| | GESTION DE CONTRATACION | Código: GC-FA-16 |
|---|---|---|
| EDUBAR | | Versión: 02 |
| | ACTA DE RECIBO PARCIAL A SATISFACCION | Fecha: 11-11-2021 |
| | | Página: 1 de 1 |

| TIPO DE CONTRATACION | | |
|---|---|---|
| | Orden/Contrato de Compra de Suministro | |
| | Orden de Prestación de Servicios | |
| | Contrato de Interventoría | X |
| | Contrato de Obra | |

| ACTA No. | 9 |
|---|---|

| 1. INFORMACION DEL CONTRATO: | | |
|---|---|---|
| No. del Contrato u Orden de Servicio | EDU-784-2021 | |
| Objeto | INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSITICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA | |
| Contratante | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A. (NIT: 800.091.140 – 4) | |
| Contratista | CONSORCIO MALLORQUIN (NIT: 901.517.974-7) | |
| Plazo actualizado | HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2023 | |
| Valor | $ 1.526.326.725 – MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE | |
| Fecha de Firma del Contrato/Orden | 25 DE OCTUBRE DE 2021 | |
| Fecha de Inicio del Contrato/Orden | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 | |
| **2. INFORMACION POLIZA:** | | |
| Tipo de Póliza | Calidad del servicio No. M-100154686 | |
| Vigencias | Desde | 25/10/2021 |
| | Hasta | 30/04/2028 |
| Tipo de Póliza | Cumplimiento No. M-100154686 | |
| Vigencias | Desde | 25/10/2021 |
| | Hasta | 30/10/2023 |
| Tipo de Póliza | Salarios y prestaciones No. M-100154686 | |
| Vigencias | Desde | 25/10/2021 |
| | Hasta | 30/04/2026 |
| Tipo de Póliza | Responsabilidad Civil Extracontractual No. M-100029694 | |
| Vigencias | Desde | 25/10/2021 |
| | Hasta | 30/04/2023 |

**3. VALOR ACTA DE RECIBO PARCIAL:**

| VALOR($) | $ 17.949.602,29 |
|---|---|

| VALOR EN LETRAS | DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS DOS PESOS CON VEINTINUEVE CENTAVOS |
|---|---|

Para constancia de lo anterior, se firma en Barranquilla a los seis (06) días del mes de febrero de 2023.

**ANGELLY CRIALES ANIBAL**
REPRESENTANTE LEGAL
EDUBAR S.A.

**DIEGO RADA ALTAHONA**
SUPERVISOR
EDUBAR S.A.

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal
INTERVENTORÍA

# ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 9
# CONTRATO EDU-784 DE 2021

**CONTRATO DE OBRA** ☐ **CONTRATO DE INTERVENTORÍA** [X] **CONTRATO DE SUMINISTRO** ☐

**PRESTACIÓN DE SERVICIO** ☐ **OTRO** ☐

| | |
|---|---|
| **CONTRATO No:** | EDU-784-2021 |
| **CONTRATANTE:** | LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE – EDUBAR S.A. NIT: 800.091.140 – 4 |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO MALLORQUIN- NIT: 901.517.974-7 |
| **SUPERVISOR:** | ING. DIEGO RADA ALTAHONA |
| **OBJETO:** | INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA |
| **VALOR CONTRATO:** | MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE. ($ 1.526.326.725) IVA INCLUIDO |
| **VALOR INICIAL:** | $ 1.526.326.725 |
| **VALOR ACUMULADO:** | $ 1.526.326.725 |
| **FECHA DE INICIO:** | NOVIEMBRE 29 DE 2021 |
| **PLAZO INICIAL:** | HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 |
| **PLAZO PRORROGA No. 1:** | 6 MESES (HASTA 30 DE JUNIO DE 2022) |
| **PLAZO PRORROGA No. 2:** | 10 MESES (HASTA 30 DE ABRIL DE 2023) |
| **FECHA DE FINALIZACIÓN CONTRATO ACTUALIZADA:** | ABRIL 30 DE 2023 |
| **PERIODO DEL PRESENTE ACTA:** | 1 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 |
| **% DE AVANCE DE OBRA EN EL PERIODO EN PRESENTE ACTA:** | 1,47% |
| **% DE AVANCE DE OBRA ACUMULADO EN PRESENTE ACTA:** | 23,82% |

Se deja constancia de los siguientes hechos:

1. Que a la fecha el Contratista Interventor ha realizado las labores correspondientes para el cumplimiento de sus funciones durante el período comprendido entre el 1 de diciembre y el 31 de diciembre del 2022.

2. Que previo a la firma de la presente acta, el Contratista Interventor ha entregado a La Empresa de Desarrollo Urbano de Barranquilla y la Región Caribe EDUBAR S.A., a través del Supervisor designado, el informe mensual de interventoría e informe mensual socioambiental perteneciente al período mencionado en el numeral anterior.

3. Que de acuerdo con la cláusula sexta del contrato EDU-784-2021 – FORMA DE PAGO se indica que, EDUBAR pagará al Contratista de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato.

4. Que de acuerdo con el Otrosí Modificatorio No. 1 del Contrato de Interventoría No. EDU-784-2021 se modificó la cláusula sexta – Forma de Pago, en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría un primer pago del 20% del valor del contrato, equivalente a la suma de $305.265.345 IVA incluido, previa entrega del informe de revisión de estudios y diseños del proyecto. El saldo restante, es decir, la suma de $1.221.061.380 IVA incluido se pagará de acuerdo con el servicio prestado en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato.

5. Que el porcentaje de avance del Contrato de Obra en el período es de 1,47%.

6. Que el porcentaje afectado por el factor proporcional por avance de obra corresponde al 80% del valor total del contrato de Interventoría ($ 1.526.326.725). Para la presente Acta tenemos: 1,47% X 0.80 X $ 1.526.326.725= $ 17.949.602,29

7. Que el valor a pagar del Acta Parcial N.º 09 del Contrato de Interventoría N.º EDU-784-2021 es el que a continuación se detalla:

| | |
|---|---|
| Valor pago 20% según otrosí modificatorios #1 | $ 305.265.345 |
| Valor contrato de interventoría a pagar según avance de obra según otrosí modificatorio #1. | $ 1.221.061.380 |
| Porcentaje de avance del contrato según obra (%) | 1,47% |
| **Valor Total a Pagar en esta Acta:** | **$17.949.602,29** |

El valor a pagar es de **DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS DOS PESOS CON VEINTINUEVE CENTAVOS M/CTE ($17.949.602,29) IVA INCLUIDO.**

8. Que el estado de cuentas del contrato a la fecha es:

| TREN TAJAMAR | OBRA | FALTANTE POR FACTURAR OBRA | % DE EJECUCIÓN | INTERVENTORÍA | FALTANTE POR FACTURAR INTERVENTORÍA | TOTAL ACTA OBRA E INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 | $ - | $ 34.080.465.796,00 | 0,00% | $ 305.265.345 | $ 1.221.061.380,00 | $ 305.265.345,00 |
| ACTA 2 | $ 352.750.251,50 | $ 33.727.715.544,50 | 1,04% | $ 12.699.038 | $ 1.208.362.342,00 | $ 365.449.289,50 |
| ACTA 3 | $ 432.828.066,89 | $ 33.294.887.477,61 | 1,27% | $ 15.507.479,53 | $ 1.192.854.862,47 | $ 448.335.546,42 |
| ACTA 4 | $ 581.650.460,56 | $ 32.713.237.017,04 | 1,71% | $ 20.880.149,60 | $ 1.171.974.712,87 | $ 602.530.610,16 |
| ACTA 5 | $ 185.600.908,36 | $ 32.527.636.108,68 | 0,54% | $ 6.593.731,45 | $ 1.165.380.981,42 | $ 192.194.639,81 |
| ACTA 6 | $ 130.615.219,15 | $ 32.397.020.889,53 | 0,38% | $ 4.640.033,24 | $ 1.160.740.948,18 | $ 135.255.252,39 |
| ACTA 7 | $ 5.644.081.750,71 | $ 26.752.939.138,85 | 16,56% | $202.207.764,53 | $ 958.533.183,65 | $ 5.846.289.515,24 |
| ACTA 8 | $ 287.597.175,84 | $ 26.465.341.963,01 | 0,84% | $ 10.256.915,59 | $ 948.276.268,06 | $ 297.854.091,43 |
| ACTA 9 | $ 502.430.836,44 | $ 25.962.911.126,57 | 1,47% | $ 17.949.602,29 | $ 930.326.665,77 | $ 520.380.438,73 |
| **VALOR TOTAL ACUMULADO** | **$ 8.117.554.669,43** | - | **23,82%** | **$ 596.000.059,23** | - | - |

9. El Supervisor certifica que revisó, verificó y constató el pago de los aportes a seguridad Social y parafiscales por parte de la Interventoría.

10. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva de la Interventoría. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de responsabilidad con la que la Interventoría y supervisión realizan las revisiones efectuadas.

Se anexa Factura No. FE10 de Recibo Parcial No 9 del Contrato de No. EDU-784-2021.

Se firma en Barranquilla a los seis (06) días del mes de febrero de 2023.

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
**Representante Legal**
**Interventoría**

**DIEGO RADA ALTAHONA**
**Supervisor**
**EDUBAR S.A**

**ANGELLY CRIALES ANIBAL**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**EDUBAR S.A**

**FORMATO DE INFORME DE GESTIÓN** **Código: GC-FA-19**

Versión: 02 Fecha: 23-06-2021

## Datos Generales del Contrato

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO** | **INFORME No.** | 09 | |
| Contrato N° | EDU-784-2021 | | |
| Nombre del Supervisor | DIEGO RADA ALTAHONA | | |
| **2. DE LA ETAPA CONTRACTUAL** | | | |
| Tipo de contrato | Prestación de Servicios | Otro: CONTRATO DE INTERVENTORÍA | |
| Nombre del contratista | CONSORCIO MALLORQUIN | | |
| Objeto del contrato | INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSITICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA | | |
| Plazo | HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2023 | | |
| Valor del contrato | Contrato Inicial | $ 1.526.326.725 | |
| | Adición 1 | $ | |
| | Adición 2 | $ | |
| | Adición 3 | $ | |
| | Total | $ 1.526.326.725 | |

| Fecha de inicio del contrato (dd-MM-yyyy) | Fecha de terminación del contrato (dd-MM-yyyy) | Fecha de Suspensión (dd-MM-yyyy) | Fecha de reinicio (dd-MM-yyyy) |
|---|---|---|---|
| 29-11-2021 | 30-04-2023 | - | - |

**3. GARANTÍAS CONSTITUIDAS POR EL CONTRATISTA (las solicitadas en el contrato):**

| Amparos | Aseguradora | No de Póliza | Vigencia | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Desde (dd-MM-yyyy) | Hasta (dd-MM-yyyy) |
| Calidad del servicio | SEGUROS MUNDIAL | M-100154686 | 25-10-2021 | 30-04-2028 |
| Cumplimiento | SEGUROS MUNDIAL | M-100154686 | 25-10-2021 | 30-10-2023 |
| Anticipo | | | | |
| Pago anticipado | | | | |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados | | | | |
| Salarios y prestaciones | SEGUROS MUNDIAL | M-100154686 | 25-10-2021 | 30-04-2026 |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | SEGUROS MUNDIAL | M-100029694 | 25-10-2021 | 30-04-2023 |
| Otros | | | | |

**4. EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

| Descripción | | Valor |
|---|---|---|
| Valor del Contrato Inicial (IVA incluido) | | $ 1.526.326.725 |
| Adición No. 1 | | $ |
| Adición No. 2 | | $ |
| Adición No. 3 | | $ |
| Valor Total del contrato | | $ 1.526.326.725 |
| Porcentaje del Anticipo | 0 % | $ |
| Porcentaje del Pago anticipado | 0 % | $ |
| **Valor a Pagar en el Presente Informe** | | $ 17.949.602,29 |
| Valor Ejecutado a la Fecha | | $ 596.000.059,23 |
| No. Factura o Cuenta de Cobro | | 09 |

## Ejecución Contractual:

Se relaciona a continuación las actividades realizadas por el contratista durante el plazo de ejecución del contrato.

| Actividades del Contrato | Actividades Ejecutadas por el Contratista |
|---|---|
| 1. Cumplir de buena fe el objeto del contrato. 2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad, en los términos establecidos en el cuadro de asignación de riesgos contenido en los estudios previos y que forma parte integral del Contrato. 3. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza el contrato. 4. Ejecutar el objeto del contrato de Interventoría 5. Vigilar, controlar y supervisar en los sitios correspondientes al objeto de la Selección Abierta (Interventoría presencial), el desarrollo de las obras, para que se cumpla con el objeto, especificaciones técnicas, con la calidad de los materiales a utilizar y se puedan garantizar los trabajos ejecutados por ellos. 7. Solicitar el constructor copia certificada de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante a muestras representativas de cada suministro de material. 8.Verificar que el contratista emplee los equipos y herramientas presentadas en su propuesta y comprobar permanentemente su estado de funcionamiento. 9.Exigirle al Contratista la adopción de medidas para garantizar la protección de las estructuras existentes en la zona de trabajo o zonas vecinas. 10. Brindar colaboración y apoyo a EDUBAR S.A, en las actividades consideradas y que se requieran para el logro de los objetivos propuestos. 11.Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por EDUBAR S.A, en los términos de la Selección Abierta. 12. Elaborar y firmar oportunamente las Actas correspondientes a la ejecución o desarrollo de las obras, objeto de esta interventoría. 13. Entregar informes escritos semanales a EDUBAR S.A, sobre la ejecución y desarrollo del contrato de Obra, objeto de esta interventoría, se deben especificar las cantidades de obra de cada actividad ejecutada en la semana y cantidades faltantes por ejecutar. 14. informar oportunamente a EDUBAR S.A sobre cualquier eventualidad que suceda durante el desarrollo de los trabajos de interventoría. 15. Incluir dentro de las pólizas que ampara el contrato de interventoría como beneficiario, además de EDUBAR S.A al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. 16. Velar para que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen el contrato de objeto de la interventoría. 17. Informar a la compañía de seguros, garante del Contrato de Obra, sobre los incumplimientos del Contratista. 18. Cuando se presenten circunstancias especiales en el contrato de obra, tales como ampliación de plazo y/o cuantía del contrato y/o modificación de las cantidades de obra, el | La Interventoría dispuso del personal administrativo para el seguimiento de las actividades de revisión de estudios y diseños.<br><br>La Interventoría remitió a EDUBAR S.A los informes mensuales correspondiente al mes de diciembre de 2022.<br><br>A la fecha de este informe se han entregado los informes mensuales y semanales durante el período.<br><br>Se realizaron comités de obra a lo largo del periodo donde asistieron representantes del Contratista de obra, La Interventoría, Supervisión EDUBAR S.A y Puerta de Oro. Se realizó levantamientos de actas de cada uno de los comités.<br><br>La Interventoría presenta el certificado de pago de parafiscales del consorcio Mallorquín.<br><br>La Interventoría presenta los aportes correspondientes al sistema de seguridad social del personal. |

| | |
|---|---|
| interventor deberá presentar un informe de justificación y el nuevo programa de trabajo, para aprobación de EDUBAR S.A. 19. Bajo ningún aspecto, el Interventor aceptará obras que estén por fuera del alcance del contrato y que no hayan sido previamente aprobadas pro EDUBAR S.A y debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso, lo cual deberá ser informado de inmediato a EDUBAR S.A 20. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la económica, la celeridad y la calidad en la ejecución de las actividades previas en el contrato. 21. Desarrollar la interventoría en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta. 22. Garantizar la calidad de los servicios a prestar y responder por ellos. 23. Encontrarse al día en el pago de los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante la ejecución del contrato de Interventoría. 24. Aplicar en forma estricta las medidas de control para el Contratista cumpla con los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante el contrato de Obra. 25. Velar porque los subcontratistas que ejecuten labores directamente relacionadas con el objeto del contrato interadministrativo cumplan con las obligaciones laborales que la ley exige para con los obreros a su servicio. 26. Vigilar que las obras permanezcan en buenas condiciones de aseo y manejar correctamente los desperdicios y escombros que produzca la construcción. 27. Velar por el cumplimiento de las normas de planeación, licencias, retiros, permisos y en general velar procure en ningún caso se adelante la obra sin cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y técnicos necesarios para adelantarlas y ponerlas en funcionamiento. 28. Exigir al contratista de obra el cumplimiento estricto de las normas de construcción referidas en la materia. 29. Exigir al contratista de obra la presentación de manera mensual, en caso de haber producido residuos sólidos, el Certificado de Disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), expedido por el gestor debidamente autorizado por la autoridad ambiental. 30. Controlar el cumplimiento del cronograma propuesto por el contratista de la obra, con el fin de que se cumpla, con el mayor ajuste posible, la duración del contrato en el tiempo estipulado. 31. Acopiar de manera ordenada en medio físico y en medio magnético, la documentación producida en cada una de las fases del proyecto, de tal manera que el CONTRATIANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento. 32. Levantar actas de todas las reuniones y hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, que se produzcan con | |

DEA

| | |
|---|---|
| ocasión de la ejecución del contrato condicional por fases y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión. 33. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto. 34. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica. 35. Acompañar a EDUBAR S.A en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aun después de liquidado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 36. Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir adiciones, prorrogas, suspensiones, prorroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al contrato de obra, acompañando las justificaciones correspondientes presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales. 37. Armonizar la interacción del CONTRATANTE y el contratista de obra, para el desarrollo del mismo en las condiciones de calidad y en las oportunidades previstas. 38. Ejercer su labor con agilidad, oportunidad, objetividad y rigor técnico evitando situaciones que puedan conllevar reclamaciones por parte del contratista de obra, generando alertas oportunas al CONTRATANTE. 39. Dar prioridad a la contratación de personal local de cada Barrio donde se ejecutará el contrato. 40. Serán obligaciones del Interventor las estipuladas en el Manual de Supervisión e Interventoría de EDUBAR S.A, así como en el Manual de Supervisión e Interventoría del Distrito de Barranquilla. 41. Cumplir con todas aquellas obligaciones trasladadas como obligación de EDUBAR S.A en razón del Convenido interadministrativo N° CD-12-2020-2435. 42. Las demás establecidas en la Ley y propias del presente contrato y las dispuestas en el Contrato Interadministrativo N° CD-12-2020-2435 suscrito entre EDUBAR y el DISTRITO DE BARRANQUILLA, como obligaciones a trasladarse a los ejecutores de las obras. | |

Los soportes documentales (en los casos que aplique) del desarrollo de las actividades antes mencionadas son los siguientes: Informe mensual No. 13 de interventoría e informe socioambiental.

Las actividades relacionadas anteriormente fueron ejecutadas durante el periodo correspondiente del 1 de diciembre de 2022 al 31 de diciembre de 2022. DFG

**DIEGO RADA ALTAHONA**, quien actúa en nombre y representación de EDUBAR S.A., en calidad de supervisor, deja constancia que el contratista ejecuto a cabalidad el objeto del contrato conforme a lo señalado en el Estudio previo y la propuesta presentada.

Se firma en Barranquilla a los seis (06) días del mes de febrero de 2023. /

Diego Rada Altahona

**DIEGO RADA ALTAHONA**
**SUPERVISOR**
**EDUBAR S.A**

**PRÓRROGA Nº 2 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUÍN**
**IDENTIFICACIÓN:** 901.517.974-7

Entre los suscritos, **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**, mayor de edad, vecina de Barranquilla, identificada con cédula de ciudadanía Nº 55.221.166, quien actúa en su calidad de Representante legal de **LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A.**, con NIT 800.091.140-4, por una parte, que en el texto de este documento se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra **BLANCA LILLYAM TABARES MESA,** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.464.434, en Representación de CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7, estructura plural integrada por: TNM LIMITED, identificado con NIT: 830.012.194-3, con un porcentaje de participación del 50%, y BLANCA LILLYAM TABARES MESA, con C.C.: 32.464.434, con un porcentaje de participación del 50%, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar la Prórroga Nº 2 al contrato de Interventoría **Nº EDU-784-2021,** suscrito el día veinticinco (25) de octubre de 2021, el cual se encuentra regido por las leyes aplicables, al manual de contratación y en especial en las cláusulas que a continuación se enuncian, previa las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veinticinco (25) de octubre de 2021, se suscribió Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA." **2.-** Que el plazo de ejecución del contrato se estableció hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **3.-** Que el valor del Contrato se estableció en la suma de **MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($1.526.326.725.oo)** incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del Contrato. **4.-** Que el veintiséis (26) de noviembre de 2021 se aprobaron las garantías exigidas en el contrato. **5.-** Que el día veintinueve (29) de noviembre de 2021 se suscribió Acta de inicio al Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021. **6.-** Que el veinte (20) de diciembre de 2021, se suscribió Prórroga Nº 1 al Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021, ampliando el plazo de ejecución hasta el treinta (30) de junio de 2022. **7.-** Que el día dieciocho (18) de mayo de 2022 se suscribió Otrosí modificatorio Nº 1 al Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021, por el cual se modificó la Cláusula Sexta, forma de pago. **8.-** Que el supervisor del contrato remitió a Gerencia General oficio de fecha veintitrés (23) de junio de 2022, solicitando prorrogar el plazo de ejecución del contrato de interventoría Nº EDU-784-2021, en los siguientes términos: *"En mi calidad de supervisor del contrato me permito solicitar una prórroga al contrato de la referencia por el termino de diez (10) meses, con el fin de seguir garantizando el control y seguimiento de la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta que es un contrato accesorio del contrato de obra Nº EDU-783-2021, de acuerdo con los mismos argumentos expuestos por el contratista. En concordancia con el oficio de Interventoría Nº CM-EDU-784-055 del diez (10) de junio de 2022".* El cual hace parte integral del presente documento. **9.-** Que teniendo en cuenta lo anterior, y que el contrato se encuentra vigente, la Gerencia General procedió a realizar la verificación previa del expediente contractual, y estima que resulta conveniente llevar a cabo la presente Prórroga Nº 2 al contrato de Interventoría **Nº EDU-784-2021. 10.-** Que en atención a las consideraciones expuestas y en desarrollo de la autonomía de la voluntad, las partes acuerdan lo siguiente: **CLÁUSULA PRIMERA:- OBJETO:** El presente tiene por objeto prorrogar el plazo de ejecución del contrato de interventoría Nº EDU-784-2021, suscrito entre las partes el día veinticinco (25) de octubre de 2021. **CLÁUSULA SEGUNDA. - PLAZO A PRORROGAR:** El plazo a prorrogar será por el término de diez (10) meses, contado a partir del día siguiente a la finalización del plazo establecido en el contrato principal y la Prórroga Nº 1. **CLÁUSULA TERCERA. - GARANTIAS:** EL CONTRATISTA se compromete a ampliar las pólizas originales otorgadas, establecida en el contrato principal en los mismos términos allí



Escaneado con CamScanner

**PRÓRROGA Nº 2 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUÍN**
**IDENTIFICACIÓN:** 901.517.974-7

pactados y de acuerdo con la Prorroga N° 2 aquí estipulada. **CLÁUSULA CUARTA: EQUILIBRIO ECONÓMICO:** La presente modificación no afecta el equilibrio económico del contrato, tal como lo reconoce el contratista con la suscripción de este documento. **CLÁUSULA QUINTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas por el presente documento, continúan vigentes y su exigibilidad permanece. **CLÁUSULA SEXTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** La presente Prorroga N° 2 quedará perfeccionada con la firma de las partes.

Una vez leído y aprobado en todos sus términos y condiciones por las partes, se suscribe en Barranquilla, el día veinticuatro (24) de junio de 2022.

**ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**
Representante Legal
EDUBAR S.A

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante legal- Contratista

Proyectó A García
Revisó Mauricio Valdeblanquez



Escaneado con CamScanner

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**Código de Seguridad:** wnUh8JfLhuJ7TN+uP0Bl0Q==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**


**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | M-100154686 | No. ANEXO | 5 | No. CERTIFICADO | 14729048 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 06/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | MEDELLIN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 25/10/2021 | 24:00 Horas Del | 30/04/2028 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | CONSORCIO MALLORQUIN | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.517.974-7 |
| **DIRECCIÓN** | CL 33 6 B 24 OF 502 | **TELÉFONO** | 3212144763 |
| **ASEGURADO** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.091.140-4 |
| **DIRECCIÓN** | CENTRO DE NEGOCIOS MIX VIA 40 NO. 73-290 P 9 | **TELÉFONO** | 3605148 |
| **BENEFICIARIO** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.091.140-4 |
| **DIRECCIÓN** | CENTRO DE NEGOCIOS MIX VIA 40 NO. 73-290 P 9 | **TELÉFONO** | 3605148 |

## OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO SE DEJA CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DE LA PRORROGA NO. 2 DE FECHA 24 DE JUNIO DE 2022 CON LA CUAL SE PRORROGA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ARRIBA CITADA, TAL COMO SE RELACIONA EN ESTE ANEXO.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.EDU-784-2021 , CUYO OBJETO ES
INTERVENTORIA INTEGRAL ( TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL L PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 24/06/2022 | 24:00 Horas Del 30/10/2023 | 305.265.345,00 | 508.496,79 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 24/06/2022 | 24:00 Horas Del 30/04/2026 | 228.949.008,75 | 381.372,60 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 30/04/2023 | 24:00 Horas Del 30/04/2028 | 305.265.345,00 | 0,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 839.479.698,75 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| RAVE AGENCIA DE SEGUROS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMA BRUTA** | $ | 889.869,39 |
| **DESCUENTOS** | $ | |
| **EXTRA PRIMA** | | |
| **PRIMA NETA** | $ | 889.869,39 |
| **GASTOS EXP.** | $ | 0,00 |
| **IVA** | $ | 169.075,18 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ | 1.058.944,57 |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 06/07/2022 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | M-100154686 | No. ANEXO | 5 | No. CERTIFICADO | 14729048 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 06/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | MEDELLIN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 25/10/2021 | 24:00 Horas Del | 30/04/2028 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

NOTA: LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE CALIDAD ES DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO FINAL
.
EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - BLANCA LULYAM TABAREZ MESA CC: 32.464.434 (PART. 50,0000 %)
INTEGRANTE 2 - TNM LIMITED NIT: 830.012.194 -3 (PART. 50,0000 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO MALLORQUIN)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

## LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

## CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **M-100154686** y endoso, **5** cuyo afianzado es: **CONSORCIO MALLORQUIN** Asegurado o Beneficiario: **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA / EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA ,** expedida por la Compañía en **06/07/2022,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**MEDELLIN** a los **06** días del mes **JULIO** del año **2022.**

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**Código de Seguridad:** G4vsAdZFmmJnqlsRH90LhQ==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**


**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

**VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I**

| No. PÓLIZA | M-100029694 | No. ANEXO | 5 | No. CERTIFICADO | 14729044 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 06/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | MEDELLIN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 25/10/2021 | 10:51 Horas Del | 30/04/2023 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | CONSORCIO MALLORQUIN | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.517.974-7 |
| **DIRECCIÓN** | CL 33 6 B 24 OF 502 | **TELÉFONO** | 3212144763 |
| **ASEGURADO** | CONSORCIO MALLORQUIN | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.517.974-7 |
| **DIRECCIÓN** | CL 33 6 B 24 OF 502 | **TELÉFONO** | 3212144763 |
| **BENEFICIARIO** | TERCEROS AFECTADOS | **No. DOC. IDENTIDAD** | |
| **DIRECCIÓN** | . | **TELÉFONO** | |

## OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO SE DEJA CONOCIMIENTO Y ACEPTACION DE LA PRORROGA NO. 2 DE FECHA 24 DE JUNIO DE 2022 CON LA CUAL SE PRORROGA LA VIGENCIA DE LA POLIZA ARRIBA CITADA, TAL COMO SE RELACIONA EN ESTE ANEXO.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN.
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO.EDU-784-2021 , CUYO OBJETO ES

INTERVENTORIA INTEGRAL (TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| NOMBRE DEL AMPARO | LIMITE POR EVENTO | LIMITE POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 152,632,673.00 | 365,265,345.00 | 365.265.345,00 | 760.552,50 |
| PATRONAL | 91,579,603.00 | 91,579,603.00 | 91.579.603,00 | 0,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 91,579,603.00 | 91,579,603.00 | 91.579.603,00 | 0,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 91,579,603.00 | 91,579,603.00 | 91.579.603,00 | 0,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 365.265.345,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| RAVE AGENCIA DE SEGUROS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| DISTRIBUCIÓN COASEGURO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMA BRUTA** | $ | 760.552,50 |
| **DESCUENTOS** | $ | |
| **EXTRA PRIMA** | | |
| **PRIMA NETA** | $ | 760.552,50 |
| **GASTOS EXP.** | $ | 0,00 |
| **IVA** | $ | 144.504,98 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ | 905.057,48 |

| CONVENIO DE PAGO | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 06/07/2022 |
|---|---|

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE**

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

**VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I**

| No. PÓLIZA | M-100029694 | No. ANEXO | 5 | No. CERTIFICADO | 14729044 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 06/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | MEDELLIN |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 25/10/2021 | 10:51 Horas Del | 30/04/2023 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:

INTEGRANTE 1 - BLANCA LILYAM TABAREZ MEZA CC: 32.464.434 (PART. 50,0000 %)
INTEGRANTE 2 - TNM LIMITED NIT: 830.012.194-3 (PART. 50,0000 %)

QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO MALLORQUIN) ,

- ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A (EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA) COMO ASEGURADO O ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO MALLORQUIN, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE (EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA) -BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A (EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SAS EDUBAR SA) COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL , - ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A (NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE) COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO MALLORQUIN, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE (NOMBRE DEL CONTRATANTE) BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A (NOMBRE DEL CONTRATANTE) COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

| AMPARO | DEDUCIBLES |
|---|---|
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV |
| PATRONAL | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV |

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

LCCD
*Luz Carime Cepeda Díaz*
*Contador Público*

***CONTROL DE EVASIÓN DE RECURSOS PARAFISCALES***
***LEY 828 DE 2003.***

# CERTIFICACIÓN

Yo, **Luz Carime Cepeda Díaz** identificada con la cédula de ciudadanía No **51.934.907**, y Tarjeta Profesional No **87780 –T**, en mi calidad de Contador Público, certifico que la Doctora **BLANCA LILLYAM TABARES MESA**, identificada con la cédula de ciudadanía No **32.464.434** de Medellín, ha cumplido con las obligaciones derivadas de afiliación y pago con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, cuando a ello ha habido lugar.

Por lo anterior, de manera expresa, por este escrito ACREDITO el pago a la fecha de los aportes a que está obligada la Ingeniera Tabares según el SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL de Colombia.

Dado en Medellín, a los dos (02) días del mes de Febrero de 2023.

Cordialmente;

**LUZ CARIME CEPEDA DIAZ**
Contadora
Tarjeta Profesional No 87780-T

*Calle 33 No 6B-24 Oficina 502 – Teléfonos 3505002-3505026*
*Cel. 3125389543*
*Bogotá D.-C.*

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **32.464.434**

**TABARES MESA**

APELLIDOS

**BLANCA LILLYAM**

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **08-AGO-1948**

**MEDELLIN**
**(ANTIOQUIA)**

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.56** ESTATURA

**A+** G.S. RH

**F** SEXO

**03-AGO-1972 MEDELLIN**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0100100-00022722-F-0032464434-20080713 **0000**93690A 1 2090004948



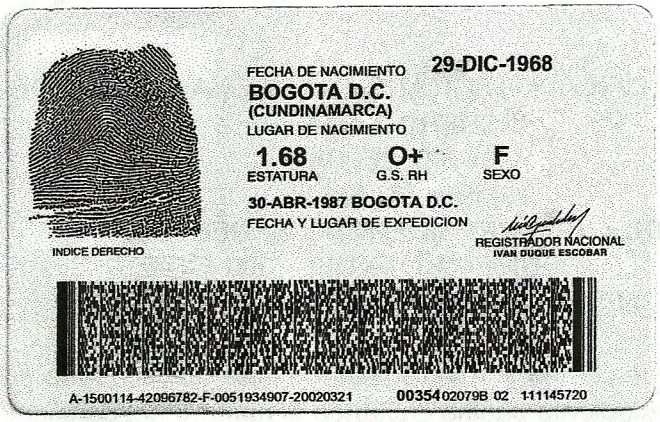
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 51934907

CEPEDA DIAZ
APELLIDOS

LUZ CARIME
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 29-DIC-1968
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.68 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO

30-ABR-1987 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

INDICE DERECHO

A-1500114-42096782-F-0051934907-20020321 00354 02079B 02 11145720

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**
**TARJETA PROFESIONAL**
**DE CONTADOR PUBLICO**



**87780-T**

LUZ CARIME
CEPEDA DIAZ
C.C. 51934907
RESOLUCION INSCRIPCION 78 FECHA 18/07/02
UNIVERSIDAD CENTRAL

PRESIDENTE
ELOY NES SANCHEZ CORTES

97278

IDEQS

FIRMA DEL TITULAR

006106

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

9C0C71458 1A40DE9

**LA REPUBLICA DE COLOMBIA**

**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL**

**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

**CERTIFICA A:**
QUIEN INTERESE

Que el contador público **LUZ CARIME CEPEDA DIAZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 51934907 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 87780-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** ******************************
******************************************************************
*****************************************************************

Dado en BOGOTA a los 31 días del mes de Enero de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

**DIRECTOR GENERAL**

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

***CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTÍCULO 23 LEY 1150 DE 2007***

***(PERSONA JURÍDICA)***

*Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el suscrito Revisor Fiscal,* ***DIANA MARINA ENCISO JIMENEZ*** *de la sociedad* ***TNM LIMITED,*** *identificada con* ***NIT 830.012.194-3,*** *se permite certificar que la mencionada sociedad ha realizado los pagos de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, correspondientes a las nóminas de los últimos meses anteriores a la fecha de expedición del presente certificado.*

*Dado en Bogotá D.C., el día dos (02) del mes de febrero del año dos mil veintitres (2023).*

*Atentamente,*

Diana Enciso J.

***DIANA MARINA ENCISO J.***
***Revisor Fiscal***
*C.C. Nº 52.794.626 Bogotá*
*T.P. Nº 154065-T*


Diana Enciso J.
FIRMA DEL TITULAR
79440
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.


República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
154065-T
DIANA MARINA
ENCISO JIMENEZ
C.C. 52794626
RESOLUCION INSCRIPCION 313
UNIVERSIDAD LIBRE
FECHA 21/10/2010
PRESIDENTE
MAURICIO ESPAÑOL LEON
164427

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

16A1ED00742 2C11B

**LA REPUBLICA DE COLOMBIA**

**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL**

**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

**CERTIFICA A:**
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DIANA MARINA ENCISO JIMENEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 52794626 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 154065-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** ******************************
*******************************************************************
******************************************************************

Dado en BOGOTA a los 2 días del mes de Febrero de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

**DIRECTOR GENERAL**

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

## DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

SOY BARRANQUILLA BAQ

GERENCIA DE GESTION DE INGRESOS

RECIBO OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS VARIOS

VR.20222707.JPE.00.00.00

Usuario NGUTIERREZC

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Declarante: | N 901517974 | CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha Emision: | 07-09-2022 | No. Recibo Pago |
| Asociada: | EDUBAR S.A | EDU-784-2021 | Fecha Vence: | 16-09-2022 | 20220046050 |

Impuesto: 110 BONO AL DEPORTE OTROS — Base / Cantidad 1,282,627,500

| Concepto | Descripcion Concepto | Tarifa | Banco | Numero Cuenta | Total Concepto |
|---|---|---|---|---|---|
| C03 | BONO AL DEPORTE | 1% | BANCO DAVIVIENDA | 0241-0000-4076 | $12,826,000 |

CONTRIBUYENTE

DAVIVIENDA 51-280 H.N. - 9 SET. 2022 CAJERO 3 RECIBIDO CON PAGO

Valor Total a Pagar: $12,826,000

(415)7707277260153(8020)020220046050(3900)00000012826000(96)20220916

CHEQUE DE GERENCIA A NOMBRE DE DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA NIT 890.102.018-1

---

## DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

SOY BARRANQUILLA BAQ

GERENCIA DE GESTION DE INGRESOS

RECIBO OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS VARIOS

VR.20222707.JPE.00.00.00

Usuario NGUTIERREZC

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Declarante: | N 901517974 | CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha Emision: | 07-09-2022 | No. Recibo Pago |
| Asociada: | EDUBAR S.A | EDU-784-2021 | Fecha Vence: | 16-09-2022 | 20220046051 |

Impuesto: 111 ESTAMPILLA PROCULTURA OTROS — Base / Cantidad 1,282,627,500

| Concepto | Descripcion Concepto | Tarifa | Banco | Numero Cuenta | Total Concepto |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | INTERESES MORATORIOS | 319150 | BANCO DAVIVIENDA | 0241-0000-4084 | $319,150 |
| C09 | ESTAMPILLA PROCULTURA | 2% | BANCO DAVIVIENDA | 0241-0000-4084 | $25,653,000 |

CONTRIBUYENTE

DAVIVIENDA 51-280 H.N. - 9 SET. 2022 CAJERO 3 RECIBIDO CON PAGO

* Interes de moratorios calculados desde fecha suscripción 25/10/2021 hasta 16/09/2022, sobre una estampilla por valor de: $25,653,000

Valor Total a Pagar: $25,972,150

(415)7707277260139(8020)020220046051(3900)00000025972150(96)20220916

CHEQUE DE GERENCIA A NOMBRE DE DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA NIT 890.102.018-1

---

## DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

SOY BARRANQUILLA BAQ

GERENCIA DE GESTION DE INGRESOS

RECIBO OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS VARIOS

VR.20222707.JPE.00.00.00

Usuario NGUTIERREZC

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Declarante: | N 901517974 | CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha Emision: | 07-09-2022 | No. Recibo Pago |
| Asociada: | EDUBAR S.A | EDU-784-2021 | Fecha Vence: | 16-09-2022 | 20220046052 |

Impuesto: 112 ESTAMPILLA ADULTO MAYOR — Base / Cantidad 1,282,627,500

| Concepto | Descripcion Concepto | Tarifa | Banco | Numero Cuenta | Total Concepto |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | INTERESES MORATORIOS | 398900 | BANCO DAVIVIENDA | 0241-0000-4092 | $398,900 |
| C08 | ESTAMPILLA PRO- DOTACION (TERCERA | 2.5% | BANCO DAVIVIENDA | 0241-0000-4092 | $32,066,000 |

CONTRIBUYENTE

DAVIVIENDA 51-280 H.N. - 9 SET. 2022 CAJERO 3 RECIBIDO CON PAGO

* Interes de moratorios calculados desde fecha suscripción 25/10/2021 hasta 16/09/2022, sobre una estampilla por valor de: $32,066,000

Valor Total a Pagar: $32,464,900

(415)7707277260177(8020)020220046052(3900)00000032464900(96)20220916

CHEQUE DE GERENCIA A NOMBRE DE DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA NIT 890.102.018-1

Escaneado con CamScanner

ALCALDÍA DE BARRANQUILLA
Distrito Especial, Industrial y Portuario

# DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

**SOY BARRANQUILLA BAQ**

**GERENCIA DE GESTION DE INGRESOS**

RECIBO OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS VARIOS

Usuario NGONZALEZB

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Declarante: | N 901517974 | CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha Emision: | 03-12-2021 | No. Recibo Pago |
| Asociada: | EDUBAR S.A | CONTRATO N° 784-2021 | Fecha Vence: | 10-12-2021 | 611043 |

Impuesto: 95 ESTAMPILLA ITSA

Base / Cantidad 1,526,326,725

| Concepto | Descripcion Concepto | Tarifa | Banco | Numero Cuenta | Total Concepto |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | INTERESES MORATORIOS | 101000 | BANCO DE OCCIDENTE | 800-95494-3 | $101,000 |
| C95 | ESTAMPILLA ITSA | 0.3% | BANCO DE OCCIDENTE | 800-95494-3 | $4,578,980 |

Interes de moratorios calculados desde fecha suscripción 25/10/2021 hasta 10/12/2021, sobre una estampilla por valor de: $4,578,980

Valor Total a Pagar: **$4,679,980**

(415)7707277260214(8020)000000611043(3900)00000004679980(96)20211210

**CHEQUE DE GERENCIA A NOMBRE DE FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A NIT 860.525.148-5**

CONTRIBUYENTE

Banco de Occidente
OFICINA BUENAVISTA

2 07 DIC 2021 2

RECIBIDO CON PAGO

BANCO DE OCCIDENTE 73459 306
RECAUDO CODIGO BARRAS *****4847
11:52:46 2021/12/07 Normal 809
7707277260214 4,679,980.00 D
7763854 4,679,980.00 CH
Referencia1 :000000611043
Referencia2 :
"COPIA"

***-**

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

# Autorización Numeración de Facturación

**1876**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764020518887

(415)7707212489984(8020) 001876402051888 7

| 5. Número de Identificación Tributaria - NIT | 6. DV | 7. Primer apellido | 8. Segundo apellido | 9. Primer nombre | 10. Otros nombres |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 0 1 5 1 7 9 7 4 | 7 | | | | |

11. Razón social
CONSORCIO MALLORQUIN

12. Dirección seccional
Impuestos de Bogotá

Cód. 3 2

24. Dirección
CL 33 6 B 24 OF 502

| 25. País | 26.Departamento | 27. Municipio |
|---|---|---|
| Colombia | Bogotá D.C. | Bogotá, D.C. |

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2021-11-02 / 08:58:38 PM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

1001. Apellidos y nombres TABARES MESA BLANCA LILLYAM
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 32464434 1004. DV 0
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización CONSORCIO MALLORQUIN

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

997. Fecha formalización 2021-11-02 20:58:38

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

# Autorización Numeración de Facturación

**1876**



Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764020518887

(415)7707212489984(8020) 001876402051888 7

| 5. Número de Identificación Tributaria - NIT | 6. DV | 7. Primer apellido | 8. Segundo apellido | 9. Primer nombre | 10. Otros nombres |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 0 1 5 1 7 9 7 4 | 7 | | | | |

11. Razón social
CONSORCIO MALLORQUIN

**Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar**

| | 29. Establecimiento | 30. Modalidad | Cód. | 31. Prefijo | 32. Desde el número | 33. Hasta el número | 38. Vigencia | 34. Tipo solicitud | Cód. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONSORCIO MALLORQUIN CR 79 19 A 56 TO 3 AP 1102 | FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA | 4 | FE | 1 | 500 | 12 | AUTORIZACIÓN | 1 |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |

AUTORIZADO

Banco de Bogotá

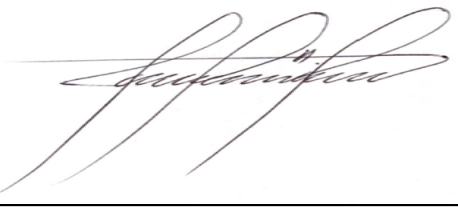
EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa CONSORCIO MALLORQUIN identificado(a) con NIT 9015179747 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 106841984 desde el 07 de septiembre de 2021, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 06 de febrero de 2023, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° EDU-784-2021**

**OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.**

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUIN**

**IDENTIFICACIÓN: 901.517.974-7**

Entre los suscritos, **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**, mayor de edad, vecina de Barranquilla, identificada con cédula de ciudadanía Nº 55.221.166, quien actúa en su calidad de Representante legal de **LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A.**, con NIT 800.091.140-4, por una parte, que en el texto de este documento se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra **BLANCA LILLYAM TABARES MESA,** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.464.434, en Representación de CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7 estructura plural integrada por: TNM LIMITED, identificado con NIT: 830.012.194-3, con un porcentaje de participación del 50%, y BLANCA LILLYAM TABARES MESA, con C.C.: 32.464.434, con un porcentaje de participación del 50%, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el contrato de interventoría, que se regulará por las siguientes cláusulas, previa las siguientes consideraciones: **1.** Que entre el DISTRITO Y EDUBAR S.A., se suscribió Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de proyectos N° CD-12-2020-2435, cuyo objeto es: "GERENCIA INTEGRAL Y COORDINACIÓN DE LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR Y TREN-TAJAMAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA." **2.** Que el Manual de Contratación de EDUBAR S.A., en el Capítulo 2 numeral 17.3. correspondiente a la Supervisión en la ejecución del contrato, contempla lo siguiente: "La vigilancia y control de los contratos, estará a cargo de un Supervisor o Administrador o Interventor Externo, según el caso, quienes deberán cumplir las funciones fijadas por las normas que regulen la actividad vigilada y las estipuladas en los respectivos contratos". Por tal motivo, la entidad acorde con las disposiciones legales vigentes y con el objeto de satisfacer las necesidades y velar porque el objeto y las obligaciones del contrato se cumplan en las condiciones de tiempo, modo y lugar pactado, durante el término del mismo y mientras subsistan obligaciones a cargo del contratista, consideró necesario y oportuno contratar la interventoría integral (técnica, administrativa, ambiental y financiera) para las intervenciones necesarias para la construcción del proyecto tren turístico-paseo peatonal en el marco de la recuperación integral de la ciénaga de mallorquín en la ciudad de barranquilla. **3**. Que para cumplir con las obligaciones del contrato interadministrativo de Gerencia Integral de proyectos N° CD-12-2020-2435, **EDUBAR S.A.** consideró necesario y oportuno realizar el proceso de contratación orientado a contratar la INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. **4.** Que la Gerencia General de **EDUBAR S.A.,** procedió a adelantar el trámite contractual, acorde con lo dispuesto en el Manual de contratación para lo cual publicó en la página WEB de EDUBAR S.A. y en la plataforma SECOP I, el proceso de Selección Abierta N° SA-09-2021. **5.** Que una vez surtidas todas las etapas del proceso de contratación, el comité evaluador rindió informe recomendando aceptar la oferta del CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7. Durante el término de traslado del informe de evaluación se presentaron observaciones las cuales fueron resueltas por la entidad. **6.** Que de acuerdo con lo anterior, se procedió a aceptar la oferta presentada por CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7, quien obtuvo la mayor calificación y cumplió con todos los requisitos jurídicos, técnicos y financieros establecidos en la Convocatoria, resultando favorable a los intereses de la Sociedad. **7.** Que una vez cumplidas cada una de las etapas del Proceso de Selección, corresponde a las partes, sujetándose a la convocatoria del mismo y la propuesta presentada por el Contratista, celebrar el Contrato que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA. – OBJETO: INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA,**

**AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. CLAUSULA SEGUNDA.- ALCANCE:** El objeto del presente contrato incluye las actividades y especificaciones indicadas en los términos de referencia, estudios previos, especificaciones técnicas y demás documentos inherentes al proceso elaborados por **EDUBAR S.A.** y en la propuesta presentada por el **CONTRATISTA**, los cuales forman parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA TERCERA. - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **CLÁUSULA CUARTA. - VALOR DEL CONTRATO:** Para todos los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato se fija en la suma de **MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 1.526.326.725,00). IVA INCLUIDO** y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del Contrato. **CLÁUSULA QUINTA. - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato se encuentra amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 210000627 del 30 de junio de 2021 para la Vigencia Fiscal 2021. **CLÁUSULA SEXTA. - FORMA DE PAGO:** EDUBAR S.A. pagará al contratista de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato. Cada pago deberá estar precedido de la factura y/o cuenta de cobro acompañado del informe de gestión recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, de acuerdo con los documentos requeridos. El pago se efectuará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que el Distrito de Barranquilla transfiera efectivamente los recursos correspondientes a EDUBAR S.A., de acuerdo con los términos señalados en el Contrato Interadministrativo Nº CD-12-2020-2435 suscrito entre estas entidades, y previo radicado de la factura del contratista con todos los soportes exigidos. **CLÁUSULA SÉPTIMA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**: Además de las obligaciones de la esencia y naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a: **1.** Cumplir de buena fe el objeto contratado. **2.** Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del Contrato bajo su propia responsabilidad, en los términos establecidos en el cuadro de asignación de riesgos contenido en los estudios previos y que forma parte integral del Contrato. **3.** Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del Contrato. **4.** Ejecutar el objeto del contrato de Interventoría. **5.** Vigilar, controlar y supervisar en los sitios correspondientes al objeto de la Selección Abierta (Interventoría presencial), el desarrollo de las obras, para que se cumpla con el objeto, las especificaciones técnicas, con la calidad de los materiales a utilizar y se puedan garantizar los trabajos efectuados por ellos. **6.** Realizar por su cuenta y costo todos los ensayos y pruebas de laboratorio que se requieran para el buen desarrollo del contrato. **7.** Solicitar al Constructor copia certificada de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante a muestras representativas de cada suministro de material. **8.** Verificar que el contratista emplee los equipos y herramientas presentadas en su propuesta y comprobar permanentemente su estado de funcionamiento. **9.** Exigirle al Contratista la adopción de medidas para garantizar la protección de las estructuras existentes en la zona de trabajo o zonas vecinas. **10.** Brindar colaboración y apoyo a EDUBAR S.A., en todas las actividades consideradas y que se requieran para el logro de los objetivos propuestos. **11.** Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por EDUBAR S.A., en los términos de la Selección Abierta. **12.** Elaborar y firmar oportunamente las Actas correspondientes a la ejecución o desarrollo de las Obras, objeto de esta interventoría. **13.** Entregar informes escritos semanales a EDUBAR S.A., sobre la ejecución y desarrollo del contrato de Obra, objeto de esta interventoría, se deben especificar las cantidades de obra de cada actividad ejecutada en la semana y cantidades faltantes por ejecutar. **14.** Informar oportunamente a EDUBAR S.A., sobre cualquier eventualidad que suceda durante el desarrollo de los trabajos de Interventoría. **15.** Incluir dentro de las pólizas que amparan el contrato de interventoría, como beneficiario, además de EDUBAR S.A. al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. **16.** Velar para que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen el contrato de obra objeto de la Interventoría. **17.** Informar a la compañía de seguros, garante del Contrato de Obra, sobre los incumplimientos del Contratista. **18.** Cuando se presenten circunstancias especiales en el contrato de obra, tales como ampliación de plazo y/o cuantía del contrato y/o modificación de las cantidades de obra, el Interventor deberá presentar un informe de justificación y el nuevo programa de trabajo, para aprobación de EDUBAR S.A. **19.** Bajo ningún aspecto, el Interventor aceptará obras que estén por fuera del alcance del contrato y que no hayan sido previamente aprobadas por EDUBAR S.A. y debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso, lo cual deberá ser informado de inmediato a EDUBAR S.A. **20.** Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la

economía, la celeridad y la calidad en la ejecución de las actividades previstas en el contrato. **21.** Desarrollar la Interventoría en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta. **22.** Garantizar la calidad de los servicios a prestar y responder por ellos. **23.** Encontrarse al día en el pago de los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante la ejecución del contrato de Interventoría. **24.** Aplicar en forma estricta las medidas de control para que el Contratista cumpla con los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante la ejecución del contrato de Obra. **25.** Velar porque los subcontratistas que ejecuten labores directamente relacionadas con el objeto del contrato interadministrativo Nº CD-12-2020-2435 cumplan con las obligaciones laborales que la ley exige para con los obreros a su servicio. **26.** Vigilar que las obras permanezcan en buenas condiciones de aseo y manejar correctamente los desperdicios y escombros que produzca la construcción. **27.** Velar por el cumplimiento de las normas de planeación, licencias, retiros, permisos y en general velar porque en ningún caso se adelante la obra sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y técnicos necesarios para adelantarlas y ponerlas en funcionamiento. **28.** Exigir al contratista de obra el cumplimiento estricto de las normas de construcción referidas en la materia, entre las cuales se mencionan solo de manera enunciativa, pero no excluyente: Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (Norma nsr-10), Manual de diseño y construcción de componentes del espacio público, Las normas Invias para pavimentos, La normatividad vigente en materia ambiental, Los permisos y autorizaciones de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, Las normas de diseño y construcción del Distrito de Barranquilla, Norma NTC 2010, Manual de señalización vial (dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia), Ministerio del Transporte, Las especificaciones generales y particulares de diseño y construcción, Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del proyecto. **29.** Exigir al contratista de obra la presentación de manera mensual, en caso de haber producido residuos sólidos, el Certificado de Disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), expedido por el gestor debidamente autorizado por la autoridad ambiental. **30.** Controlar el cumplimiento del cronograma propuesto por el contratista de la obra, con el fin de que se cumpla, con el mayor ajuste posible, la duración del contrato en el tiempo estipulado. **31.** Acopiar de manera ordenada en medio físico y en medio magnético, la documentación producida en cada una de las fases del proyecto, de tal manera que el CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento. **32.** Levantar actas de todas las reuniones y hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato condicional por fases y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión. **33.** Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto. **34.** Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica. **35.** Acompañar a EDUBAR S.A., en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de liquidado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA. **36.** Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir adiciones, prórrogas, suspensiones, prorroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al contrato de obra, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales. **37.** Armonizar la interacción del CONTRATANTE, y el contratista de obra, para el desarrollo del mismo en las condiciones de calidad y en las oportunidades previstas. **38.** Ejercer su labor con agilidad, oportunidad, objetividad y rigor técnico evitando situaciones que puedan conllevar reclamaciones por parte del contratista de obra, generando alertas oportunas al CONTRATANTE. **39.** Dar prioridad a la contratación de personal local de cada Barrio donde se ejecutará el contrato. **40.** Serán obligaciones del Interventor las estipuladas en el Manual de Supervisión e Interventoría de EDUBAR S.A., así como en el Manual de Supervisión e Interventoría del Distrito de Barranquilla. **41.** Cumplir con todas aquellas obligaciones trasladadas como obligación de EDUBAR S.A. en razón del Convenio Interadministrativo N° CD-12-2020-2435. **42.** Las demás establecidas en la Ley y propias del presente contrato, así como también las señaladas en el anexo técnico, el cual hace parte integral del presente contrato. Adicionalmente, el interventor deberá dar cumplimiento a las obligaciones dispuestas en el Contrato Interadministrativo N° N°CD-12-2020-2435 suscrito entre EDUBAR y el DISTRITO DE BARRANQUILLA, como obligaciones a trasladarse a los ejecutores de las obras. **PARÁGRAFO ÚNICO:** El incumplimiento de estas obligaciones por parte del **CONTRATISTA,** dará lugar a las sanciones establecidas en el presente contrato. **CLÁUSULA OCTAVA. - OBLIGACIONES DE EDUBAR S.A.**: **EDUBAR S.A.** se compromete a: **1.** Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato. **2.** Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales. **3.** Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del

contratista en la ejecución del contrato. **4.** Exigir del Contratista la entrega oportuna del objeto contratado y con las calidades requeridas **5.** Realizar la supervisión del contrato. **6.** Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del presente contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo. **7.** Las demás propias para la correcta ejecución del contrato. **CLÁUSULA NOVENA.- SUPERVISIÓN:** EDUBAR S.A. vigilará permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor el cual será designado mediante oficio por la Gerencia General. Tanto el contratista como el supervisor serán informados mediante oficio de dicha designación. El supervisor designado deberá certificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, y cumplir entre otras funciones las siguientes: a) Colaborar y coordinar en la ejecución del contrato. b) Exigir el cumplimiento del contrato en los términos pactados. c) Certificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista. d) Dar aviso por escrito de cualquier inconsistencia e incumplimiento del Objeto del contrato y su ejecución. e) Informar las situaciones que requieran suspensión, prorroga o modificación, para someterlas a aprobación de la Gerencia General. f) Certificar por escrito el cumplimiento periódico de la ejecución del contrato. g) Las demás necesarias para el fiel cumplimiento del objeto contratado. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La Gerente General podrá en cualquier momento cambiar a la persona que ejerza la supervisión sin que sea necesario modificar el contrato. **CLÁUSULA DECIMA. - GARANTÍAS**: **EL CONTRATISTA** otorgará a favor de **EL CONTRATANTE** las siguientes garantías: **Póliza de Cumplimiento:** El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas que se le impongan, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una vigencia igual a la duración del mismo y seis (6) meses más. **Póliza de Salarios y prestaciones sociales:** Equivalente al 15% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del mismo y tres (3) años más. **Calidad del servicio:** por cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de la interventoría. **Póliza de responsabilidad civil extracontractual:** El cubrimiento de la póliza debe ser equivalente al 20% del valor del contrato y debe constituirse por un tiempo igual a la duración del contrato. **PARÁGRAFO:** En cumplimiento de lo señalado en las obligaciones del Contrato Interadministrativo de Gerencia Nº CD-12-2020-2435, las garantías aquí exigidas al contratista deberán incluir como beneficiario adicional al DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA identificado con NIT: 890.102.018-1. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA** mantendrá libre a **EDUBAR S.A.,** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros, y que se deriven de sus actuaciones. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. – RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS LABORALES:** Para efectos de dar cumplimiento al artículo 282 de la Ley 100 de 1993, subrogado por el artículo 114 del Decreto 2150 de 1995, concordante con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, **EL CONTRATISTA** deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión; así mismo, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de sus obligaciones frente al Sistema General de Riesgos Laborales, en atención a lo dispuesto por la Ley 1562 de julio 11 de 2012. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN Y SUBCONTRATOS: EL CONTRATISTA** se obliga a no ceder ni subcontratar el presente contrato a persona natural o jurídica alguna, sin previa autorización de **EDUBAR S.A. CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - MULTAS**: Si durante la ejecución del contrato **EL CONTRATISTA** incumple alguna o algunas de las obligaciones derivadas del presente contrato, **EDUBAR S.A.** le impondrá multas diarias y sucesivas equivalentes al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin exceder el diez por ciento (10%) de ese mismo valor total. El pago o la deducción de las multas, no exonerará al **CONTRATISTA** de terminar la ejecución, ni demás obligaciones derivadas del presente contrato. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007, las partes, pactan multas por el incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del **CONTRATISTA** y que se presenten dentro del curso de la ejecución del contrato. El procedimiento de imposición de la multa y la declaratoria de incumplimiento, se sujetará a lo previsto en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011. **PARAGRAFO: EL CONTRATISTA** autoriza a EDUBAR S.A., la deducción de los saldos a favor, ante la imposición de las multas aquí pactadas. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento del contrato, **El CONTRATISTA** se hará acreedor a una sanción a título de cláusula penal pecuniaria, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presente contrato, suma que se hará efectiva directamente por **EDUBAR S.A.**, considerándose como pago parcial de los perjuicios que pudieran ocasionársele. **El CONTRATISTA** autoriza a **EDUBAR S.A.** para descontar y tomar el valor de la cláusula penal y de las multas mencionadas en la citada cláusula, de cualquier suma que le adeude **EDUBAR S.A.** por éste u otro contrato o concepto, sin perjuicio de efectuar el cobro conforme a la ley. El pago o la deducción de las multas, no exonerará al **CONTRATISTA** de

terminar la ejecución, ni demás obligaciones nacidas del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. MANEJO DE LA INFORMACIÓN DEL CONTRATANTE: EL CONTRATISTA** tratará en forma estrictamente confidencial toda información que llegue a su conocimiento relacionada con los asuntos y negocios de **EL CONTRATANTE** y de forma expresa se compromete a guardar en el desempeño de las actividades asignadas y fuera de ellas, la discreción, reserva y sigilo que exige la confidencialidad de la información perteneciente a **EL CONTRATANTE**. Por lo dicho, se abstendrá de revelar en detrimento de los intereses de **EL CONTRATANTE**, información confidencial o secreta que llegue a su conocimiento en el desempeño de sus funciones o por fuera de ellas. Se aclara que los documentos, datos e información de todo tipo tales como secretos industriales, patentes e inventos, know-how y software desarrollado o licenciado por **EL CONTRATANTE** es material clasificado, y en consecuencia **EL CONTRATISTA** tiene la obligación de guardar la confidencialidad a la que se ha comprometido en todo momento, aún después de terminada la prestación del servicio. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL**: **EL CONTRATISTA** ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre **EDUBAR S.A.** y **El CONTRATISTA**. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: ETAPA DE ARREGLO DIRECTO.** Las controversias que surjan entre **EL CONTRATISTA** y **EDUBAR S.A.,** con ocasión a la celebración, ejecución, ampliación, o liquidación del contrato, incluyendo las consecuencias económicas de los actos contractuales expedidos en ejercicio de la ejecución contractual, serán resueltas por las partes mediante la figura del arreglo directo en un término máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha en que cualquiera de las partes le comunique a la otra la existencia de una diferencia y manifieste la intención de iniciar la etapa de arreglo directo. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma de este documento, que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 127 de la Constitución Política ni en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, concordantes con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículos 1°, 2°, 4° y 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia o dentro de las prohibiciones especiales para contratar. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. - LIQUIDACIÓN:** Este contrato deberá liquidarse de mutuo acuerdo entre las partes, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. – NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones que deban hacerse las partes en el desarrollo de este contrato, se podrán enviar por medio físico o por correo electrónico, a las personas y direcciones indicadas en la solicitud de la propuesta y en la propuesta del contratista. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA. - ANEXOS DEL CONTRATO:** Constituyen parte integral del presente Contrato, los siguientes documentos: a) Oferta presentada por EL CONTRATISTA. b) Certificado de Disponibilidad Presupuestal. c) Registro Presupuestal. d) Documentos del proceso de selección SA-08-2021 y SA-09-2021. e) Constancia del pago de los impuestos y contribuciones que correspondan. f) Estudios previos. g) Cuadro de asignación de riesgos. h) Las actas y demás documentos que suscriban las partes. **VIGESIMA TERCERA. - LUGAR DE EJECUCION Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las actividades previstas en el presente contrato, se desarrollarán en el Distrito de Barranquilla, y para todos los efectos legales el domicilio contractual será la ciudad de Barranquilla. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la existencia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal y el Registro Presupuestal correspondiente, la aprobación de las garantías exigidas y la suscripción del Acta de inicio. **PARAGRAFO:** El contratista asumirá el pago de todos los impuestos a que haya lugar.

Una vez leído y aprobado en todos sus términos y condiciones por las partes, se suscribe en Barranquilla el veinticinco (25) de octubre de 2021.

**ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**
Representante Legal
EDUBAR S.A.

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal – Contratista

Proyectó: Albeiro García Ariza
Revisó: Mauricio Valdeblanquez Tamara

**PRORROGA N° 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA N° EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUIN**
**NIT:** 901.517.974-7

Entre los suscritos, **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**, mayor de edad, vecina de Barranquilla, identificada con cédula de ciudadanía Nº 55.221.166, quien actúa en su calidad de Representante legal de **LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A.**, con NIT 800.091.140-4, por una parte, que en el texto de este documento se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra **BLANCA LILLYAM TABARES MESA,** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.464.434, en Representación de CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7 estructura plural integrada por: TNM LIMITED, identificado con NIT: 830.012.194-3, con un porcentaje de participación del 50%, y BLANCA LILLYAM TABARES MESA, con C.C.: 32.464.434, con un porcentaje de participación del 50%, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar Prorroga N° 1 al Contrato de interventoría **N° EDU-784-2021,** suscrito el día veinticinco (25) de octubre de 2021, el cual se encuentra regido por las leyes aplicables, el manual de contratación de EDUBAR S.A., y en especial en las cláusulas que a continuación se enuncian, previa las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veinticinco (25) de octubre de 2021, se suscribió Contrato de interventoría **N° EDU-784-2021,** cuyo objeto es: "INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA." **2.-** Que el plazo de ejecución del contrato se estableció hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **3.-** Que el valor del Contrato se estableció en la suma de **MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 1.526.326.725.oo)** Incluido IVA, y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato**. 4.-** Que el veintiséis (26) de noviembre de 2021 se aprobaron las garantías exigidas en el contrato. **5.-** Que el día veintinueve (29) de noviembre de 2021 se suscribió Acta de inicio al Contrato de interventoría **N° EDU-784-2021**. **6.-** Que el supervisor del contrato remitió a Gerencia General oficio de fecha diecisiete (17) de diciembre de 2021, solicitando Prorrogar el plazo de ejecución al contrato de interventoría **N° EDU-784-2021**, en los siguientes términos: *"En mi calidad de supervisor del contrato me permito solicitar una prórroga a los contratos de la referencia teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: 1. Uno de los ítems del contrato es el suministro e instalación de Riel Perfil 59R2 – 118 LB/YD, este insumo además de ser un ítem representativo, no es un insumo comercial en nuestro país, por lo que se requiere de su importación para su adquisición. De acuerdo con los proveedores contactados, el tiempo de fabricación y envío alcanza un tiempo de doce (12) semanas. 2. Considerando la crisis actual en el transporte marítimo, acompañado de la alta demanda de contenedores a nivel mundial y la escasez de acero, se genera la dificultad de tener acceso al insumo mencionado anteriormente durante el periodo contractual. Por lo tanto, la actividad de instalación de la línea férrea se verá afectada por la llegada de este insumo a la zona del proyecto. 3. Que teniendo en cuenta el plan de entregas del proveedor del contratista, se requiere de un plazo adicional de seis (6) meses para poder cumplir con el alcance del contrato." Por otra parte, se solicita una prórroga por el mismo plazo al contrato de interventoría teniendo en cuenta que es un contrato accesorio del contrato de obra, basado en los mismos argumentos expuestos por el contratista.* En concordancia con el oficio de Interventoría Nº CM-EDU-784-006 del treinta (30) de noviembre de 2021. **7.-** Que en consideración a lo expuesto, la Gerencia General de EDUBAR S.A., atendiendo la solicitud del supervisor del contrato, previa

**PRORROGA N° 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA N° EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUIN**
**NIT:** 901.517.974-7
verificación del expediente contractual, y teniendo en cuenta que el contrato se encuentra vigente, procede a realizar la presente **PRORROGA N° 1** al contrato de interventoría **N° EDU-784-2021**, en atención a las consideraciones expuestas y en desarrollo de la autonomía de la voluntad, las partes acuerdan lo siguiente: **CLÁUSULA PRIMERA. – OBJETO:** El presente tiene por objeto prorrogar el plazo de ejecución del contrato de interventoría **N° EDU-784-2021**, suscrito entre las partes el día veinticinco (25) de octubre de 2021. **CLÁUSULA SEGUNDA. - PLAZO A PRORROGAR:** El plazo a prorrogar será por el termino de seis (6) meses, es decir, hasta el treinta (30) de junio de 2022, contado a partir del día siguiente a la finalización del plazo establecido en el contrato principal. **CLÁUSULA TERCERA. - GARANTIAS:** EL CONTRATISTA se compromete a ampliar las pólizas originales otorgadas, establecida en el contrato principal en los mismos términos allí pactados y de acuerdo con la Prorroga N° 1 aquí estipulada. **CLÁUSULA CUARTA: EQUILIBRIO ECONÓMICO:** La presente modificación no afecta el equilibrio económico del contrato, tal como lo reconoce el contratista con la suscripción de este documento. **CLÁUSULA QUINTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas por el presente documento, continúan vigentes y su exigibilidad permanece. **CLÁUSULA SEXTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** La presente Prorroga N° 1 quedará perfeccionada con la firma de las partes.

Una vez leído y aprobado en todos sus términos y condiciones por las partes, se suscribe en Barranquilla, el día veinte (20) de diciembre de 2021.

**ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**
Representante Legal
EDUBAR S.A.

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal - CONTRATISTA

Proyectó: Albeiro García
Revisó: Mauricio Valdeblanquez

**OTROSÍ MODIFICATORIO Nº 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUÍN**
**IDENTIFICACIÓN:** 901.517.974-7

Entre los suscritos, **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**, mayor de edad, vecina de Barranquilla, identificada con cédula de ciudadanía Nº 55.221.166, quien actúa en su calidad de Representante legal de **LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A.**, con NIT 800.091.140-4, por una parte, que en el texto de este documento se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra **BLANCA LILLYAM TABARES MESA,** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.464.434, en Representación de CONSORCIO MALLORQUIN, identificado con NIT: 901.517.974-7, estructura plural integrada por: TNM LIMITED, identificado con NIT: 830.012.194-3, con un porcentaje de participación del 50%, y BLANCA LILLYAM TABARES MESA, con C.C.: 32.464.434, con un porcentaje de participación del 50%, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar la Otrosí modificatorio Nº 1 al contrato de Interventoría **Nº EDU-784-2021,** suscrito el día veinticinco (25) de octubre de 2021, el cual se encuentra regido por las leyes aplicables, al manual de contratación y en especial en las cláusulas que a continuación se enuncian, previa las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veinticinco (25) de octubre de 2021, se suscribió Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA." **2.-** Que el plazo de ejecución del contrato se estableció hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **3.-** Que el valor del Contrato se estableció en la suma de **MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($1.526.326.725.oo)** incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del Contrato. **4.-** Que la CLÁUSULA SEXTA. - FORMA DE PAGO, se estableció de la siguiente manera: **EDUBAR S.A.** pagará al contratista de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato. Cada pago deberá estar precedido de la factura y/o cuenta de cobro acompañado del informe de gestión recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, de acuerdo con los documentos requeridos. El pago se efectuará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que el Distrito de Barranquilla transfiera efectivamente los recursos correspondientes a EDUBAR S.A., de acuerdo con los términos señalados en el Contrato Interadministrativo Nº CD-12-2020-2435 suscrito entre estas entidades, y previo radicado de la factura del contratista con todos los soportes exigidos. **5.-** Que el veintiséis (26) de noviembre de 2021 se aprobaron las garantías exigidas en el contrato. **6.-** Que el día veintinueve (29) de noviembre de 2021 se suscribió Acta de inicio al Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021. **7.-** Que el veinte (20) de diciembre de 2021, se suscribió Prórroga Nº 1 al Contrato de Interventoría Nº EDU-784-2021, ampliando el plazo de ejecución hasta el treinta (30) de junio de 2022. **8.-** Que el día diecisiete (17) de mayo de 2022, el supervisor del presente contrato de interventoría Nº EDU-784-2021, solicitó a Gerencia General la elaboración de un OTROSÍ MODIFICATORIO, en el sentido de modificar la CLÁUSULA SEXTA. - FORMA DE PAGO, en los siguientes términos: "*En el marco de la ejecución del contrato de la referencia y considerando que desde la suscripción del acta de inicio hasta la fecha, el contratista de obra (CONSORCIO TREN MALLORQUÍN) ha entregado observaciones sobre los capítulos de diseños del proyecto. Estas observaciones han derivado revisiones, complementaciones y posibles ajustes a los diseños del proyecto. La interventoría en cumplimiento de sus funciones de verificación de los diseños, ha dispuesto, durante el periodo transcurrido, los recursos necesarios para aportar a las soluciones definitivas de la verificación de los diseños y las observaciones presentadas por el contratista. Recursos que se traducen en dedicación de profesionales y especialistas de la interventoría". De conformidad con oficio de Interventoría Nº CM-EDU-784-044 de fecha diecisiete (17) de mayo*

**OTROSÍ MODIFICATORIO Nº 1 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº EDU-784-2021**

**OBJETO:** INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA: CONSORCIO MALLORQUÍN**
**IDENTIFICACIÓN:** 901.517.974-7

*de 2022, el cual hace parte integral del presente documento.* **9.-** Que teniendo en cuenta lo anterior, y que el contrato se encuentra vigente, la Gerencia General procedió a realizar la verificación previa del expediente contractual, y estima que resulta conveniente llevar a cabo el presente Otrosí modificatorio Nº 1 al contrato de Interventoría **Nº EDU-784-2021. 10.-** Que en atención a las consideraciones expuestas y en desarrollo de la autonomía de la voluntad, las partes acuerdan lo siguiente: **CLÁUSULA PRIMERA: - OBJETO:** El presente tiene por objeto modificar la CLÁUSULA SEXTA.- FORMA DE PAGO del contrato de Interventoría **Nº EDU-784-2021,** la cual quedará así: **CLÁUSULA SEXTA.- FORMA DE PAGO.- EDUBAR S.A.** pagará al contratista un primer pago del 20% del valor del contrato, equivalente a la suma de **TRESCIENTOS CINCO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($305.265.345) IVA INCLUIDO,** previa entrega de informe de revisión de estudios y diseños del proyecto. El saldo restante, es decir, la suma de **MIL DOSCIENTOS VEINTIUN MILLONES SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($1.221.061.380) IVA INCLUIDO** se pagará de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato. Cada pago deberá estar precedido de la factura y/o cuenta de cobro acompañado del informe de gestión recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, de acuerdo con los documentos requeridos. El pago se efectuará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que el Distrito de Barranquilla transfiera efectivamente los recursos correspondientes a EDUBAR S.A., de acuerdo con los términos señalados en el Contrato Interadministrativo Nº CD-12-2020-2435 suscrito entre estas entidades, y previo radicado de la factura del contratista con todos los soportes exigidos. **CLAUSULA SEGUNDA.- EQUILIBRIO ECONÓMICO:** La presente modificación no afecta el equilibrio económico del contrato, tal como lo reconoce el contratista con la suscripción de este documento. **CLAUSULA TERCERA: - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES**: Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas por el presente documento, continúan vigentes y su exigibilidad permanece. **CLÁUSULA CUARTA: - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente Otrosí modificatorio Nº 1, se considera perfeccionado con la firma de este por las partes. **EL CONTRATISTA** deberá cumplir con el pago de las estampillas e impuestos a que haya lugar.

Una vez leído y aprobado en todos sus términos y condiciones por las partes, se suscribe en Barranquilla, el día dieciocho (18) de mayo de 2022.

**ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**
Representante Legal
EDUBAR S.A

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante legal- Contratista

Proyectó: A. García
Revisó: Mauricio Valdeblanquez

# INFORME MENSUAL No. 13

## CONTRATO No. EDU-784 DE 2021

*OBJETO: Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las intervenciones necesarias para la construcción del proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el marco de la recuperación integral de la ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla*




**CONTRATISTA:** CONSORCIO TREN MALLORQUIN

**INTERVENTORIA:** CONSORCIO MALLORQUIN

01 DE DICIEMBRE A 31 DE DICIEMBRE DE 2022

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A - EDUBAR

BARRANQUILLA - ATLÁNTICO

# TABLA DE CONTENIDO

*1. INTRODUCCIÓN ____ 3*
*2. ANTECEDENTES ____ 4*
*3. GENERALIDADES DEL PROYECTO ____ 5*
*4. INFORMACIÓN CONTRATOS ____ 8*
*4.1. RELACIÓN DE CONTRATOS ____ 8*
*4.2. AMPLIACIONES, SUSPENSIONES Y ADICIONES ____ 9*
*5. INFORME ADMINISTRATIVO ____ 11*
*5.1. CONTRATOS PERSONAL ____ 11*
*5.2. ACTAS DE COMITÉ Y REUNIÓN ____ 19*
*5.3. CORRESPONDECIA ____ 19*
*6. INFORME TÉCNICO ____ 23*
*6.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA. ____ 23*
*6.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA ____ 24*
*6.3. OTRAS ACTIVIDADES ____ 25*
*6.4. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE OBRA Y ANÁLISIS DE AVANCE ____ 26*
*6.5. CONTROL DE CANTIDADES DE OBRA ____ 37*
*6.6. CONTROL DE EQUIPOS ____ 48*
*6.7. RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS ____ 49*
*6.8. CONTROL DEL CLIMA ____ 50*
*7. INFORME FINANCIERO ____ 50*
*7.1. ANÁLISIS FLUJO DE INVERSIÓN ____ 51*
*7.2. ACTAS DE PAGO ____ 55*
*7.3. ACTAS DE MODIFICACIÓN ____ 57*
*7.4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) ____ 60*
*8. INFORME JURÍDICO ____ 63*
*9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ____ 64*
*10. ANEXOS ____ 77*

## 1. INTRODUCCIÓN

Para cumplir con las obligaciones del contrato interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. CD-12-2020-2435 celebrado entre el Distrito de Barranquilla y EDUBAR S.A, se consideró necesario y oportuno realizar el proceso de contratación para las Intervenciones necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla, así como la Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para dicha Intervención.

Mediante el Proceso de Selección Abierta SA-08-2021 EDUBAR S.A se adjudicó al Consorcio Tren Mallorquín, conformado por Ambiental y Construcciones S.A.S e INGECON S.A, el contrato No. EDU-783-2021, cuyo objeto es: **"INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA",** por un valor inicial de Treinta y cuatro mil ochenta millones cuatrocientos sesenta y cinco mil setecientos noventa y seis pesos ($34.080.465.796) y un plazo inicial hasta el 31 de diciembre de 2021.

De igual manera, y con el objeto de garantizar el cumplimiento al contrato de obra, la misma Entidad adjudicó mediante el Proceso de Selección Abierta SA-09-2021 el contrato No. EDU-784-2021, cuyo objeto es: **"INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA",** al CONSORCIO MALLORQUIN, conformado por las firmas TNM Limited y Blanca Lillyam Tabares Mesa, por un valor inicial de Mil quinientos veintiséis millones trescientos veintiséis mil setecientos veinticinco pesos mcte ($1.526.326.725 IVA incluido) y un plazo hasta el 31 de diciembre de 2021.

Una vez se cumplieron con los requisitos relacionados al perfeccionamiento y ejecución, es decir, la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal y la aprobación de las garantías, se suscribieron las Actas de inicio de los Contratos de Obra e Interventoría, el 29 de noviembre de 2021, con los cuales se oficializó el inicio de los contratos.

En este informe se registra el seguimiento y control de las actividades administrativas, técnicas, financieras y ambientales desarrolladas durante la ejecución de los contratos de Obra e Interventoría.

## 2. ANTECEDENTES

El presente numeral se extrae de la justificación de la necesidad indicados en los términos de referencia del contrato EDU-783-2021 del 25 de noviembre de 2021:

El Plan de Desarrollo “Soy Barranquilla 2020-2023” contiene el reto “Soy Biodiverciudad” que busca garantizar la conectividad entre lo urbano y lo rural e involucrar a la ciudadanía en la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sostenible de la ciudad.

Para llevar a cabo lo anterior, se involucra la recuperación y cuidado de las estructuras verdes y azul, entre ellas la restauración de núcleos ecosistémicos como ciénaga de Mallorquín, hogar de la fauna silvestre de la ciudad, y la integración de áreas verdes y nuevos espacios públicos que se crean a partir de la recuperación de estos ecosistemas. Para esto, la Alcaldía ha desarrollado el programa “ciudad verde” que reúne a los proyectos destinados para gestionar servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad de la ciudad, articulando zonas urbanas y periurbanas de ésta, en donde se encuentra la recuperación integral de la ciénaga de Mallorquín que busca potencializar la ciénaga y su entorno, que permita el disfrute y uso sostenible por parte de la población y el fortalecimiento del ecoturismo en esta zona.

El proyecto Tren-Tajamar consiste en la puesta en funcionamiento del Tren Turístico Las Flores el cual tiene su recorrido a lo largo del Tajamar Occidental, el cual tiene contacto con la ciénaga de Mallorquín. El objetivo del Tren-Tajamar es conectar a todos los ciudadanos de Barranquilla, con la ciénaga de Mallorquín y Bocas de Ceniza.

Dentro del proyecto Tren-Tajamar se contempla el mejoramiento de la vía actual, la cual se encuentra en mal estado o carreteable y sobre la misma diseñar un nuevo perfil de vía mejorando la condición del tramo férreo, además, incluir una cicloruta y un sendero peatonal que llevarán a los visitantes hacia la playa de Puerto Mocho.

El presente proyecto tiene como propósito responder a las políticas del reto Biodiverciudad que tiene como objetivos principales: i) recuperación de ecosistemas estratégicos para posterior conformación de corredores ecosistémicos; ii) recuperación y habilitación de la estructura azul para adecuada gestión del recurso hídrico en armonía con el modelo de crecimiento urbano; iii) conversión hacia un patrón urbano y económico bajo en carbono, reducido en generación de desechos y con bajos vertimientos; iv) aumento de la resiliencia de la ciudad frente al cambio climático y los riesgos ambientales.

.

## 3. GENERALIDADES DEL PROYECTO

Como parte del desarrollo de la ciudad de Barranquilla en 2019 se propone el Plan de Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín, como una respuesta al cambio climático y a la urgente necesidad de desarrollar un espacio de esparcimiento público y de encuentro con la naturaleza en una ciudad que no sólo piensa en el presente, sino también planea la calidad de vida de la futura Barranquilla.



**Fotografía 1.** Ciénaga Mallorquín y tajamar Bocas de Ceniza

El proyecto tajamar y tren turístico se encuentra enmarcado por el proyecto de recuperación de la Ciénaga de Mallorquín, que busca mejorar la accesibilidad entre el barrio Las Flores y La Playa de Puerto Mocho en la Ciénaga de Mallorquín.
Contempla, senderos peatonales, ciclo ruta y una vía férrea, que bordeará el mangle que protege la ciénaga y a su vez conecta en su recorrido con el tajamar y el Río Magdalena de la forma más respetuosa, buscando resaltar el paisaje natural, lo que además permite crear variedad de espacios a lo largo de su recorrido para observar y contemplar la naturaleza.

Dentro de las principales obras y actividades a ejecutar en el alcance del contrato, se encuentran las siguientes:



**Fotografía 2.** Proyecto Tren Turístico – Paseo Peatonal

**Línea Férrea, Sendero Peatonal y Ciclo Ruta.**

El eje central de la intervención consiste en 2.5 km de línea férrea, sendero peatonal y de ciclo ruta. Con esto, se logra la recuperación de un bien histórico y de vital importancia para la ciudad, el sector y el país, así como garantizar un mejor funcionamiento del sistema de tren turístico, potencializándolo. Esto acompañado de 2.7 km de sendero peatonal y ciclo ruta paralelos a este, generando nuevas formas de desplazamiento donde se prioriza la parte ambiental, recreacional y turística, dejando de lado el desplazamiento vehicular, enfocando la intervención a una concepción de ciudades futuras.



**Fotografía 3.** Sección Tren Turístico, cicloruta y andén peatonal

### Estación Las Flores

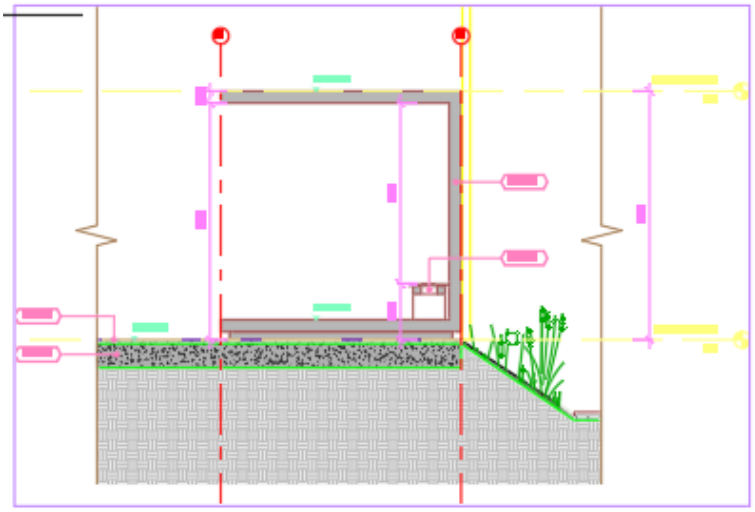
Al inicio de la intervención se plantea una estación de tren la cual servirá de punto de partida para el distrito, está acompañada de equipamientos de tipo cultural, comercial y estacionamiento público, generando un nuevo nodo turístico controlado en el barrio Las Flores, fortaleciendo a la comunidad y afianzando la misma en aspectos como el comercio, conectividad, turismo, entre otros.



**Fotografía 4.** Estación las Flores

### Estación Puerto Mocho

Finalmente, se plantea una estación de retorno en el sector conocido como playa de Puerto Mocho, esta intervención consiste en una zona de parada del tren para el regreso de los visitantes.



**Fotografía 5.** Estación Paradero Puerto Mocho

# 4. INFORMACIÓN CONTRATOS

A continuación, se presenta el estado actual de los contratos de obra e Interventoría

## 4.1. RELACIÓN DE CONTRATOS

### 4.1.1. Contrato de Obra

En el siguiente cuadro se relacionan las condiciones iniciales del contrato de obra No. EDU-783-2021

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA | |
|---|---|
| Contrato de Obra | EDU-783-2021 |
| Contratista: | CONSORCIO TREN MALLORQUIN<br>Conformado por Ambiental y Construcciones S.A.S e INGECON S.A |
| Objeto: | Intervenciones necesarias para la Construcción del proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el marco de la recuperación integral de la ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla |
| Plazo de ejecución: | Hasta el 31 de diciembre de 2021 |
| Fecha de iniciación | 29 de noviembre de 2021 |
| Fecha de finalización: | 31 de diciembre de 2021 |
| Valor total del contrato: | Treinta y cuatro mil ochenta millones cuatrocientos sesenta y cinco mil setecientos noventa y seis pesos ($34.080.465.796) |

**Tabla No. 01.** Condiciones iniciales del contrato de Obra

### 4.1.2. Contrato de Interventoría

En el siguiente cuadro se relacionan las condiciones iniciales del contrato de Interventoría No. EDU-784-2021

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA | |
|---|---|
| Contrato de Interventoría | EDU-784-2021 |
| Contratista: | CONSORCIO MALLORQUIN<br>Conformado por TNM Limited y Blanca Lillyam Tabares Mesa |

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA | |
|---|---|
| | |
| Objeto: | Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones necesarias para la Construcción del proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el marco de la recuperación integral de la ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla |
| Plazo de ejecución: | Hasta el 31 de diciembre de 2021 |
| Fecha de iniciación | 29 de noviembre de 2021 |
| Fecha de finalización: | 31 de diciembre de 2021 |
| Valor total del contrato: | Mil quinientos veintiséis millones trescientos veintiséis mil setecientos veinticinco pesos mcte ($1.526.326.725 IVA incluido) |

**Tabla No. 02.** Condiciones iniciales del contrato de Interventoría

## 4.2. AMPLIACIONES, SUSPENSIONES Y ADICIONES

A continuación, se relaciona el estado de los contratos de Obra No. EDU-783 de 2021 e Interventoría No. EDU-784 de 2021 hasta el periodo de este informe.

### 4.2.1. Contrato de Obra

El Contratista firma el acta de inicio del contrato de obra el 29 de noviembre de 2021 con fecha de terminación el 31 de diciembre de 2021.

- **Ampliaciones:**

Se aprobó por parte de EDUBAR la prórroga No. 1 hasta el 30 de junio de 2022 (6 meses después de la fecha de terminación del contrato), justificado en el tiempo inicial que se tenía hasta el 31 de diciembre de 2021, el cual no era suficiente para la ejecución total de las actividades del proyecto, y basado en la obtención del material para la construcción de la línea del tren, ya que, por corresponder a un riel poco común, no se encuentra dentro del mercado en Colombia, lo que hace necesario su importación.

También se aprobó la ampliación No. 2 del Contrato de obra, por 10 meses más, hasta el 30 de abril de 2023, teniendo en cuenta que, se han presentado algunas situaciones que no han permitido iniciar las actividades de los tres frentes de trabajo, de acuerdo con el programa de obra aprobado para cumplir con el plazo

contractual al 30 de junio de 202. Se firma la prórroga No. 2 con fecha del 24 de junio de 2022.

- **Adiciones:**

A la fecha no se han presentado adiciones al contrato de obra.

- **Suspensiones:**

A la fecha no se han presentado suspensiones al contrato

- **Reinicios:**

A la fecha no se han presentado reinicios al contrato

### 4.2.2. Contrato de Interventoría

Para el contrato de Interventoría se firma el acta de inicio el 29 de noviembre de 2021.

- **Ampliaciones:**

Se aprobó por parte de EDUBAR la prórroga No. 1 hasta el 30 de junio de 2022, 6 meses contados a partir del día siguiente a la finalización del plazo establecido en el contrato principal y justificado en la ampliación del contrato de obra por el mismo tiempo.

También se aprobó la ampliación No. 2 del Contrato de Interventoría, por 10 meses más, hasta el 30 de abril de 2023, teniendo en cuenta la ampliación del contrato de obra por el mismo tiempo. Se firma la prórroga No. 2 con fecha del 24 de junio de 2022.

- **Adiciones:**

A la fecha no se han presentado adiciones al contrato

- **Suspensiones:**

A la fecha no se han presentado suspensiones al contrato

- **Reinicios:**

A la fecha no se han presentado reinicios al contrato

- **Otrosí Modificatorio No. 1.**

Se suscribió entre la Representante Legal de EDUBAR, Angelly Melissa Criales Anibal y la Representante Legal del Consorcio Mallorquín, Blanca Lillyam Tabares Mesa, el otrosí modificatorio No. 1 al contrato de Interventoría No. EDU-784-2021 donde se acuerda modificar la cláusula sexta del contrato FORMA DE PAGO en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría un primer pago del 20% del valor del

contrato, equivalente a la suma de $305.265.345 IVA incluido, previa entrega del informe de revisión de estudios y diseños del proyecto. El saldo restante, es decir, la suma de $1.221.061.380 IVA incluido se pagará de acuerdo con el servicio prestado en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato.

## 5. INFORME ADMINISTRATIVO

En este capítulo se presentará la documentación correspondiente al reporte administrativo del proyecto

### 5.1. CONTRATOS PERSONAL

En este capítulo se reporta el seguimiento del personal vinculado por el contratista durante los meses de ejecución del contrato, incluyendo la seguridad social, parafiscales y requisitos médicos de ingreso en cumplimiento de lo establecido por la ley.

Se verificará la siguiente documentación del contratista y subcontratistas al ingreso del personal, de acuerdo con las actividades a desarrollar:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Conceptos médicos ocupacional
- Seguridad social (EPS, AFP, ARL y CCF) y/o planilla de pago de seguridad social
- Certificados de los cursos de altura (Para los casos que aplican)
- Certificados de competencias para manejo de equipos, vehículos, maquinaria pesada y máquinas (herramientas electromecánicas, maquinaria pesada) (Para los casos que aplican)
- Certificados de competencias CONTE para actividades de electricistas.
- Para los conductores el Curso de Manejo defensivo.
- Licencia de conducción (Para los casos que aplican)
- Registro de Inducción
- Registro de entrega de EPP

Se verificará la siguiente documentación del contratista y subcontratista al momento del retiro del personal:

**Si el trabajador es retirado de la empresa:**

1. Paz y salvo del trabajador firmado por el trabajador.
2. Concepto Medico Ocupacional de retiro o Carta de Notificación del EMO de retiro
3. Liquidación

**Si el trabajador es retirado del proyecto y continúa con su empleador:**

1. Paz y salvo del trabajador firmado por el trabajador.
2. Carta del empleador notificando el retiro del proyecto y el traslado a otra sede de la respectiva empresa.

### 5.1.1. Contratista de Obra

En este mes el Contratista continúa con la vinculación de personal de apoyo para el Consorcio Tren Mallorquín y contratación de mano de obra.

En los siguientes cuadros se relaciona el personal total vinculado por el Consorcio Constructor:

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 29/11/2021 | CARLOS ANDRÉS CASADIEGO ROMERO | 1.140.817.602 | DIRECTOR DE OBRA | 30/11/2022 |
| 29/11/2021 | JHON HEIVER RODRIGUEZ CUESTA | 1.054.541.443 | INGENIERO CIVIL | |
| 29/11/2021 | JHOAN ESNEIDER GUTIERREZ LEON | 1.054.554.255 | INGENIERO AMBIENTAL | |
| 17/01/2022 | ANA DE LA ROSA | 32.697.834 | TRABAJADORA SOCIAL | 18/01/2022 |
| 15/02/2022 | MARÍA CATALINA ARISTIZABAL CURE | 1.044.420.445 | TRABAJADORA SOCIAL | 24/08/2022 |
| 09/03/2022 | EDGAR EUGENIO VACA RODRIGUEZ | 72.166.936 | AYUDANTE DE OBRA | |
| 09/03/2022 | JHONATAN OROZCO MADERA | 1.193.552.718 | AYUDANTE DE OBRA | |
| 11/04/2022 | MILAGROS DE LAS MERCEDES MENDEZ MERCADO | 22.651.526 | COORDINADORA SST | |
| 02/05/2022 | KLEVER VAZQUEZ | 1.140.858.136 | ADMINISTRADOR | 30/07/2022 |
| 02/05/2022 | EDWIN MONTENEGRO | 88.269.577 | ING. RESIDENTE | 25/07/2022 |
| 02/05/2022 | ALEXIS ROJAS RIVAS | 12.274.397 | AYUDANTE DE OBRA | |
| 10/05/2022 | YANIS MARTINEZ LOPEZ | 1.140.884.419 | AUXILIAR DE TRAFICO | 30/07/2022 |
| 18/05/2022 | SERGIO ANDRES CANDELA OVIEDO | 1.098.706.175 | TOPOGRAFO | |
| 01/06/2022 | ALDAIR ENRIQUE CORONADO ROMERO | 1.001.877.842 | AYUDANTE DE OBRA | 11/07/2022 |
| 01/06/2022 | ADEL ELIECER JIMENEZ MIRANDA | 1.042.438.910 | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | 12/11/2022 |

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 15/06/2022 | ISMAEL IMBACHINI | 72.207.178 | OFICIOS VARIOS | 15/11/2022 |
| 07/06/2022 | EVER DE JESUS AMAYA AVENDAÑO | 1.120.740.246 | OFICIOS VARIOS | 30/07/2022 |
| 16/06/2022 | CARLOS SANDOBAL SARMIENTO | 8.532.164 | INSPECTOR DE OBRA | 05/11/2022 |
| 16/08/2022 | HARVI MUÑOZ | 6.334.419 | OFICIAL | 12/11/2022 |
| 16/08/2022 | JHON ALEXANDER SANCHEZ | 71.192.837 | OFICIAL | 03/10/2022 |
| 01/09/22 | ROXANA NUÑEZ | 39.002.342 | TRABAJADORA SOCIAL | |
| 09/09/22 | EDUARDO CLARO NAVARRO | 71.768.429 | ADMINISTRADOR | |
| 19/09/22 | MANUEL FELIPE SIERRA HERNA | 1.073.324.679 | INGENIERO AUXLIAR | |

**Tabla No. 03.** Personal de Consorcio Tren Mallorquín

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 24/11/2021 | JUAN LLANOS LUNA | 72.001.038 | INGENIERO | 01/12/2021 |
| 24/11/2021 | LUIS ACEVEDO | 1.051.670.488 | AYUDANTE DE OBRA | 01/12/2021 |
| 24/11/2021 | MANUEL MERCADO | 8.641.512 | AYUDANTE DE OBRA | 01/12/2021 |
| 24/11/2021 | YOCER OROZCO | 1.081.758.858 | AYUDANTE DE OBRA | 01/12/2021 |
| 24/11/2021 | BRIDIS OSPINO | 1.045.306.040 | AYUDANTE DE OBRA | 01/12/2021 |
| 24/11/2021 | JAIRO RODRIGUEZ | 18.938.519 | AYUDANTE DE OBRA | 01/12/2021 |

**Tabla No. 04.** Personal Juan Miguel Llanos Luna (Inventario Forestal)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 27/12/2021 | FABRICIO JOSÉ MOLINA CHARRIS | 1.044.394.503 | TOPÓGRAFO | 28/02/22 |
| 27/12/2021 | MIGUEL JUNIOR DAGER DE LA HOZ | 1.143.134.331 | TOPÓGRAFO | 28/02/22 |
| 27/12/2021 | JUAN CARLOS RODRIGUEZ DIAZ | 72.228.617 | CADENERO | 28/02/22 |

**Tabla No. 05.** Personal del Servicios de topografía e Ingeniería Civil S.A.S (Comisión Topográfica)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 03/03/2022 | XAVIER ENRIQUE SIMANCA AHUMADA | 1.002.156.285 | TOPÓGRAFO | 31/05/22 |
| 03/03/2022 | JUAN CARLOS RODRIGUEZ DIAZ | 72.228.617 | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | 31/05/22 |

**Tabla No. 06.** Personal del Servicios de topografía e Ingeniería Civil S.A.S (Comisión Topográfica)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 25/04/2022 | ANTONIO ROJANO | 85.447.043 | OPERADOR | 15/07/2022 |
| 13/05/2022 | DAIMER DAVID SAAVEDRA PUCHE | 1.143.164 | OPERADOR | 17/06/22 |
| 21/06/2022 | JESUS CASTILLO | 1.051.418.252 | OPERADOR | 25/06/22 |
| 08/03/2022 | CARLOS EDER PEREZ VELEZ | 72.144.982 | CONDUCTOR | |
| 27/06/2022 | JORGE CALLE | 3.669.330 | OPERADOR | 16/07/22 |
| 11/07/2022 | JEISON RIVERA NAVARRO | 1.042.999.932 | OPERADOR | |
| 14/12/2022 | LUVIDES DE JESÚS PAEZ MADARIAGA | 72.050.906 | OPERADOR | |
| 14/12/2022 | CARLOS MANUEL BARRAGAN CANTILLO | 8.817.614 | OFICIAL | |
| 14/12/2022 | JOSE LOSSATO CORREA GUERRA | 92.189.668 | AYUDANTE | |
| 14/12/2022 | LUIS FERNANDO CASTRO ACOSTA | 1.082.998.882 | SUPERVISOR | |
| 14/12/2022 | GABRIEL RAFAEL MONTES OROZCO | 72.290.197 | INGENIERO CIVIL | |
| 14/12/2022 | JOSÉ ÁNGEL DUEÑAS LUBO | 72.193.645 | VIGILANTE | |
| 14/12/2022 | MANUEL JULIÁN BARRAGÁN ALMANZA | 1.046.346.749 | AYUDANTE | |
| 14/12/2022 | WILFRIDO CORONADO JORDAN | 1.046.337.132 | AYUDANTE | |
| 14/12/2022 | MARINO JARAMILLO RODRIGUEZ | 1.192.785.578 | OPERADOR | |

**Tabla No. 07.** Personal GSI (Operadores Maquinaria)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 10/05/2022 | ÁLVARO MARTES ORTEGA | 72.289.751 | ARQUEÓLOGO | |

**Tabla No. 08.** Personal Álvaro Martes Ortega (Arqueología)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 18/05/2022 | CARLOS ARTURO INSIGNARES | 12.542.295 | MAESTRO | 29/06/22 |
| 18/05/2022 | JORGE ENRIQUE POLO ARAUJO | 12.447.159 | MAESTRO | 29/06/22 |
| 18/05/2022 | RONALD ALFONSO SANTA MARIA | 85-732.192 | OFICIAL | 29/06/22 |
| 18/05/2022 | JUAN DAVID CERVANTES CARRANZA | 1.140.882.785 | INGENIERO R. | 29/06/22 |
| 19/05/2022 | OSCAR MIGUEL DORIA PINTO | 1.010.142.045 | VIGILANTE | 29/06/22 |
| 6/06/2022 | GERMAN ANTONIO BALVI | 72.023.322 | OPERADOR | 29/06/22 |
| 10/06/2022 | VICYER JOSE SARABIA TOVAR | 1.045.753.395 | AYUDANTE DE OBRA | 29/06/22 |
| 10/06/2022 | MIGUEL ANGEL GOMEZ RODRIGUEZ | 10.919.432.602 | AYUDANTE DE OBRA | 29/06/22 |
| 10/06/2022 | DIONISIO JOSE GOMEZ RODRIGUEZ | 1.245.057 | AYUDANTE DE OBRA | 29/06/22 |
| 10/06/2022 | JOSE VICENTE MONTILLA ARROYO | 82.171.211.704 | AYUDANTE DE OBRA | 29/06/22 |

**Tabla No. 09.** Personal Antonio Mario López Restrepo (Muros de contención)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 20/05/2022 | JORGE LUIS DITA VILLA | 1.081.758.360 | OPERADOR | 26/06/22 |
| 20/05/2022 | FABIAN ENRIQUE COLON TORRES | 72.285.010 | OPERADOR | 25/06/22 |
| 20/05/2022 | KEVIN ENRIQUE LOPEZ QUINTERO | 1.007.071.348 | AYUDANTE DE OBRA | 18/07/22 |
| 27/05/2022 | FRANKLIN DE LA CRUZ HERNADEZ | 72.167.026 | AYUDANTE DE OBRA | 25/06/22 |
| 28/05/2022 | EVER GUETTE INSIGNARES | 72.163.582 | MAESTRO DE OBRA | 25/06/22 |
| 28/05/2022 | JULIO CESAR PEÑALOZA HERNANDEZ | 8.500.087 | AYUDANTE DE OBRA | 25/06/22 |
| 2/06/2022 | JHON JAIRO ZAPATA GARCIA | 72.009.888 | AYUDANTE DE OBRA | 25/06/22 |
| 2/06/2022 | BREYNER ZAPATA GARCIA | 1.193.038.405 | AYUDANTE DE OBRA | 25/06/22 |
| 3/06/2022 | JEFERSSON BADEL | 1.151.480.522 | AYUDANTE DE OBRA | 18/07/22 |
| 3/06/2022 | JUAN SEBASTIAN MUÑOZ ROJAS | 1.007.890.127 | AYUDANTE DE OBRA | 18/07/22 |
| 13/06/2022 | LUIS MIGUEL GOMEZ SALCEDO | 5.473.869 | AYUDANTE DE OBRA | 18/07/22 |
| 1/01/2022 | MIGUEL TORRES PERALTA | 1.140.825.075 | INSPECTOR DE OBRA | 18/07/22 |

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 8/06/2022 | MIGUEL SILVA VASQUEZ | 5.451.097 | AYUDANTE DE OBRA | 26/06/22 |
| 15/06/2022 | CARMEN CASTILLO FLOREZ | 1.234.888.022 | SST | 26/07/22 |

**Tabla No. 10.** Personal Kley Contreras (Muros de contención)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 5/07/2022 | GISELLE PAOLA TORRES SANTOS | 1.103.116.896 | COORDINADOR DE OBRA | |
| 5/07/2022 | JOSE DAVID ARABIA PARDO | 1.104.435.467 | PRACTICANTE | 15/07/22 |
| 5/07/2022 | WILLIAM ALBERTO VAZQUEZ ROJAS | 72.172.721 | OPERARIO | |
| 5/07/2022 | ISRAEL MORENO ALMEIDA | 72.044.476 | MAESTRO | 01/09/22 |
| 5/07/2022 | YUSSET JOSSET JIMENEZ OJEDA | 1.129.526.814 | AYUDANTE | 30/11/22 |
| 5/07/2022 | KENDRY JOSE RODRIGUEZ HERNANDEZ | 1.042.469.414 | AYUDANTE | 01/09/22 |
| 5/07/2022 | ALVARO FLORES ROCHA | 1.129.576.616 | AYUDANTE | 30/11/22 |
| 07/072022 | EVER SALGADO VALDES | 72.204.959 | OPERARIO | 01/09/22 |
| 07/07/2022 | JAVIER JOSE DOMINGUEZ GARCIA | 1.129.534.175 | AYUDANTE DE OBRA | 30/11/22 |
| 07/07/2022 | SEBASTIAN BALOCO RESTREPO | 900.627.496 | INGENIERO RESIDENTE | 13/08/22 |
| 21/07/2022 | KEVIN ENRIQUE LOPEZ QUINTERO | 1.007.071.348 | AYUDANTE DE OBRA | 01/09/22 |
| 11/07/2022 | WADIS MORENO CARMONA | 1.140.840.764 | AYUDANTE DE OBRA | 01/08/22 |
| 16/08/2022 | DANI MANUEL AVILA CASTRO | 1.016.693.445 | AYUDANTE DE OBRA | 30/11/22 |
| 16/08/2022 | RAFAEL BARRETO ARRIETA | 9.310.668 | AYUDANTE DE OBRA | 01/09/22 |
| 15/08/2022 | ROBIN CERDA OROZCO | 73.271.752 | AYUDANTE DE OBRA | 01/09/22 |
| 16/08/2022 | HEIDER TOLOZA MIELES | 1.073.178.023 | AYUDANTE DE OBRA | 30/11/22 |
| 06/08/2022 | NELSON ESCORCIA PEREZ | 1.010.147.656 | AYUDANTE DE OBRA | 01/09/22 |
| 15/08/2022 | JACQUELIN ARTEGA ROMERO | 32.685.917 | INGENIERO RESIDENTE | 30/11/22 |
| 11/08/2022 | JAIME CARABALLO | 72.263.821 | AYUDANTE DE OBRA | 30/11/22 |
| 08/08/2022 | WILSON CARDENAS CABALLERO | 1.010.067.424 | AYUDANTE DE OBRA | |

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 01/12/2022 | HEINER ANDREZ VELZQUE | 1.143.429.596 | AYUDANTE DE OBRA | |

**Tabla No. 11.** Personal TOSHIRA S.A.S (instalación red acueducto - bordillos)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 3/10/2022 | JAVIER EDUARDO NIETO GARZON | 79.004.209 | INSPECTOR DE ASF | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | OSBALDO BLANCO RODRIGUEZ | 8.641.786 | TORNILLERO | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | JAIRO JESUS AVILA ZAMBRANO | 8.638.152 | RASTRILLERO | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | NADIN ENRIQUE SANJUAN VIZCAINO | 8.637.978 | RASTRILLERO | 03/10/2022 |
| 3/10/2022 | JOSE RICARDO OROZCO ROJAS | 14.273.384 | RASTRILLERO | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | DAVIAN BLANCO RODRIGUEZ | 1.043.008.530 | AYUDANTE | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | LUIS CARLOS REYES PADILLA | 1.143.132.740 | AYUDANTE | 03/10/2022 |
| 3/10/2022 | IVAN CABARCA RADA | 72.165.758 | RASTRILLERO | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | MIGUEL SILVA VASQUEZ | 21.323.211 | AYUDANTE | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | JOSE GONZALEZ AYALA | 85.038.497 | OPERADOR VIBROCOMPACTADOR | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | MARIA JOSE GONZALEZ | 1.080.020.941 | REPRESENTATE LEGAL | 17/11/2022 |
| 3/10/2022 | YORMAN OLMOS DE LOS REYES | 1.043.005.802 | OPERADOR | 05/10/2022 |
| 3/10/2022 | CARLOS CERVANTES CARRACEDO | 8.648.232 | OPERADOR | 17/11/2022 |

**Tabla No. 12.** Personal JMC CONSTRUCCIONES DE LA COSTA (cuadrilla de pavimentación)

| FECHA INGRESO | NOMBRE | N° CEDULA | CARGO | FECHA RETIRO |
|---|---|---|---|---|
| 27/10/2022 | LUIS OLIVERA BOLAÑO | 73.435.114 | OPERADOR | 23/10/2022 |

**Tabla No. 13.** Personal CONSTRUCTORA FG

Total de empleos generados: 107
Mano de Obra de Calificada (MOC): 59
Mano de Obra No Calificada (MONC): 48

### 5.1.2. Interventoría

En este mes el Consorcio Mallorquín contó con el personal necesario para las actividades que se desarrollaron en el contrato, el cual se relaciona en la siguiente tabla.

| CONTRATISTA | NOMBRE | CARGO | FECHA DE INGRESO | MANO DE OBRA | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Consorcio Mallorquín | KATYNA MELITZA CHIQUILLO VERGEL | Director de Interventoría | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | DIEGO MARTÍN RESTREGO AGUDELO | Residente de Interventoría | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | SANTIAGO HUMBERTO GIRALDO ISAZA | Ingeniero Eléctrico | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | LUIS FERNANDO CANO | Ingeniero de Geotécnica y Pavimento | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | GUILLERMO LEÓN | Ingeniero Asesor Línea Férrea | 01/03/2022 | MOC | 1 |
| | DORIS LILIANA VELASQUEZ VELASQUEZ | Especialista en Vías y Transporte | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | JORGE ALEXANDER DIONICIO TORRES | Especialista Ambiental | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | CESAR AUGUSTO DAZA PARRA | Ingeniero Civil de Apoyo | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | CLAUDIA ELENA ALZATE GIRALDO | Trabajadora Social | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | CARLOS ALBERTO BEDOYA QUINTANA | Topógrafo | 29/11/2021 | MOC | 1 |
| | JUAN CARLOS HERNÁNDEZ RODRIGUEZ | Cadenero | 29/11/2021 | MONC | 1 |
| | LEONARDO CONDE HERRERA | Ingeniero SSTMA | 01/01/2022 | MOC | 1 |
| | LEYDI PARADA DOMINGUEZ | Profesional SISOMA | 01/01/2022 | MOC | 1 |
| | WILLIAM ENRIQUE SIERRA GÓMEZ | Residente de Interventoría | 08/06/2022 | MOC | 1 |
| | EMILIO GIL GIRALDO | Especialista Estructural | 16/08/2022 | MOC | 1 |
| **Total Personal Consorcio Mallorquín** | | | | | **15** |

**Tabla No. 14.** Relación personal de Interventoría

Total de empleos generados: 15
Mano de Obra de Calificada (MOC): 14
Mano de Obra No Calificada (MONC): 1

## 5.2. ACTAS DE COMITÉ Y REUNIÓN

Durante este periodo se realizó el comité de obra No. 27, en donde se revisaron los compromisos pactados en los comités anteriores, seguimiento a las actividades del cronograma de obra y se desarrollaron temas del área Técnica y Socioambiental, incluyendo la revisión de los estudios y diseños del proyecto.

Comité Técnico No 27: 09 de diciembre de 2022

La lista de sus asistentes, los temas tratados, el desarrollo del orden del día y los compromisos adquiridos, se encuentran registrados en el Acta de comité. Se anexa el archivo escaneado del acta levantada en dicho comité (Anexo 10.3. Actas de comité y reunión)

Además del comité de obra, se realizaron reuniones virtuales para tratar temas relacionados al balance y alcance del contrato:

El 16 de diciembre se lleva a cabo reunión virtual entre la Supervisión de EDUBAR y la Interventoría para revisar el Balance financiero del proyecto y el alcance de las obras de acuerdo con el presupuesto contractual.

Se lleva a cabo reunión virtual el 22 de diciembre, entre la Supervisión de EDUBAR, Contratista e Interventoría en la cual EDUBAR le solicitó al Contratista, presentar una hoja de ruta y un cronograma de actividades del frente de obra No. 1 (Línea Férrea) con el fin de no afectar la ejecución de las obras en Puerto Mocho. Se habló en dicha reunión, que el presupuesto contractual solo alcanza para la ejecución de este frente de obra. Como compromiso quedó que el Contratista elaboraría la reprogramación y se haría una reunión el próximo 28 de diciembre para su revisión.

## 5.3. CORRESPONDENCIA

En los siguientes cuadros se relaciona la correspondencia enviada y recibida, durante el periodo del 01 al 31 de diciembre de 2022, así como los correos electrónicos; las cuales se anexan al informe. Anexo 10.5. Correspondencia.

**Tabla No. 15.** Correspondencia Enviada

| CONSECUTIVO | FECHA | ASUNTO | REMITENTE | DESTINO |
|---|---|---|---|---|
| CM-EDU-784-131 | 01/12/2022 | Entrega de Informe Semanal No. 52 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-132 | 02/12/2022 | Remisión para aprobación por parte de EDUBAR APU de obra No Prevista No.NP-14 MICROPILOTE PARA CIMENTACIÓN HASTA 15m., | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 300mm. DE DIÁMETRO NOMINAL, CON UNA RELACIÓN DE A/C =0,45 VERTIDO POR INYECCIÓN DE 2 MPa | | |
| CM-EDU-784-133 | 02/12/2022 | Acta Parcial No. 6 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 30 de septiembre de 2022 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-134 | 02/12/2022 | Acta Parcial No. 7 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 31 de octubre de 2022 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-135 | 02/12/2022 | Respuesta oficio CTM-128-22. Aprobación hoja de vida para el carga de Director de Obra | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |
| CM-EDU-784-136 | 02/12/2022 | Remisión aprobación por parte de EDUBAR de los APUs de obra No Prevista No. NP-10 SISTEMA DE SUJECIÓN DE RIEL 54G1, NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVÍAS y NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |
| CM-EDU-784-137 | 06/12/2022 | Respuesta correo electrónico. Versión Final Actualización Diseños Proyecto Tren Mallorquín - Línea Férrea | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |
| CM-EDU-784-138 | 09/12/2022 | Entrega de Informe Semanal No. 53 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-139 | 09/12/2022 | Respuesta oficio DIP-01099. Traslado de radicados 20221105018, 20221004855 y 20221004766 – Reclamaciones por excesos de costos indirectos (Administrativos) | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-140 | 15/12/2022 | Entrega de Informe Semanal No. 54 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-141 | 15/12/2022 | Acta Parcial No. 8 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 30 de noviembre de 2022 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-142 | 16/12/2022 | Entrega de Informe Mensual No. 12 (noviembre 2022) | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-143 | 16/12/2022 | Entrega de informe N°10 (noviembre 2022) de seguimiento Socioambiental del contrato No. EDU-783-2021 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| CM-EDU-784-144 | 19/12/2022 | Respuesta oficio CTM-105-22. Ajuste de precios para la vigencia 2023 | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CM-EDU-784-145 | 22/12/2022 | Entrega de Informe Semanal No. 55 | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |

**Tabla No. 16.** Correspondencia Recibida

| CONSECUTIVO | FECHA | ASUNTO | REMITENTE | DESTINO |
|---|---|---|---|---|
| CTM-129-22 | 02/12/2022 | Inconformidad de dueños de restaurantes de Puerto Mocho por trabajos en la vía | Consorcio Tren Mallorquín | EDUBAR |
| CTM-130-22 | 02/12/2022 | Notificación de correos corporativos para recepción de correspondencia | Consorcio Tren Mallorquín | EDUBAR |
| DIP-01130 | 02/12/2022 | Aprobación de APU´s de obra no previsto “NP-10 Sistema de sujeción de riel 54G1, NP-11 Suministro e instalación de aparato cambiavías y NP-12 Soldaduras aluminotérmicas | EDUBAR | Consorcio Mallorquín |
| CTM-132-22 | 05/12/2022 | Entrega de APU´s aprobados por EDUBAR, firmados por el Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| CTM-134-22 | 09/12/2022 | Respuesta oficio CM-EDU-784-135. Soportes hoja de vida cargo Director Luis Eduardo Perilla Escobar | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| CTM-136-22 | 12/12/2022 | Invitación Octavo Comité de Participación Ciudadano | Consorcio Tren Mallorquín | Comité de Participación Ciudadana |
| CTM-137-22 | 12/12/2022 | Entrega diseños ajustados Edificio Administrativo | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| CTM-139-22 | 16/12/2022 | Retiro postes de energía ubicados sobre el corredor férreo | Consorcio Tren Mallorquín | EDUBAR |
| DIP-01186 | 19/12/2022 | Respuesta a oficios 221013-CTM-CS-426 con radicado 20221004766 de fecha 13 de octubre de 2022, CTM-097-22 con radicado 20221004855 de fecha 20 de octubre de 2022 y CTM-108-22 con radicado 20221105018 de fecha 08 de noviembre de 2022, por medio de los cuales se realiza la reclamación por exceso en los costos administrativos del proyecto | EDUBAR | Consorcio Tren Mallorquín |

**Tabla No. 17.** Correos electrónicos

| FECHA | ASUNTO | REMITE | DESTINO |
|---|---|---|---|
| 07/12/2022 | Informe semanal No. 53 (28 Nov al 04 Dic de 2022) | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| 09/12/2022 | Acta 7 y Modificativa No. 6 | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 12/12/2022 | Ensayos de Laboratorio | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 12/12/2022 | Entrega diseños ajustados edificio administrativo CTM | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 12/12/2022 | Programación y proceso constructivo instalación Geo celdas | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 13/12/2022 | Informe Martha Morales V2 (ajustado) | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 14/12/2022 | Documentos Acta No. 8 De Interventoría | EDUBAR | Consorcio Mallorquín |
| 14/12/2022 | Informe semanal No. 54 (05 Dic al 11 Dic de 2022) | Consorcio Mallorquín | EDUBAR |
| 15/12/2022 | APUs PMT, Grupo de Señales verticales y Grupo de señales cierres móviles | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 20/12/2022 | Envío certificado de calidad del producto geocelda de Pavco | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 20/12/2022 | PMT_PLAN DE INVERSIÓN | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 20/12/2022 | Retiro de material de construcción y avance de obra | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |
| 22/12/2022 | Excavaciones en zona del Tajamar | Consorcio Mallorquín | Consorcio Tren Mallorquín |
| 26/12/2022 | Actividades de Lleno de Geoceldas Con Material Seleccionado (Sector By Pass) | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 27/12/2022 | Programación de obra CTM actividad Tranvía | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |
| 28/12/2022 | Suspensión revisión y aprobación APU NP Grano caucho CTM | Consorcio Tren Mallorquín | Consorcio Mallorquín |

Como registro de las actividades del proyecto, se elaboró la Bitácora, la cual se anexa a este informe mensual. (Anexo 10.2. Bitácora)

# 6. INFORME TÉCNICO

En este capítulo se especifican las actividades desarrolladas por el contratista para la construcción del proyecto y las actividades realizadas por la Interventoría para el seguimiento y control del contrato, durante el periodo relacionado.

## 6.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA.

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas por el Contratista en este periodo:

- Continúan con la revisión y ajuste a los diseños.
- Continúan los trabajos de topografía para las zonas del frente 1.
- Continúa con las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm para la red de conducción de acueducto en el Tajamar y sus llenos correspondientes.
- Se inician las excavaciones y conformación del terreno para instalación de Geoceldas tipo HDPE en el Sector de Cambiavías y la vía del Tajamar.
- Se instala Geotextil T2100 y se realiza el lleno y compactación con material granular seleccionado para las Geceldas.
- Se realiza la prueba de presión de la tubería de conducción PEAD de 160mm entre la Estación Las Flores y la carrera 90.
- Continúa con el ajuste a los estudios y diseños de la vía férrea.
- Elaboración de las actas No. 6 y 7 y actas de modificativa No. 5 y 6.
- Ajuste al Plan de Inversión del PMT.
- Análisis de los ítems de la Provisión de Voz y datos.
- Remisión del compilado de los documentos de la versión final de los Estudios y Diseños del Tranvía.
- Remisión del ajuste al informe de Geotecnia para la cimentación del Edificio Administrativo y la Estación Las Flores.
- Remite el ajuste de los diseños estructurales del Edificio Administrativo, de acuerdo con la solución de apoyo con micropilotes
- Remite los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión, también envía los resultados de ensayos de algunas muestras de la mezcla asfáltica instalada en el parqueadero.
- Remite el proceso constructivo de la instalación de las Geoceldas y llenos con material seleccionado, además, envía el certificado de calidad del material de Geocelda HDPE.
- Elaboración de la reprogramación del contrato teniendo en cuenta la información entregada por EDUBAR en reunión virtual, relacionado con el alcance del contrato.
- Remite documentos para la aprobación de la hoja de vida del director de Obra.
- Continúa con la ejecución de las actividades Socioambientales programadas.

## 6.2. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

En cumplimiento de las funciones de la Interventoría se ejecutaron las siguientes actividades:

- Supervisar y verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales de tal forma que se cumpla con la finalidad de la contratación.
- Acompañamiento al Contratista en la verificación de las actividades de localización topográfica del proyecto.
- Seguimiento a las actividades de obra desarrolladas por el Contratista, tales como: En el Frente de Obra No. 1 de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm de diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, y sus llenos correspondientes, además, se inician las excavaciones y conformación del terreno para instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías. Se instala Geotextil T2100 y se realiza el relleno y compactación con material granular seleccionado. En el Frente de Obra No. 2 no se realizan actividades de obra; y en el Frente de Obra No. 3 se realiza la prueba de presión de la tubería de conducción PEAD de 160mm entre la Estación Las Flores y la carrera 90.
- Análisis semanal del Programa de obra y el flujo de inversión. Se le informa al Contratista y a la Entidad sobre los atrasos reportados.
- Revisión y aprobación de las Actas de obra No. 6 y 7.
- Revisión y aprobación de las Actas de modificación No. 5 y 6 del Acta de obra.
- Revisión y acompañamiento para el ajuste del subprograma del Plan de Gestión Social para incluir el impacto en las Asociaciones de trenes.
- Revisión del Plan de Inversión del PMT.
- Revisión y aprobación del APU de micropilotes. Se remite a EDUBAR para su aprobación.
- Revisión del APU de material de lleno de cavidades del riel con Granocaucho.
- Revisión del compilado de los documentos de la versión final de los Estudios y Diseños del Tranvía. Se envían observaciones al Contratista.
- Revisión del ajuste al informe de Geotecnia para la cimentación del Edificio Administrativo y la Estación Las Flores. Se le presenta al Contratista las observaciones.
- Análisis de la reclamación del Contratista por los mayores costos administrativos. Se envía concepto de la Interventoría a EDUBAR.
- Envío de respuesta a la reclamación del Contratista de ajuste de precios del contrato por cambio de vigencia de año.
- Radicación de las actas de pago No. 6 y 7 del Contrato de Interventoría, correspondiente a los meses de septiembre y octubre 2022.
- Revisión de la reprogramación entregada por el Contratista. Se envían observaciones.

- Se le insiste al Contratista en presentar el desglose del ítem de Provisiones instalaciones voz y datos, cuyo valor en el presupuesto es de $1.850.065.768.
- Se le solicita al Contratista complementar la documentación de los ensayos de resistencia de concretos y de la mezcla asfáltica instalada en el parqueadero.
- Se revisa la documentación de la hoja de vida del profesional propuesto como director de obra. Se envían observaciones.
- Elaboración de los informes semanales No. 54, 55, 56 y 57.
- Elaboración de las Actas de comité y reunión.
- Elaboración del informe mensual No. 12 (noviembre 2022)

## 6.3. OTRAS ACTIVIDADES

- Se lleva a cabo reunión con la empresa de servicios TRIPLE A, contratista e Interventoría, con el fin de buscar la viabilidad de alguna alternativa técnica para solucionar la dificultad de orden Social que se tiene en el Barrio Las Flores debido al impedimento de la comunidad de ejecutar las obras de conducción de acueducto por cualquiera de los trazados planteados.
- El 16 de diciembre se lleva a cabo reunión virtual entre la Supervisión de EDUBAR y la Interventoría para revisar el Balance financiero del proyecto y el alcance de las obras de acuerdo con el presupuesto contractual.
- Se lleva a cabo reunión virtual el 22 de diciembre, entre la Supervisión de EDUBAR, Contratista e Interventoría en la cual EDUBAR le solicitó al Contratista, presentar una hoja de ruta y un cronograma de actividades del frente de obra No. 1 (Línea Férrea) con el fin de no afectar la ejecución de las obras en Puerto Mocho. Se habló en dicha reunión, que el presupuesto contractual solo alcanza para la ejecución de este frente de obra. Como compromiso quedó que el Contratista elaboraría la reprogramación y se haría una reunión el próximo 28 de diciembre para su revisión.
- La actividad de desalojo y desmonte de las viviendas en el sitio destinado para las obras de la Estación Las Flores, por parte de la Secretaría de Espacio Público del Distrito, aún continúa suspendida. A la fecha, siguen pendiente 3 predios por desalojar y demoler para iniciar con las obras de la estación de Las Flores y terminar parte del parqueadero.
- La Entidad Contratante envía, mediante oficio, la aprobación de los APUs correspondiente a:

- NP11. Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra.
- NP12. Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización).
- NP13. Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).

- EDUBAR se encuentra en la revisión del APU de los micropilotes propuestos para la cimentación del Edificio Administrativo y la Estación las Flores.
- Reunión entre EDUBAR y el Distrito para determinar el alcance del contrato de acuerdo a los recursos disponibles.
- La Entidad Contratante envía al Contratista el concepto de la Interventoría con respecto a la reclamación por los mayores costos administrativos, basado en el tiempo de ejecución del contrato y los gastos de personal de los meses transcurridos.

## 6.4. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE OBRA Y ANÁLISIS DE AVANCE

A continuación, se presenta el seguimiento semana a semana, de la Programación de obra, la cual se le ha reportado a EDUBAR a través de los informes semanales. (Anexo 10.4. Informes semanales).

- Semana No. 54 (del 05 al 11 de diciembre de 2022): En esta semana el Contratista continuó con la revisión y ajuste a los diseños y replanteo topográfico. En el Frente de Obra No. 1 Continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm. De diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K1+750 hacia mayores. Se instalan 180m. Y se hacen sus llenos correspondientes; en el Frente de Obra No. 2 no se realizaron actividades y en el Frente de Obra No. 3 tampoco se realizaron actividades. Teniendo en cuenta estas actividades se reporta un atraso en el alcance físico del proyecto del -35,00%.

| A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO (Semana 54) | | | |
|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
| **GENERAL** | 56,0% | 21,00% | **-35,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 43,0% | 13,00% | **-30,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 70,0% | 42,00% | **-28,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 28,0% | 0,00% | **-28,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 70,0% | 5,00% | **-65,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 4,0% | 2,00% | **-2,00%** |
| PAVIMENTOS | 16,0% | 0,00% | **-16,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 57,0% | 16,00% | **-41,00%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 83,0% | 0,00% | **-83,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 31,0% | 1,00% | **-30,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 49,0% | 6,00% | **-43,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 94,0% | 33,00% | **-61,00%** |
| **PROVISIONES** | 65,0% | 42,00% | **-23,00%** |

**Tabla No. 18.** Porcentajes de avance Programado Vs Ejecutado en la semana No. 54

- Semana No. 55 (del 12 al 18 de diciembre de 2022): En esta semana el Contratista continuó con la revisión de los diseños y verificación de topografía. En el Frente de Obra No.1 continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K1+970 y se hacen sus llenos correspondientes, Se inician las excavaciones y conformación del terreno para instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías. Se instala Geotextil T2100 y se realiza el relleno y compactación con material granular; En el Frente de Obra No. 2 no se realizaron actividades y en el Frente de Obra No. 3 se realiza la prueba de presión de la tubería de conducción PEAD de 160mm entre la Estación Las Flores y la carrera 90. Teniendo en cuenta estas actividades se reporta un atraso en el alcance físico del proyecto del -38,00%.

| **A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO (Semana 55)** | | | |
|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
| **GENERAL** | 59,0% | 21,00% | **-38,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 45,0% | 13,00% | **-32,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 72,0% | 43,00% | **-29,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 34,0% | 1,00% | **-33,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 73,0% | 5,00% | **-68,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 7,0% | 2,00% | **-5,00%** |
| PAVIMENTOS | 20,0% | 0,00% | **-20,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 62,0% | 16,00% | **-46,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 88,0% | 0,00% | **-88,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 41,0% | 1,00% | **-40,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 64,0% | 6,00% | **-58,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 96,0% | 36,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 66,0% | 43,00% | **-23,00%** |

**Tabla No. 19.** Porcentajes de avance Programado Vs Ejecutado en la semana No. 55

- Semana No. 56 (del 19 al 25 de diciembre de 2022): En esta semana el Contratista continuó con los trabajos de topografía. En el Frente de Obra No. 1 continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm de diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K2+130 hacia mayores y se hacen sus llenos correspondientes, también continúan con las excavaciones y conformación del terreno para la instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+800 Sector de Cambiavías y se instala el Geotextil. En el Frente de Obra No. 2 no se realizan actividades y en el Frente de Obra No. 3 tampoco se realizan actividades de obra física. Teniendo en

cuenta estas actividades se reporta un atraso en el alcance físico del proyecto del -39,00%.

| A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO (Semana 56) | | | |
|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
| **GENERAL** | 61,0% | 22,00% | **-39,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 48,0% | 13,00% | **-35,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 73,0% | 43,00% | **-30,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 39,0% | 3,00% | **-36,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 76,0% | 5,00% | **-71,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 10,0% | 2,00% | **-8,00%** |
| PAVIMENTOS | 23,0% | 0,00% | **-23,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 66,0% | 16,00% | **-50,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 93,0% | 0,00% | **-93,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 51,0% | 1,00% | **-50,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 76,0% | 6,00% | **-70,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 98,0% | 38,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 68,0% | 43,00% | **-25,00%** |

**Tabla No. 20.** Porcentajes de avance Programado Vs Ejecutado en la semana No. 56

- Semana No. 57 (del 26 de diciembre del 2022 al 01 de enero de 2023): En esta semana el Contratista continuó con la revisión topográfica del proyecto. En el Frente de Obra No. 1 continúan con las excavaciones y conformación del terreno para la instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+800 a K0+900, sector de Cambiavías y se instala el Geotextil. En el Frente de Obra No. 2 no se realizan actividades y en el Frente de Obra No. 3 tampoco se realizan actividades de obra física. Teniendo en cuenta estas actividades se reporta un atraso en el alcance físico del proyecto del -42,00%.

| A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO (semana 57) | | | |
|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
| **GENERAL** | 64,0% | 22,00% | **-42,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 50,0% | 14,00% | **-36,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 75,0% | 45,00% | **-30,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 44,0% | 4,00% | **-40,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 79,0% | 5,00% | **-74,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 13,0% | 2,00% | **-11,00%** |
| PAVIMENTOS | 26,0% | 0,00% | **-26,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 70,0% | 16,00% | **-54,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 93,0% | 0,00% | **-93,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 60,0% | 1,00% | **-59,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 88,0% | 6,00% | **-82,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 98,0% | 38,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 69,0% | 44,00% | **-25,00%** |

**Tabla No. 21.** Porcentajes de avance Programado Vs Ejecutado en la semana No. 57

En la siguiente gráfica se presenta el diagrama de barra del acumulado de los porcentajes de cada uno de los capítulos del Cronograma de Obra y el avance general del contrato, hasta la semana No. 57 (del 26 de diciembre del 2022 al 01 de enero de 2023)

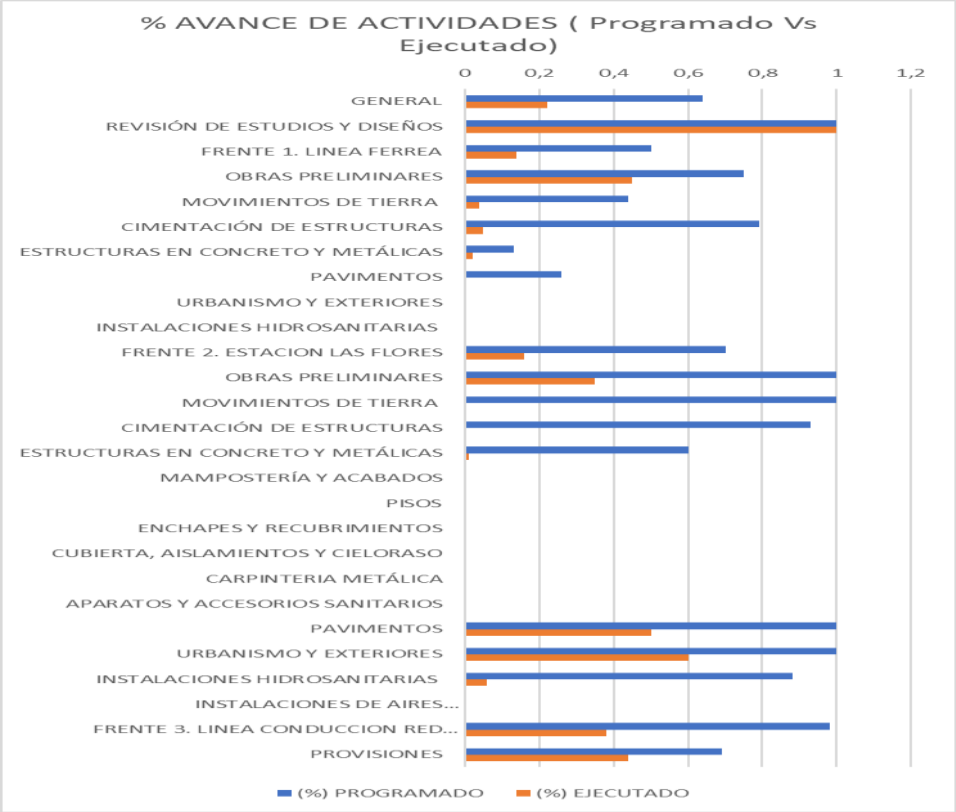



**Gráfico No. 01.** Diagrama de barra de Porcentajes Programado y ejecutado acumulado para cada capítulo del Programa de Obra

En la siguiente gráfica se observa la tendencia semanal del seguimiento al programa de obra.

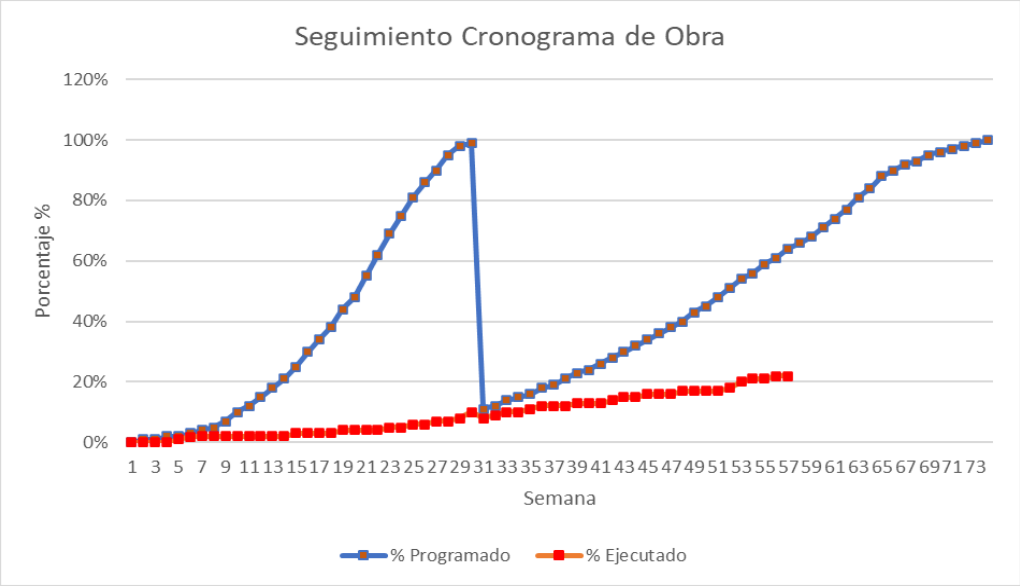



**Gráfico No. 02.** Tendencia de porcentajes de Obra Física Programada y ejecutada Semanal

En las siguientes gráficas se presenta la tendencia Mensual de los porcentajes programados y ejecutados de la Obra Física Total y de cada uno de los capítulos principales de la Programación de Obra. (Anexo 10.6. Seguimiento Programación y flujo de inversión)

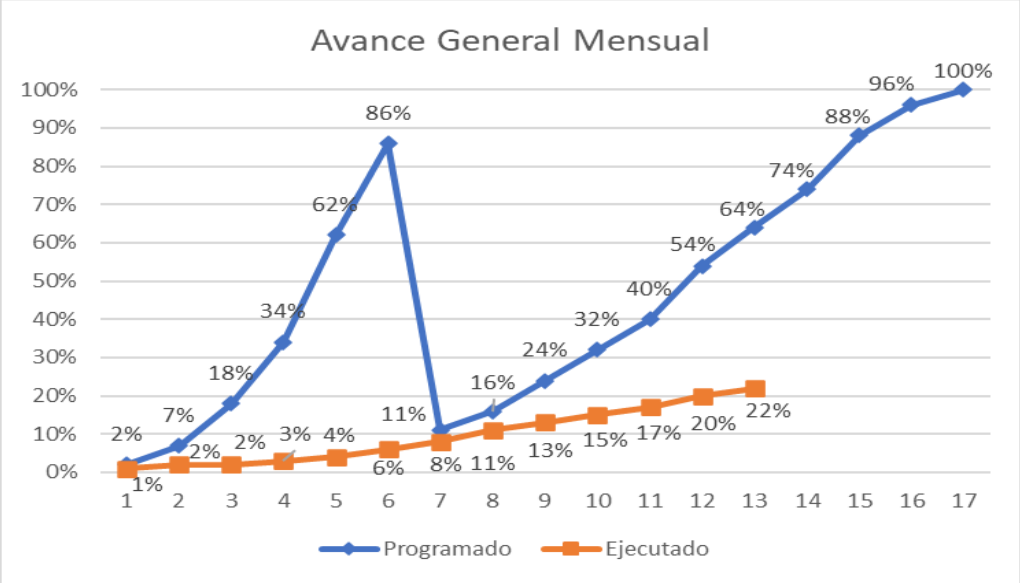



**Gráfico No. 03.** Tendencia de porcentajes Programado y Ejecutado – Avance General

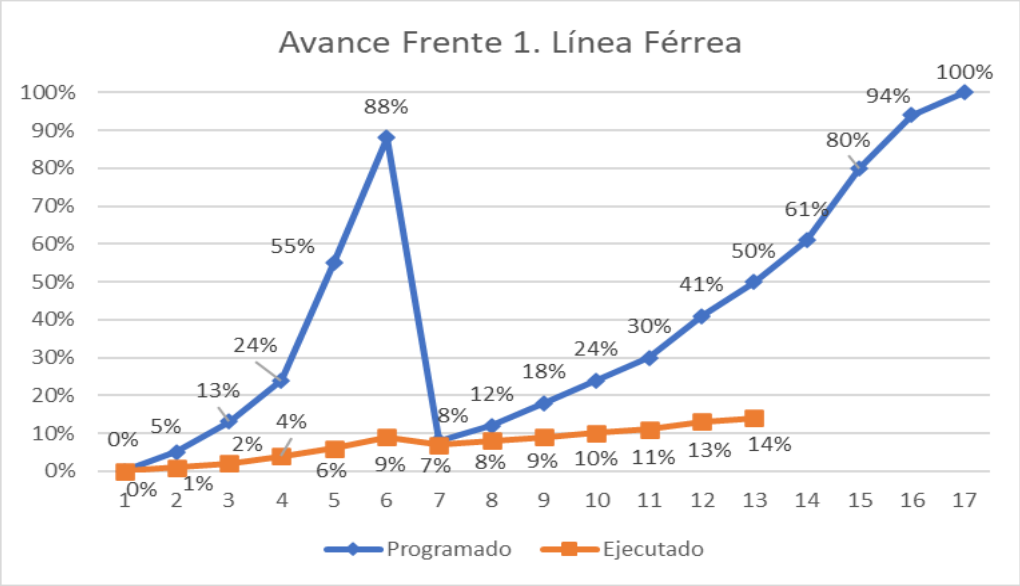



**Gráfico No. 04.** Tendencia de porcentajes Programado y Ejecutado – Frente 1

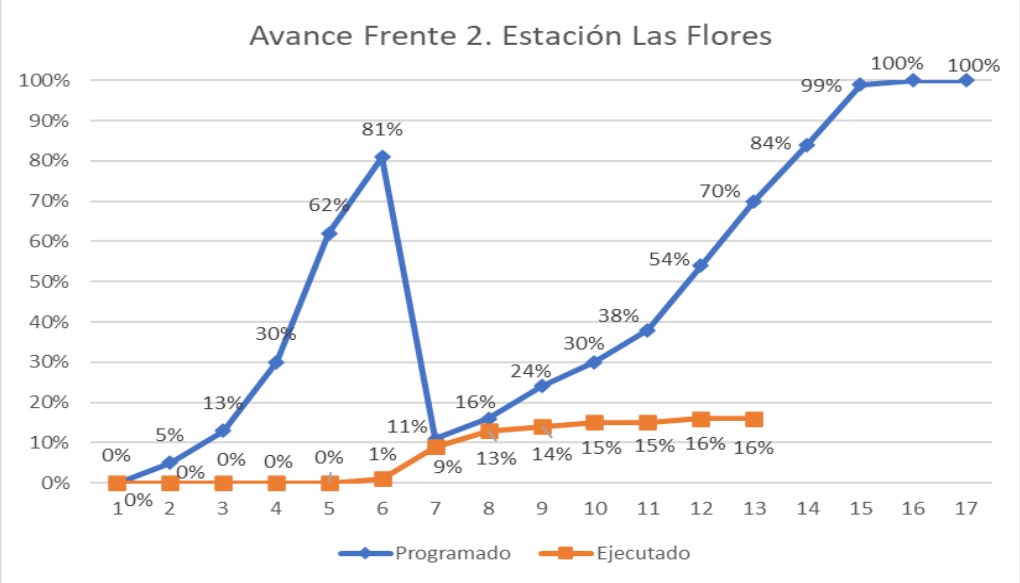



**Gráfico No. 05.** Tendencia de porcentajes Programado y Ejecutado – Frente 2

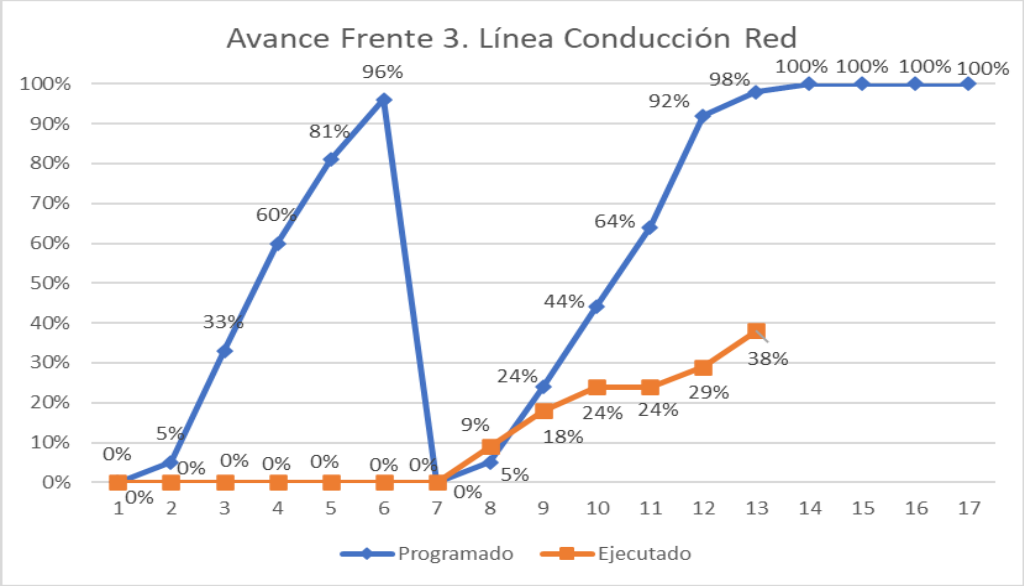



**Gráfico No. 06.** Tendencia de porcentajes Programado y Ejecutado – Frente 3

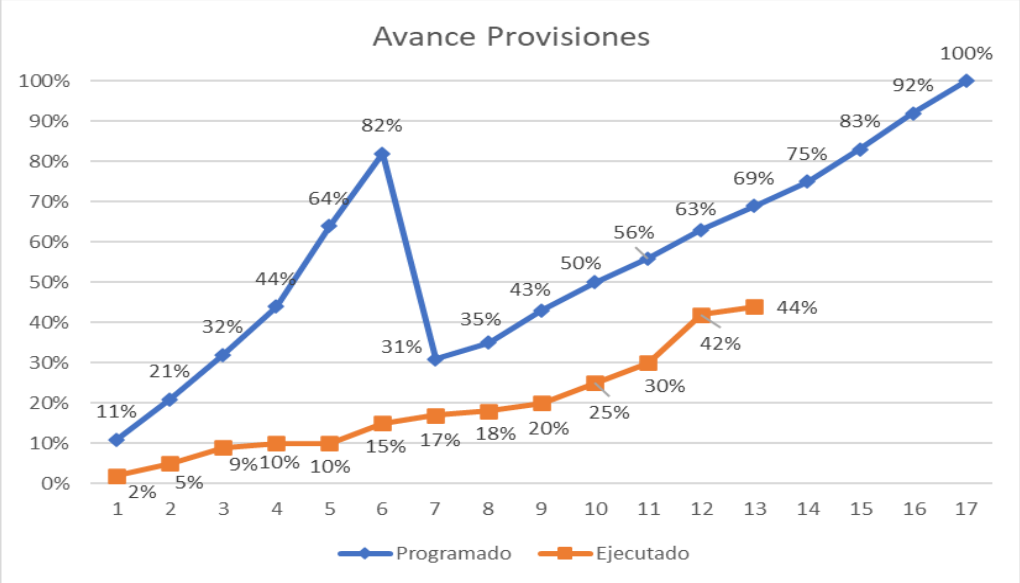



**Gráfico No. 07.** Tendencia de porcentajes Programado y Ejecutado – Provisiones

En las gráficas se muestra la reprogramación de las actividades del proyecto de acuerdo con el nuevo plazo contractual según la prórroga No. 2, por 10 meses, hasta el 30 de abril de 2023.

El atraso que se presenta en el programa general y en algunos frentes de obra, se evidencian principalmente en:

Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -42% (64% Programado Vs 22% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -30% (75% Programado Vs 45% Ejecutado), un -40% en el capítulo de movimientos de tierra (44% Programado Vs un 4% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -74% de atraso (79 Programado Vs 5% Ejecutado), un -11% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (13% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -26% en el capítulo de pavimentos (26,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -36% (50% Programado Vs 14% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado por Geoceldas en tierra armada ya iniciada ésta actividad en las últimas tres semanas. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -54% (70% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -93% (93% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -59% (60% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -82% (80% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -60% (98% Programado Vs 38% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -25% (69 Programado VS 44% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

Al finalizar este mes continúan algunos temas por definir y solucionar para el inicio de algunas actividades del proyecto, tales como:

- **Hacer entrega final de la totalidad de los diseños de la vía férrea con cantidades de obra, memorias de cálculo, presupuesto, especificaciones técnicas y planos**: El Contratista envió por correo electrónico la totalidad de los diseños sobre el tajamar, incluyendo la propuesta del manejo de las aguas superficiales, la cual fue revisada por la Interventoría y se enviaron algunas pequeñas observaciones para tener en cuenta, tanto en el informe como en los planos. Está pendiente que el Contratista entregue la información ajustada.

- **Permiso de Intervención de Vía concesionada por la ANI:** Según información del Supervisor, ya se cuenta con el permiso de intervención de la vía para la construcción de la red de conducción que alimenta la Estación Las Flores.

- **Situación Predial (desalojo lote Las Flores):** Al finalizar este mes continúan 3 viviendas sin desalojar, las cuales se encuentran dentro del área de la Estación Las Flores y el parqueadero. Menciona el Supervisor en el comité No. 27 que, es un tema del cual se encarga la Secretaría de Espacio Público del Distrito, que según informaciones, se está a la espera de un desembolso de recursos para seguir con el proceso de gestión predial, adquisición y desalojo.

- **Red Eléctrica:** Continúa la gestión del contratista de Air-e (Selectrick) para la aprobación de los diseños y presupuesto de la provisionalidad y el retranqueo. Su ejecución depende de la decisión del alcance del contrato por parte del alcalde. Continúa en trámite.

- **Negociación Asociaciones Trencito Artesanal.** En este mes la Entidad Contratante solicitó los recursos al Distrito y se están revisando todos los documentos y soportes para culminar el trámite con la Asociaciones y de esa manera poder retirar los rieles y avanzar en los trabajos sobre el tajamar.

- **Intervención Carrera 90 y calles 109 y 109A**. Como se mencionó en el informe anterior, debido a la dificultad presentada en la ejecución de las actividades para la red de conducción en el barrio Las Flores, el Distrito realizó una reunión con la comunidad para explicar el trazado del proyecto y escuchar las inquietudes del barrio. En esa reunión se comprometió el Distrito a resolver los daños causados por obras anteriores y se le informó a la comunidad que se estaba a la espera de la aprobación de los recursos (CDP). Por otro lado, las afectaciones también son de parte de la Triple A, quienes se comprometieron a realizar una reunión con la comunidad del barrio para atender los daños presentados. A la fecha aún no se ha cumplido con lo concertado con la comunidad y continúa la dificultad de restablecer este frente de obra.

- **Diseño Red de Gas**. En el comité de obra No. 27 el Supervisor del contrato mencionó que se han tenido conversaciones con funcionarios de dicha Entidad, quienes manifestaron que podrían haber algunos cambios o modificaciones por el aumento de la capacidad requerida a suministrar a Puerto Mocho, pero agrega, que ya se tiene definido que Gases del Caribe será quien haga el suministro de la tubería y ejecute la obra civil, está pendiente entonces precisar la fecha de inicio de ésta actividad para coordinar con el Consorcio Tren Mallorquín la disponibilidad de los espacios libres de la vía actual para que su intervención no interfiera con las redes proyectadas y no interrumpa u obstaculice el desarrollo o ejecución de las actividades de nuestro contrato.

- **Diseño cimentación Edificio Administrativo y Estación Las Flores**. En el comité de obra No. 27 la Interventoría recordó que, el Contratista envió el ajuste del informe para la alternativa de solución con micropilotes, de acuerdo con las observaciones realizadas por la Interventoría, sin embargo, se evidenció que no se realizaron los sondeos adicionales para el cumplimiento de la normativa, por lo tanto, el informe aún no está aprobado por parte de la Interventoría. El Supervisor del Contrato menciona que, debido al balance presentado por el Contratista e Interventoría, se verificará primero con el alcalde cuál es el alcance del contrato y los recursos que se destinarán; por lo tanto, por ahora no se podría avanzar en el complemento del estudio de suelos y por ende, en la construcción del Edificio Administrativo y la Estación Las Flores.

- **Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.** La Entidad Contratante aún no ha acordado la mesa de trabajo que se tenía prevista con la CRA para retomar los permisos de la intervención de los Box existentes.

Estas situaciones, que aún están pendiente por resolverse, han generado el atraso de algunas de las actividades programadas por el Contratista.

## 6.5. CONTROL DE CANTIDADES DE OBRA

En el siguiente cuadro se relacionan las cantidades programadas y ejecutadas, registrados en el seguimiento del avance de la obra. La Tabla se ajusta de acuerdo con la nueva programación presentada por el Contratista basado en la prórroga No. 2 del Contrato.

| ITEM | DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD | UN | Cant. Total Contrato | Cant. Acumulada Programada Semana 53 | Cant. Acumulada Ejecutada Semana 53 |
|---|---|---|---|---|---|
| **01** | **OBRAS PRELIMINARES** | | | | |
| 5513 | EDU. CAMPAMENTO E INSTALACIONES PROVISIONALES (VER DISEÑO) | MES | 6,00 | 4,50 | 10,50 |
| CM-01 | COMISIÓN TOPOGRÁFICA MENSUAL, INCLUYE 1 COORDINADOR DE TOPOGRAFÍA, 1 TOPÓGRAFO, CADENEROS, DIBUJANTES, LANCHA PARA REPLANTEO EN AGUA, ESTACIÓN TOTAL Y NIVEL. | MES | 6,00 | 4,50 | 12,50 |
| 1232 | DESMONTE DE CERCAS EN ALAMBRE | M2 | 1.387,50 | 1.137,69 | 128,00 |
| 1069 | CERRAMIENTO EN TELA VERDE, O MALLA DE LONA, (POLISOMBRA), CON ALTURA DE 2.00 METROS, BASE PARA FIJACION DE ESTACONES 0.20 X 0.20 X 0.50 METROS EN CONCRETO DE 1500 PSI, ESTACONES DE MADERA DE 2" X 2", APUNTILLADA Y AMARRADA A LOS POSTES CON ALAMBRE NEGRO PARA RIGIDIZACION. | ML | 2.950,00 | 2.315,33 | 503,00 |
| CM-02 | DESMONTE Y DESCAPOTE MECÁNICO DE MATERIAL EXISTENTE, E = 0.25 M, INCLUYE | M2 | 8.913,00 | 8.913,00 | 7.060,32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | RETIRO | | | | |
| 167 | DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO, MURO, PLACA O LOSA DE ENTREPISO, EN CONCRETO REFORZADO ANCHO > 0.30 METROS INCLUYE RETIRO DE MATERIAL | M2 | 1.704,00 | 1.704,00 | 528,00 |
| 416 | DESMONTE DE CUBIERTA EN LÁMINA DE ASBESTO CEMENTO, INCLUYE ESTRUCTURA EN MAL ESTADO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 1.704,00 | 1.704,00 | - |
| 556 | DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 1.190,00 | 1.190,00 | - |
| 1029 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 542,60 | 542,60 | 515,38 |
| 3819 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA METÁLICA DE 4.00X2.50M. | UND | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| **02** | **MOVIMIENTOS DE TIERRA** | | | | |
| 377 | EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA | M3 | 4.007,25 | 8.394,96 | 408,15 |
| 198 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 10.972,89 | 9.011,87 | - |
| 3013 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 839,76 | - | 964,26 |
| 3015 | RELLENO EN MATERIAL DE BASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 2.150,26 | 1.440,06 | 580,00 |
| **03** | **CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS** | | | | |
| 377 | EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA | M3 | 7.524,48 | 7.508,27 | 1.589,80 |
| 198 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 4.653,02 | 3.477,13 | - |
| 1201 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E = 0.10 METROS | M3 | 191,27 | 160,70 | 14,22 |
| 2021 | CONCRETO PARA ZAPATA DE 28 MPA, 3/4" ASENTAMIENTO 6 " | M3 | 91,50 | 91,50 | - |
| 3,05 | CONCRETO PARA CIMIENTO CORRIDO DE 28 MPA, 3/4" ASENTAMIENTO 6 " | M3 | 71,97 | 71,97 | - |
| 7652 | VIGAS DE CIMENTACIÓN DE 28MPa, 3/4" ASENTAMIENTO 6 " | M3 | 44,83 | 44,83 | - |
| 2219 | MURO DE CONTENCIÓN, MURO PARA SOPORTE O ESTRIBOS DE PUENTE, Y BOX CULVERT EN CONCRETO DE 3500 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | M3 | 2.420,20 | 1.861,25 | - |
| 3,06 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | KG | 207.399 | 163.083,77 | 15.983,40 |
| **04** | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS** | | | | |
| 4,01 | CONCRETO PARA ARCOS DE 28 MPA, 3/8" AUTOCOMPACTANTE " | M3 | 316,68 | 164,67 | - |
| 4,03 | CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA, 3/4" ASENTAMIENTO 8" | M3 | 57,09 | 57,09 | - |
| 8619 | CONCRETO DE 4000 PSI PARA BOX COULVERT, MUROS Y CARCAMOS, NO INCLUYE ACERO. | M3 | 324,51 | 14,10 | 51,85 |
| 8619 | CONCRETO DE 4000 PSI PARA BOX COULVERT, MUROS Y CARCAMOS, NO INCLUYE ACERO. | M3 | 3,84 | 3,84 | 0,93 |
| 4,07 | CONCRETO PARA TANQUE EBAR, RELACIÓN A/C < 0,45 ASENTAMIENTO 9", 3/4" | M3 | 14,47 | 14,46 | 3,15 |
| 4,08 | CONCRETO PARA LECHO DE SECADO, CAJA SALIDA, PALCA APOYO TANQUE Y HOMOGENEIZADOR DE ESTRUCTURA DE PTAR | M3 | 14,24 | 14,24 | - |
| 7357 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.20 X | ML | 262,80 | 262,80 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0.20 MTS | | | | |
| 4,10 | CONTENEDORES DE RAÍZ RECTANGULAR DE 1.20 X 0.8x1.0 METROS, EN LEVANTE BLOQUE DE CONCRETO DE 12X20X40 CM, INCLUYE DOVELAS DE REFUERZO, EXCAVACIÓN DEL CONTENEDOR, Y REMATE EN BORDILLO REDONDEADO | UND | 81,00 | 282,31 | - |
| 3,06 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | KG | 87.413 | 53.456,66 | - |
| 7242 | IMPERMEABILIZACION DE TANQUE EN MEMBRANA SIKA PLAN 12 NTR ESPESOR 1,2 MM O SIMILAR | M2 | 129,96 | 129,96 | - |
| **11** | **PAVIMENTOS** | | | | |
| **11,1** | **PARQUEADERO, CICLORRUTA Y SENDEROS** | | | | |
| 1845 | ANDÉN EN GRAMOQUÍN, CON BORDE DE CONFINAMIENTO A AMBOS LADOS DE 0.15 X 0.30 METROS EN CONCRETO DE 3000 PSI, REFORZADO CON 2 VARILLAS D = 3/8" Y ESTRIBOS D =1/4" A CADA 0.32 METROS | M2 | 183,20 | 183,20 | - |
| 1752 | DEMARCACIÓN CON PINTURA REFLECTIVA PARA CANCHA Y EN ZONA DE TRÁFICO O PARQUEO | ML | 7.440,00 | 7.440,00 | - |
| 3872 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOPELLANTAS | UND | 238,00 | 238,00 | - |
| **11,2** | **LÍNEA DEL TREN** | | | | |
| 11.2.2 | SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA | UND | 822,00 | 133,49 | |
| 11.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL PERFIL 59R2 - 118 LB/YD (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE) | ML | 2.670,00 | 433,59 | |
| 11.2.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUJECIONES | UND | 31.184,00 | 5.064,07 | |
| 11.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO (INCLUYE PLACAS DE ASIENTO) | UND | 3.898,00 | 170,54 | |
| 11.2.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIRAFONDOS | UND | 31.184,00 | 5.064,07 | |
| **12** | **URBANISMO Y EXTERIORES** | | | | |
| CM-52 | ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS EN ACERO GALVANIZADO COLOR NEGRO ESPACIO PARA 3 CELDAS DE PARQUEO. SEGÚN DISEÑO Y DIMENSIONES. | UND | 62,00 | 62,00 | - |
| 1927 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 0.35 X 0.20 X 0.80 TIPO TITAN REF. A80 O SIMILAR, INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN MATERIAL SELECCIONADO Y SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | ML | 918,40 | 918,40 | 742,00 |
| **13** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | |
| **13.A** | **OBRAS PRELIMINARES** | | | | |
| **13.A.1** | **Señalización y seguridad de la obra** | | | | |
| 1274 | SEÑALIZACION DE OBRA - SOPORTE PARA CINTA DEMARCADORA | UN | 100,00 | 100,00 | - |
| 1277 | SEÑALIZACIÓN - CINTA DEMARCADORA SIN SOPORTES | ML | 8.241,00 | 8.241,00 | - |
| 1282 | SEÑALIZACIÓN - VALLA MOVIL TIPO 2. VALLA DESPLEGABLE | UN | 10,00 | 10,00 | - |
| **13.B** | **RED DE ACUEDUCTO** | | | | |
| **13.B.1** | **Suministro e Instalación tubería y accesorios A.P.** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 272 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE EN PVC DE 1/2" | ML | 97,00 | 97,00 | - |
| 670 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE EN PVC DE 3/4" | ML | 42,00 | 42,00 | - |
| 1968 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN PVC D = 1" | ML | 99,00 | 99,00 | - |
| 2171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE EN PVC 1 1/4" | ML | 73,00 | 73,00 | - |
| 4149 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN PVC DE D= 1 1/2" | ML | 99,00 | 99,00 | - |
| 13,90 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" | ML | 101,00 | 101,00 | - |
| 13,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 1/2" | UN | 117,00 | 117,00 | - |
| 13,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 3/4" | UN | 25,00 | 25,00 | - |
| 13,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 1" | UN | 66,00 | 66,00 | - |
| 13,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 1 1/4" | UN | 47,00 | 47,00 | - |
| 13,14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 1 1/2" | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 2" | UN | 15,00 | 15,00 | - |
| 13,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 1/2" | UN | 31,00 | 31,00 | - |
| 13,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 3/4" | UN | 11,00 | 11,00 | - |
| 13,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 1" | UN | 41,00 | 41,00 | - |
| 13,19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 1 1/4" | UN | 39,00 | 39,00 | - |
| 13,20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 1 1/2" | UN | 13,00 | 13,00 | - |
| 13,21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC A.P. 2" | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 2 X 1 1/2" | UN | 10,00 | 10,00 | - |
| 13,23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 2 X 1" | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,24 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/ 2" X 1 1/4" | UN | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/ 2" X 1" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/2 X 1/2" | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,27 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/4" X 1" | UN | 33,00 | 33,00 | - |
| 13,28 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/4" X 3/4" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,29 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1 1/4" X 1/2" | UN | 10,00 | 10,00 | - |
| 13,30 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1" X 3/4" | UN | 8,00 | 8,00 | - |
| 13,31 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 1" X 1/2" | UN | 39,00 | 39,00 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC A.P. 3/4" X 1/2" | UN | 23,00 | 23,00 | - |
| 13,33 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN PVC 1/2" | UN | 68,00 | 68,00 | - |
| 13,34 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC 1 1/2" | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,35 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC 2" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| **13.B.2** | **Accesorios red de agua potable** | | | | |
| 13,36 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA BOLA H2OFF PVC 1/2" | UN | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,37 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA BOLA H2OFF PVC 1" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA BOLA H2OFF PVC 1 1/4" | UN | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,39 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL PVC 1/2" | UN | 8,00 | 8,00 | - |
| 13,40 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL PVC 1" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,41 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL PVC 1 1/4" | UN | 17,00 | 17,00 | - |
| 13,42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORA HK COMPLETO - BOLA COBRE 2" | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,43 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR TELEMATICO PARA AGUAS LIMPIAS 1/2" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| **13.B.3** | **Obras Civiles** | | | | |
| 1525 | INSTALACIÓN Y MONTAJE DE APARATO SANITARIO | UN | 26,00 | 26,00 | - |
| 13,45 | Instalación de Lavamanos con griferia | UN | 15,00 | 15,00 | - |
| 13,46 | Instalación de orinal | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,47 | Instalación de lavaplatos | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,48 | Instalación de lavadero | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,49 | CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA EN ZONA DURA 0.40M X 0.40M; H<=1.0 | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| 1285 | EXCAVACION EN ZANJA A MANO PARA REDES DE ACUEDUCTO, EN MATERIAL COMUN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICION DE HUMEDAD, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL. | M3 | 33,00 | 33,00 | - |
| 1290 | CIMENTACION DE TUBERIA CON ARENA COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MAXIMA | M3 | 9,00 | 9,00 | - |
| 1291 | RELLENO DE ZANJA Y OBRAS DE MAMPOSTERIA CON MATERIAL SELECCIONADO, DE SITIO, COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO | M3 | 25,00 | 25,00 | - |
| **13.B.4** | **Suministro e instalación de equipos de bombeo para suministro de A.P + Tuberías y accesorios** | | | | |
| 13,53 | Suministro e instalación equipo de bombeo hidroneumatico para la estación Las Flores compuesto de 2 motobombas centrifugas, con punto de trabajo Q= 3 l/s, a una cabeza de presión 20 m.c.a, 2 HP de potencia y tensión de 220 V. 1 bomba funcionando + 1 en Stand By. Incluye tanque hidroacumulador de 300 lts, | UN | 1,00 | 1,00 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | accesorios, válvulas, tablero eléctrico y flotador. Para suplir demanda total del proyecto | | | | |
| 13,54 | Suministro e instalación equipo de bombeo hidroneumatico para la estación Puerto Mocho compuesto de 2 motobombas centrifugas, con punto de trabajo Q= 3 l/s, a una cabeza de presión 15 m.c.a, 1.5 HP de potencia y tensión de 220 V. 1 bomba funcionando + 1 en Stand By. Incluye tanque hidroacumulador de 200 lts, accesorios, válvulas, tablero eléctrico y flotador. Para suplir demanda total del proyecto. | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| **13.B.5** | **Obras complementarias** | | | | |
| 13,56 | Prueba del sistema | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| **13.C** | **RED DE AGUAS NEGRAS Y VENTILACIÓN** | | | | |
| **13.C.1** | **Suministro e instalación de tuberias sanitaria y accesorios de PVC de superficie interior y exterior lisa** | | | | |
| 274 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 4" | ML | 411,00 | 411,00 | 32,00 |
| 3418 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA PVC D=3" | ML | 14,00 | 14,00 | - |
| 318 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE 2" | ML | 118,00 | 118,00 | - |
| 13,60 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD PE100/PN10 63 MM | ML | 348,00 | 189,82 | 322,00 |
| 13,61 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 90º X 4" CXC | UN | 28,00 | 28,00 | - |
| 13,62 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 90º X 2" CXC | UN | 142,00 | 142,00 | - |
| 13,63 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DECODO SANIT. 45º X 4" CXC | UN | 14,00 | 14,00 | - |
| 13,64 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 45º X 3" CXC | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,65 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 45º X 2" CXC | UN | 20,00 | 20,00 | - |
| 13,66 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PEAD 63 MM 90° | UN | 11,00 | 11,00 | - |
| 13,67 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. PVC 2" | UN | 27,00 | 27,00 | - |
| 13,68 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. PVC 3" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,69 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. PVC 4" | UN | 29,00 | 29,00 | - |
| 13,70 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. REDUCIDA PVC 3" X 2" | UN | 16,00 | 16,00 | - |
| 13,71 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. REDUCIDA PVC 4" X 3" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,72 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANIT. REDUCIDA PVC 4" X 2" | UN | 19,00 | 19,00 | - |
| 13,73 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SANIT. PVC 4" | UN | 28,00 | 28,00 | - |
| 13,74 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO SANIT. PVC 4" X 2" | UN | 4,00 | 4,00 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13,75 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO SANIT. PVC 3" X 2" | UN | 10,00 | 10,00 | - |
| 3427 | DERIVACIÓN PUNTO ADAPTADOR DE LIMPIEZA D=4". | UN | 3,00 | 2,15 | - |
| 13,78 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN CON TAPON SANIT. PVC 2" | UN | 27,00 | 37,94 | - |
| 13,79 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SIN CODO SANIT. PVC 2" | UN | 38,00 | 38,00 | - |
| **13.C.2** | **Obras civiles** | | | | |
| 1285 | EXCAVACION EN ZANJA A MANO PARA REDES DE ACUEDUCTO, EN MATERIAL COMUN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICION DE HUMEDAD, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL. | M3 | 240,00 | 240,00 | 26,66 |
| 1290 | CIMENTACION DE TUBERIA CON ARENA COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MAXIMA | M3 | 61,00 | 55,92 | 3,48 |
| 1291 | RELLENO DE ZANJA Y OBRAS DE MAMPOSTERIA CON MATERIAL SELECCIONADO, DE SITIO, COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO | M3 | 179,00 | 144,19 | 17,22 |
| 13,83 | CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA EN ZONA DURA 0.40M X 0.40M; H<=1.0 | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 3432 | REGISTRO EN CONCRETO. 60X60 CM | UN | 19,00 | 19,00 | - |
| 3539 | POZO DE INSPECCION DE DIÁMETRO DE CILINDRO DE 1.20 METROS, 1 METRO<H<= 1.45 METROS, DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO CON CIERRE DE TAPA CIRCULAR CON BLOQUEO Y MARCO DE FUNDICIÓN | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,86 | EMPALME DE TUBERÍAS DESDE 160 MM (6") HASTA 300 MM (12") A POZO EXISTENTE EN MAMPOSTERÍA | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| **13.C.3** | **Obras complementarias** | | | | |
| 3413 | PUNTO SANITARIO D=1 1/2" | UN | 15,00 | 15,00 | - |
| 288 | PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 2" | UN | 26,00 | 26,00 | - |
| 3413 | PUNTO SANITARIO D=1 1/2" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 3413 | PUNTO SANITARIO D=1 1/2" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 3413 | PUNTO SANITARIO D=1 1/2" | UN | 32,00 | 32,00 | - |
| **13.D** | **RED DE AGUAS LLUVIAS** | | | | |
| **13.D.1** | **Suministro e instalación de tuberias y accesorios sanitaria de PVC de superficie interior y exterior lisa** | | | | |
| 274 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 4" | ML | 271,00 | 131,00 | - |
| 644 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO DURAFORT O EQUIVALENTE DE D = 4" - 110 MM | ML | 73,00 | 73,00 | - |
| 645 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DURAFORT O EQUIVALENTE D = 6" - 160 MM | ML | 223,00 | 223,00 | 38,00 |
| 646 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DURAFORT O SIMILAR D = 8" - 200 MM | ML | 57,00 | 57,00 | - |
| 1214 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO DURAFORT O EQUIVALENTE D | ML | 110,00 | 110,00 | 24,10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | = 10" - 250 MM | | | | |
| 1043 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DURAFORT O EQUIVALENTE D = 12" - 315 MM | ML | 210,00 | 210,00 | 50,35 |
| 13,102 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 90º X 4" CXC | UN | 39,00 | 39,00 | - |
| 13,103 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 90º X 160MM (6") CXC | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,104 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DECODO SANIT. 45º X 4" CXC | UN | 25,00 | 25,00 | - |
| 13,105 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO SANIT. 45º X 160MM (6") CXC | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,106 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SANIT. PVC 4" | UN | 28,00 | 28,00 | - |
| 13,107 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ALCANTARILLADO PVC 160 MM (6") | UN | 13,00 | 13,00 | - |
| 13,108 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ALCANTARILLADO PVC 200 MM (8") | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,109 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ALCANTARILLADO PVC 250 MM (10") | UN | 14,00 | 14,00 | - |
| 13,110 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ALCANTARILLADO PVC 315 MM (12") | UN | 27,00 | 27,00 | - |
| 13,111 | VALVULA ANTIRRETORNO PICO DE PATO 6" | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 3579 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CÚPULA EN ALUMINIO DE 6"X4". | UN | 4,00 | 4,00 | - |
| 13,113 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA EYECCIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS | ML | 225,00 | 159,00 | - |
| 13,114 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CÁRCAMO H.D 70 X 30 CM | ML | 183,00 | 183,00 | - |
| **13.D.2** | **Obras civiles** | | | | |
| 1285 | EXCAVACION EN ZANJA A MANO PARA REDES DE ACUEDUCTO, EN MATERIAL COMUN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICION DE HUMEDAD, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL. | M3 | 398,00 | 398,00 | 42,18 |
| 1290 | CIMENTACION DE TUBERIA CON ARENA COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MAXIMA | M3 | 100,00 | 100,00 | 9,49 |
| 1291 | RELLENO DE ZANJA Y OBRAS DE MAMPOSTERIA CON MATERIAL SELECCIONADO, DE SITIO, COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO | M3 | 299,00 | 299,00 | 27,94 |
| 3432 | REGISTRO EN CONCRETO. 60X60 CM. | UN | 34,00 | 34,00 | - |
| 13,119 | REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA NO SIFÓNICO EN ZONA DURA 0.80M X 0.80M; H<=1.0 | UN | 4,00 | 4,00 | 2,00 |
| 13,120 | REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA NO SIFÓNICO EN ZONA DURA 1.00M X 1.00M; H<=1.0 | UN | 6,00 | 6,00 | - |
| 13,121 | REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA NO SIFÓNICO EN ZONA DURA 1.20M X 0.60M; H<=1.0 | UN | 2,00 | - | 2,00 |
| 13,123 | Prueba del sistema | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| **13.E** | **RED SISTEMA CONTRAINCENDIOS** | | | | |
| **13.E.1** | **Suministro e instalación de tuberías y** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **accesorios sistema contraincendio** | | | | |
| 13,124 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC C900 - UL/FM 4" | ML | 143,00 | 108,00 | - |
| 13,125 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SCH 40 4" | ML | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,126 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SCH 40 2 1/2" | ML | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,127 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 ° PVC C907 DR 18 (235 PSI) (CAMXCAM) - UL/FM 4" | UN | 13,00 | 9,00 | - |
| 13,128 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° H.D. RANURADO MECÁNICO 2 1/2" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,129 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPA CONCAVA H.D. RANURADA/ROSCADA MECÁNICA 4" X 2 1/2" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,130 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC C907 DR 18 (235 PSI) (CAMXCAMXCAM) - UL/FM 4" | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,131 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE H.D. RANURADA MECÁNICA 4" | UN | 5,00 | 5,00 | - |
| 13,132 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN RIGIDA H.D. RANURADA MECÁNICA 1 1/2" | UN | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,133 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN RIGIDA H.D. RANURADA MECÁNICA 4" | UN | 28,00 | 28,00 | - |
| 13,134 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT ADAPTADOS BRIDA SERIE 4200 - PVC X ACERO IPS 4" | UN | 6,00 | 4,00 | - |
| 13,135 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR ASTM A536 PARA PVC C900/ C907 SERIE 1100 - PVC X PVC 4" | UN | 14,00 | 10,00 | - |
| **13.E.2** | **Obras civiles** | | | | |
| 1285 | EXCAVACION EN ZANJA A MANO PARA REDES DE ACUEDUCTO, EN MATERIAL COMUN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICION DE HUMEDAD, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL. | M3 | 61,00 | 61,00 | - |
| 1290 | CIMENTACION DE TUBERIA CON ARENA COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MAXIMA | M3 | 16,00 | 16,00 | - |
| **13.F** | **LINEA DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO** | | | | |
| **13.F.1** | **Suministro e Instalación tubería y accesorios conducción de red** | | | | |
| 13,148 | TUBERÍAS PEAD 110 MM | ML | 3.997,00 | 3.997,00 | 1.686,00 |
| 13,149 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD PE100/PN10 63 MM | ML | 55,00 | 55,00 | - |
| 1968 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN PVC D = 1" | ML | 4,00 | 4,00 | - |
| 318 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE 2" | ML | 32,00 | 32,00 | - |
| 13,152 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PEAD 110 MM 90° | UN | 11,00 | 11,00 | - |
| 13,153 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PEAD 110 MM 45° | UN | 27,00 | 27,00 | - |
| 13,154 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PEAD 110 MM 22,5° | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,155 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PE100, PN10 110 MM | UN | 8,00 | 8,00 | - |
| 13,156 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN RAPIDAS | UN | 74,00 | 74,00 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PN 10 110 MM | | | | |
| 13,157 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PE100, PN10 110X63 MM | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,158 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN PE100, PN16 63 MM | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,159 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 1" | UN | 7,00 | 7,00 | - |
| 13,160 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC A.P. 2" | UN | 2,00 | 2,00 | - |
| 13,161 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR HEMBRA PVC A.P. 1" | UN | 4,00 | 4,00 | - |
| 13,162 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR HEMBRA PVC A.P. 2" | UN | 9,00 | 9,00 | - |
| 13,163 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO PVC A.P. 1" | UN | 4,00 | 4,00 | - |
| 13,164 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR CON SALIDA ROSCA PN10 Ø 63MM X 2" | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| **13.F.2** | **Accesorios de conducción de red** | | | | |
| 13,165 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE UNIVERSAL PN16/10 200 MM | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,166 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE UNIVERSAL PN16/10 110 MM | UN | 30,00 | 24,00 | - |
| 13,167 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORTAFLANCHE UNIVERSAL PN16/10 200 MM | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,168 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORTAFLANCHE UNIVERSAL PN16/10 110 MM | UN | 30,00 | 40,13 | - |
| 2026 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA D = 4" (100 MM) | UN | 8,00 | 8,00 | - |
| 13,170 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN Y EXTREMO BRIDAS ANSI 4" | UN | 1,00 | - | - |
| 13,171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN EXTREMO BRIDAS ANSI 4" | UN | 1,00 | - | - |
| 13,172 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE BRIDAS ANSI 4" | UN | 3,00 | - | - |
| 13,173 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN COLLAR DERIVACIÓN SENCILLO TORNILLO METÁLICO 110 MM X 2" | UN | 3,00 | - | - |
| 13,174 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN COLLAR DERIVACIÓN SENCILLO TORNILLO METÁLICO 110 MM X 1" | UN | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,175 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PASAMURO BXB HD L= 35 CM Ø 4" | UN | 10,00 | 10,00 | - |
| 13,176 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CONCÉNTRICA BXB DN 50MM | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| 13.F.3 | Obras Civiles | | | | |
| 13,184 | EMPALME A RED DE ACUEDUCTO PROYECTADA SEGÚN FACTIBILIDAD EN 110 MM PEAD. INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, TORNILLERÍA, EMPAQUES Y PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA/TOPO. | UN | 1,00 | 1,00 | |
| 13,185 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO OPERADOR PARA VÁLVULAS DE 110 MM | UN | 4,00 | 4,00 | |
| 13,186 | CRUCE CON PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIJIDA (PHD) , D=110MM INCLUYE CAMISA=8" | m | 25,00 | 25,00 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TUBERÍA AC SCH 40 | | | | |
| 553 | CORTE Y PERFILADO DE PAVIMENTO CON DISCO DE DIAMANTE | ML | 1.188,00 | 1.188,00 | - |
| 1029 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 22,00 | 22,00 | - |
| 7791 | DEMOLICION DE CUNETA Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 14,00 | 14,00 | - |
| 13,190 | DEMOLICION DE BORDILLO CON MONA (CUALQUIER ESPESOR Y TIPOLOGIA) | M2 | 11,00 | 11,00 | - |
| 1285 | EXCAVACION EN ZANJA A MANO PARA REDES DE ACUEDUCTO, EN MATERIAL COMUN, ROCA DESCOMPUESTA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y BAJO CUALQUIER CONDICION DE HUMEDAD, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL. | M3 | 1.362,00 | 1.362,00 | 1.032,11 |
| 1290 | CIMENTACION DE TUBERIA CON ARENA COMPACTADA AL 70% DE LA DENSIDAD RELATIVA MAXIMA | M3 | 341,00 | 341,00 | 274,59 |
| 1291 | RELLENO DE ZANJA Y OBRAS DE MAMPOSTERIA CON MATERIAL SELECCIONADO, DE SITIO, COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO | M3 | 1.022,00 | 1.022,00 | 761,60 |
| 613 | PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO 3000 PSI E = 0.15 MTS, PASADORES D = 3/4" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y D = 1/2" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTA Y ANTISOL | M2 | 580,00 | 580,00 | - |
| 13,195 | Reconstrucción de pavimento asfáltico e = 0.15 m | m2 | 62,00 | 62,00 | - |
| 1611 | ANDÉN EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA E= 0.10 METROS | M2 | 22,00 | 22,00 | 220,18 |
| 13,197 | CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS DE CONCRETO, F'C = 21,0 MPA (2500 PSI) (PREPARADO EN OBRA) | M2 | 14,00 | 14,00 | - |
| 125 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 MTS | ML | 11,00 | 11,00 | 107,75 |
| 13,199 | CAMISA EN TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO (SEGUNDA) PARA CRUCE DE VÍA CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 110MM | ML | 190,00 | 190,00 | - |
| 13,200 | CAJA DE MAMPOSTERÍA PARA ESTACIÓN REGULADORA DE PRESIÓN. | UN | 1,00 | 1,00 | - |
| 13,201 | CAJA DE MAMPOSTERÍA PARA TUBERÍAS ENTRE 250 MM (10") Y 400 MM (16"). | un | 3,00 | 3,00 | - |
| 13,204 | REUBICACIÓN DE REDES EXISTENTE DE AGUA POTABLE EN TRAMO VIAL | UN | 24,00 | 24,00 | - |
| 13,205 | REUBICACIÓN DE REDES EXISTENTE ALCANTARILLADO EN TRAMO VIAL | UN | 24,00 | 24,00 | - |
| 13,206 | REUBICACIÓN DE REDES EXISTENTE ADUCCIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUA EN TRAMO VIAL | UN | 12,00 | 12,00 | - |
| **15** | **PROVISIONES** | | | | |
| 15,1 | PMT | GL | 1,00 | 0,75 | 0,63 |
| 15,2 | PMA | GL | 1,00 | 0,75 | 1,00 |
| 15,3 | Publicidad institucional | GL | 1,00 | 0,75 | - |
| 15,5 | Provisión instalaciones Voz y datos | GL | 1,00 | 0,56 | - |
| **16** | **OBRAS NO PREVISTAS** | | | | |
| NP-01 | Suministro, riego y aplicación de Emulsión asfáltica tipo CRL-1. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación. | m2 | 10.550,00 | - | 3.015,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP-02 | Suministro, colocación y compactación de mezcla asfáltica en caliente MDC-19 tipo INVÍAS 2013. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. | m3 | 344,00 | - | 235,10 |
| NP-03 | Suministro e instalación losetas prefabricadas en concreto de 40 x 40, incluye arena de soporte y arena de sello. | m2 | 11.016,00 | - | - |
| NP-04 | Suministro, colocación, conformación y compactación de pedraplén para mejoramiento de subrasante de muros de contención, cumpliendo la especificación INVIAS artículo 221-13. Incluye Geotextil T2.100 y todo lo necesario para su correcta instalación | m3 | 1.469,00 | - | 144,16 |
| NP-05 | Suministro e instalación de Geotextil T2100 | m2 | 2.090,00 | - | 1.069,62 |
| NP-06 | Suministro, transporte, nivelación, humectación, conformación y compactación de material seleccionado para mejoramiento de subrasante, según Norma INVÍAS artículo 220-13. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación. | m3 | 1.685,00 | - | 1.215,85 |
| NP-07 | TRANSPORTE Y DISPOSICION DE MATERIAL RCD | m3 | 4.843,00 | - | 2.059,00 |
| NP-08 | Suministro e instalación Tubería PEAD 160 MM | ML | 327,00 | - | - |
| NP-09 | Suministro e instalación de riel perfil 54G1-R260V. Para un metro lineal de vía. (Incluye dos metros de riel). | ML | 2.670,00 | - | 2.216,10 |
| NP-10 | GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL | GL | 1,00 | - | 0,54 |
| NP-11 | Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra. | UN | 3,00 | - | |
| NP-12 | Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 LP con crisol CJ, dureza CA (Incluye gastos de nacionalización) | UN | 445,00 | - | |
| NP-13 | Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (Incluye nacionalización y transporte). | UN | 6350,00 | - | |
| NP-14 | Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm | M2 | 25465,00 | - | 891,75 |

**Tabla No. 22.** Control de actividades de obra acumulada

## 6.6. CONTROL DE EQUIPOS

En la siguiente tabla se presenta la relación del equipo utilizado por el Contratista, en el periodo del 01 al 31 de diciembre de 2022:

| Fecha | Compactador tipo canguro | Retro Excavadora | Vibrocompactador | Volquetas | Minicargador con rodillo compactor | Minicargador | Minicargador con brazo excavador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 2/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 3/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/12/2022 | | | | | | | |
| 5/12/2022 | 1 | | | 2 | | | 1 |
| 6/12/2022 | 1 | | | 2 | | | 1 |
| 7/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 8/12/2022 | | | | | | | |
| 9/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 10/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 11/12/2022 | | | | | | | |
| 12/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 13/12/2022 | 1 | | | | | | 1 |
| 14/12/2022 | 1 | 1 | | | | | 1 |
| 15/12/2022 | 1 | 1 | 1 | 4 | | 1 | 1 |
| 16/12/2022 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 2 | 1 |
| 17/12/2022 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 2 | 1 |
| 18/12/2022 | | | | | | | |
| 19/12/2022 | 1 | 1 | | 4 | | 2 | 1 |
| 20/12/2022 | 1 | 1 | | 4 | | 2 | 1 |
| 21/12/2022 | 1 | 1 | | | | 2 | 1 |
| 22/12/2022 | | 1 | | | | 2 | |
| 23/12/2022 | | | | | | | |
| 24/12/2022 | | | | | | | |
| 25/12/2022 | | | | | | | |
| 26/12/2022 | | | | 1 | | 1 | |
| 27/12/2022 | | | | 3 | | 1 | |
| 28/12/2022 | | | | 3 | | 1 | |
| 29/12/2022 | | | | 3 | | 1 | |
| 30/12/2022 | | | | | | | |
| 31/12/2022 | | | | | | | |

**Tabla No. 23.** Relación de maquinaria y equipo en obra (01 al 31 de diciembre 2022)
** Las filas sombreadas en gris representan los domingos y días festivos del mes.

## 6.7. RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

En este mes el Contratista envió los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de los concretos vaciados en octubre y noviembre de 2022, los cuales cumplieron con la resistencia de diseño. La Interventoría menciona que faltan los correspondientes a la caja válvula que se vació la primera semana de noviembre. Anexo 10.8. Ensayos de Laboratorio.

Además, envía los resultados de ensayos de algunas muestras de la mezcla asfáltica instalada en el parqueadero, que fueron revisado por la Interventoría y se enviaron las siguientes observaciones: para los ensayos de mezcla asfáltica del 6 y 26 Octubre se informa que cumplen bajo la norma INVIAS para Granulometría, Porcentaje de asfalto, estabilidad y flujo. Sin embargo, para la muestra del 11 de Octubre de 2022 la relación estabilidad/fujo establecida en la **tabla 450-10 para NT1 (2.0 - 4.0 Kn/mm)**, el valor consignado de la segunda probeta es de **4.14 KN/mm.** *"Los valores obtenidos se deberán encontrar dentro de los límites establecidos en la Tabla 450-10, Según el tránsito de diseño de la vía para la cual se está elaborando la mezcla. Si al menos uno de los valores calculados queda por fuera de dichos límites, se rechazará el lote, así los valores individuales de estabilidad y de flujo sean satisfactorios."* INVIAS 450.5.2.4.4. De igual manera, no se relacionan ensayos de las fechas 7 y 29 de octubre y 16 y 17 de noviembre, días en los cuales se realizaron labores de instalación de mezcla asfáltica.

De igual manera se les recordó al Contratista que, sigue pendiente el ensayo del módulo dinámico, el cual, en el informe de pavimento presentado por el Especialista, se recomienda de manera importante garantizar el valor mínimo; adicionalmente, están pendiente los ensayos de % vacíos con aire, compactación y espesor.

El Contratista remite el proceso constructivo de la instalación de la Geoceldas y llenos con material seleccionado, además, de envía el certificado de calidad del material de Geocelda HDPE. Anexo 10.9. Certificados de Calidad.

## 6.8. CONTROL DEL CLIMA

A continuación, se presenta el cuadro de registro del clima del periodo comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre del 2022, en donde no se registraron lluvias durante la jornada de trabajo.

| Mes | DICIEMBRE 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Día | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |
| Periodo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Horas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Tabla No. 24**. Reporte del clima mensual – diciembre 2022

## 7. INFORME FINANCIERO

En este capítulo se relacionan los aspectos financieros de los contratos de Obra e Interventoría para este periodo de ejecución de obra, el cual corresponde del 01 al 31 de diciembre de 2022.

## 7.1. ANÁLISIS FLUJO DE INVERSIÓN

A continuación, se presenta el seguimiento semana a semana, del flujo de inversión, la cual se ha reportado a EDUBAR a través de los informes semanales. (Anexo 10.4. Informes semanales).

- Semana No. 54 (del 05 al 11 de diciembre de 2022): En esta semana se reportó una inversión acumulada ejecutada de $7.594.451.062,38 (22,28%), contra una inversión programada acumulada de $8.820.297.869,15 (25,88%), para un atraso en el avance financiero de -3,60%.

- Semana No. 55 (del 12 al 18 de diciembre de 2022): De acuerdo con las actividades desarrolladas en esta semana, se reportó una inversión acumulada ejecutada de $7.669.837.928 (22,51%), contra una inversión programada acumulada de $9.926.536.850,76 (29,13%), para un atraso en el avance financiero de -6,62%.

- Semana No. 56 (del 19 al 25 de diciembre de 2022): Teniendo en cuenta las actividades desarrolladas en esta semana, se reportó una inversión acumulada ejecutada de $7.746.465.803,19 (22,73%), contra una inversión programada acumulada de $10.888.437.400,46 (31,95%), para un atraso en el avance financiero de -9,22%.

- Semana No. 57 (del 26 de diciembre del 2022 al 01 de enero de 2023): Para esta semana se reportó una inversión acumulada ejecutada de $7.801.300.284,15 (22,89%), contra una inversión programada acumulada de $11.904.376.119,52 (34,93%), para un atraso en el avance financiero de -12,04%.

En la siguiente gráfica se muestra el avance semanal del flujo de inversión de acuerdo con las actividades programadas y ejecutadas hasta este periodo.

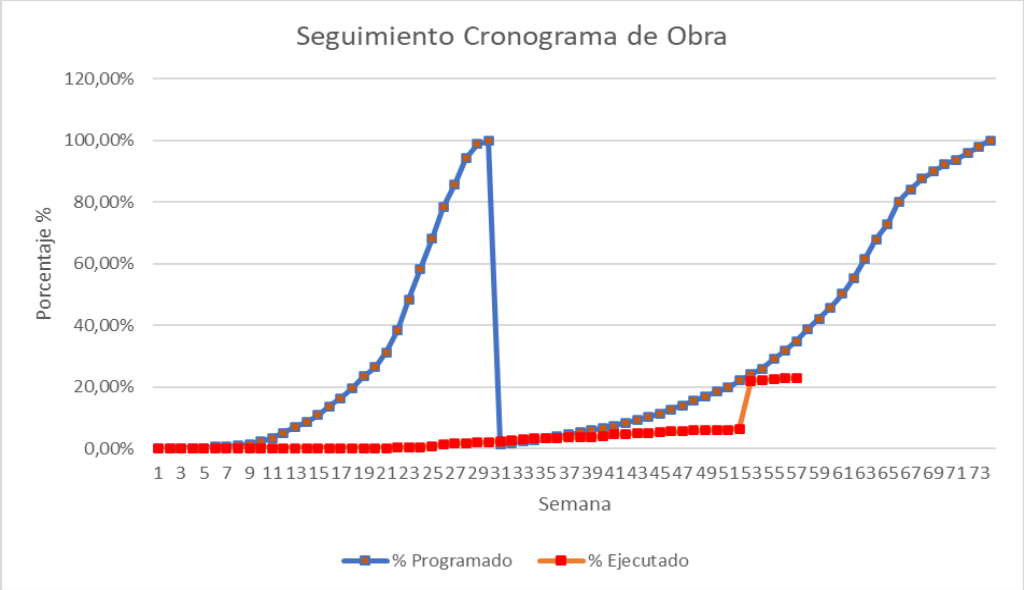



**Gráfico No. 08.** Tendencia de porcentajes Programado y ejecutado del Avance Financiero semanal

En la gráfica anterior se puede observar el ajuste del flujo de inversión con la nueva reprogramación, teniendo en cuenta el nuevo plazo contractual hasta el 30 de abril de 2023.

A continuación, se presentan los valores de la inversión programada y ejecutada mensual, así como sus porcentajes, de acuerdo con el flujo de inversión presentado por el Contratista. (Anexo 10.6. Seguimiento Programación y flujo de inversión).

| SEGUIMIENTO MENSUAL FLUJO DE INVERSIÓN | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MES** | **SEMANA** | **INVERSIÓN PROGRAMADA SEMANAL** | **INVERSIÓN PROGRAMADA ACUM** | **INVERSIÓN PROGRAMADA MENSUAL** | **INVERSIÓN PROGRAMADA ACUM MENSUAL** | **% PROGRAMADO ACUM MENSUAL** | **INVERSIÓN EJECUTADA MENSUAL** | **INVERSIÓN EJECUTADA ACUM MENSUAL** | **% EJECUTADO ACUM** |
| DICIEMBRE 2021 | 1 | $15.886.775 | $15.886.775 | $63.547.100 | $63.547.099,69 | 0,19% | $3.207.502 | $3.207.502 | 0,01% |
| | 2 | $10.591.183 | $26.477.958 | | | | | | |
| | 3 | $15.886.775 | $42.364.733 | | | | | | |
| | 4 | $10.591.183 | $52.955.917 | | | | | | |
| | 5 | $10.591.183 | $63.547.100 | | | | | | |
| ENERO 2022 | 6 | $149.462.734 | $213.009.833 | $456.229.159 | $519.776.259 | 1,53% | $17.635.808 | $20.843.310 | 0,06% |
| | 7 | $47.912.438 | $260.922.271 | | | | | | |
| | 8 | $59.045.458 | $319.967.730 | | | | | | |
| | 9 | $199.808.529 | $519.776.259 | | | | | | |
| FEBRERO 2022 | 10 | $247.604.268 | $767.380.527 | $1.865.720.404 | $2.385.496.663 | 7,00% | $3.800.017 | $24.643.327 | 0,07% |
| | 11 | $383.323.796 | $1.150.704.323 | | | | | | |
| | 12 | $566.004.410 | $1.716.708.733 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13 | $668.787.930 | $2.385.496.663 | | | | | | |
| MARZO 2022 | 14 | $534.552.564 | $2.920.049.226 | $4.256.202.172 | $6.641.698.835 | 19,49% | $17.706.157 | $42.349.484 | 0,12% |
| | 15 | $803.691.740 | $3.723.740.966 | | | | | | |
| | 16 | $963.222.820 | $4.686.963.787 | | | | | | |
| | 17 | $852.432.377 | $5.539.396.164 | | | | | | |
| | 18 | $1.102.302.671 | $6.641.698.835 | | | | | | |
| ABRIL 2022 | 19 | $1.328.623.363 | $7.970.322.198 | $6.482.976.092 | $13.124.674.927 | 38,51% | $69.103.557 | $111.453.041 | 0,33% |
| | 20 | $1.055.682.254 | $9.026.004.452 | | | | | | |
| | 21 | $1.623.396.315 | $10.649.400.768 | | | | | | |
| | 22 | $2.475.274.160 | $13.124.674.927 | | | | | | |
| MAYO 2022 | 23 | $3.385.152.751 | $16.509.827.678 | $13.549.170.364 | $26.673.845.291 | 78,27% | $402.202.854 | $513.655.895 | 1,51% |
| | 24 | $3.361.175.624 | $19.871.003.302 | | | | | | |
| | 25 | $3.373.674.567 | $23.244.677.869 | | | | | | |
| | 26 | $3.429.167.422 | $26.673.845.291 | | | | | | |
| JUNIO 2022 | 27 | $2.570.535.174 | $29.244.380.465 | $521.173.628 | $521.173.628 | 1,53% | $342.024.403 | $855.680.298 | 2,51% |
| | 28 | $2.836.580.563 | $32.080.961.028 | | | | | | |
| | 29 | $1.589.483.066 | $33.670.444.094 | | | | | | |
| | 30 | $345.842.281 | $481.262.743 | | | | | | |
| | 31 | $39.910.886 | $521.173.628 | | | | | | |
| JULIO 2022 | 32 | $60.619.562,21 | $ 581.793.190,70 | $568.095.514,08 | $ 1.089.269.143 | 3,20% | $298.029.647 | $1.153.709.945 | 3,39% |
| | 33 | $170.768.953,36 | $ 752.562.144,06 | | | | | | |
| | 34 | $148.551.948,78 | $ 901.114.092,84 | | | | | | |
| | 35 | $188.155.049,73 | $ 1.089.269.142,57 | | | | | | |
| AGOSTO2022 | 36 | $255.203.900,06 | $ 1.344.473.042,63 | $1.183.506.092,25 | $ 2.272.775.235 | 6,67% | $163.379.555 | $1.317.089.500 | 3,86% |
| | 37 | $241.493.038,95 | $ 1.585.966.081,58 | | | | | | |
| | 38 | $202.002.692,26 | $ 1.787.968.773,84 | | | | | | |
| | 39 | $242.403.230,49 | $ 2.030.372.004,33 | | | | | | |
| | 40 | $242.403.230,49 | $ 2.272.775.234,82 | | | | | | |
| SEPTIEMBRE 2022 | 41 | $266.783.365,04 | $ 2.539.558.599,86 | $1.237.214.161,23 | $ 3.509.989.396 | 10,30% | $378.591.350 | $1.695.680.850 | 4,98% |
| | 42 | $298.174.394,69 | $ 2.837.732.994,55 | | | | | | |
| | 43 | $308.107.672,09 | $ 3.145.840.666,64 | | | | | | |
| | 44 | $364.148.729,41 | $ 3.509.989.396,05 | | | | | | |
| OCTUBRE 2022 | 45 | $388.816.291,58 | $ 3.898.805.687,63 | $1.755.841.048,97 | $ 5.265.830.445 | 15,45% | $326.329.394 | $2.022.010.244 | 5,93% |
| | 46 | $419.189.015,84 | $ 4.317.994.703,47 | | | | | | |
| | 47 | $435.473.371,60 | $ 4.753.468.075,07 | | | | | | |
| | 48 | $512.362.369,95 | $ 5.265.830.445,02 | | | | | | |
| NOVIEMBRE 2022 | 49 | $515.499.378,62 | $ 5.781.329.823,64 | $2.948.379.818,85 | $ 8.214.210.264 | 24,10% | $ 5.453.947.194 | $ 7.475.957.438 | 21,94% |
| | 50 | $512.004.191,67 | $ 6.293.334.015,31 | | | | | | |
| | 51 | $482.926.734,92 | $ 6.776.260.750,23 | | | | | | |
| | 52 | $770.101.439,26 | $ 7.546.362.189,49 | | | | | | |
| | 53 | $667.848.074,38 | $ 8.214.210.263,87 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DICIEMBRE 2022 | 54 | $606.087.605,28 | $ 8.820.297.869,15 | $3.690.165.855,65 | $ 11.904.376.120 | 34,93% | $ 325.342.846,15 | $ 7.801.300.284 | 22,89% |
| | 55 | $1.106.238.981,61 | $ 9.926.536.850,76 | | | | | | |
| | 56 | $961.900.549,70 | $ 10.888.437.400,46 | | | | | | |
| | 57 | $1.015.938.719,06 | $ 11.904.376.119,52 | | | | | | |
| ENERO 2023 | 58 | $1.321.473.428,55 | $ 13.225.849.548,07 | $5.204.699.262,58 | $ 17.109.075.382 | 50,20% | | | |
| | 59 | $1.125.808.679,64 | $ 14.351.658.227,70 | | | | | | |
| | 60 | $1.267.721.254,70 | $ 15.619.379.482,40 | | | | | | |
| | 61 | $1.489.695.899,69 | $ 17.109.075.382,09 | | | | | | |
| FEBRERO 2023 | 62 | $1.722.795.419,83 | $ 18.831.870.801,93 | $7.726.976.525,86 | $ 24.836.051.908 | 72,87% | | | |
| | 63 | $2.151.346.759,48 | $ 20.983.217.561,41 | | | | | | |
| | 64 | $2.172.326.489,87 | $ 23.155.544.051,28 | | | | | | |
| | 65 | $1.680.507.856,67 | $ 24.836.051.907,95 | | | | | | |
| MARZO 2023 | 66 | $2.489.384.798,53 | $ 27.325.436.706,48 | $6.624.653.835,15 | $ 31.460.705.743 | 92,31% | | | |
| | 67 | $1.370.310.930,60 | $ 28.695.747.637,08 | | | | | | |
| | 68 | $1.133.823.550,46 | $ 29.829.571.187,54 | | | | | | |
| | 69 | $837.954.659,82 | $ 30.667.525.847,36 | | | | | | |
| | 70 | $793.179.895,74 | $ 31.460.705.743,10 | | | | | | |
| ABRIL 2023 | 71 | $485.157.014,80 | $ 31.945.862.757,90 | $2.619.760.052,90 | $ 34.080.465.796 | 100% | | | |
| | 72 | $727.735.522,70 | $ 32.673.598.280,60 | | | | | | |
| | 73 | $727.735.522,70 | $ 33.401.333.803,30 | | | | | | |
| | 74 | $679.131.992,70 | $ 34.080.465.796,00 | | | | | | |

**Tabla No. 25.** Inversión acumulada y ejecutada (01 al 31 de diciembre de 2022)

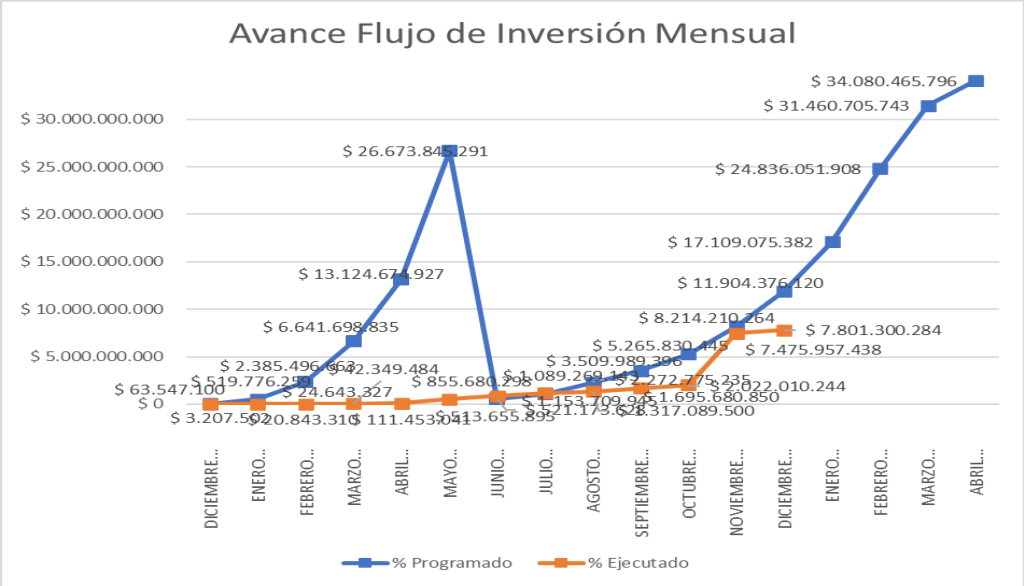



**Gráfico No. 09.** Avance de Inversión Mensual Programada Vs ejecutada

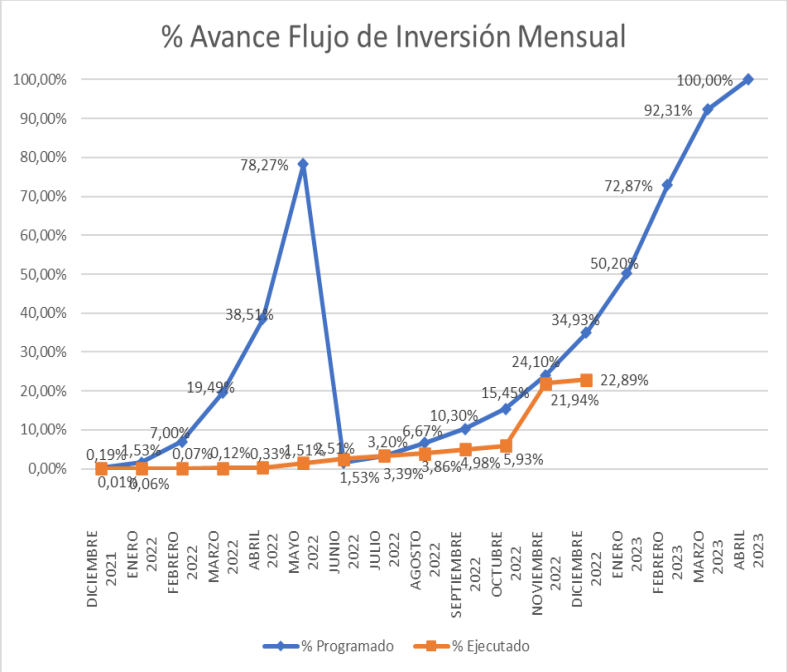



**Gráfico No. 10.** Porcentaje de Inversión Mensual programada vs porcentaje de inversión ejecutada

En las gráficas anteriores se observa que el valor ejecutado a la fecha es menor al valor programado, lo que indica que hay un atraso, que corresponde al -12,04% (34,93% programado Vs 22,89% ejecutado). Esto se presenta debido al atraso que tienen algunas actividades que estaban programadas y no se han podido ejecutar, por las razones antes mencionadas; por las actividades de las redes de energía que no se han podido valorar, ya que, el Contratista no ha presentado los APUs correspondientes; y por algunos días del mes de diciembre que el Contratista no realizó actividades por las fechas de fin de año.

## 7.2. ACTAS DE PAGO

En este capítulo se relaciona el acumulado de las actas de pago presentadas por el Contratista y la Interventoría

### 7.2.1. Contrato de Obra EDU-783 de 2021

En este mes el Contratista radicó el acta de pago No. 6, correspondiente al mes de octubre de 2022. También se elaboró y aprobó el Acta de pago No. 7 del mes de noviembre de 2022, sin embargo, la Entidad no alcanzó a aprobarla, por lo tanto, se radicará en el mes de enero de 2023.

En la siguiente tabla se relacionan las actas acumuladas radicadas a la fecha:

| Acta No. | Valor Básico | AIU | Valor Acta | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|
| 1 | $271.346.347,31 | $81.403.904,19 | $352.750.251,50 | 1,04% |
| 2 | $332.944.666,84 | $99.883.400,05 | $432.828.066,89 | 1,27% |
| 3 | $447.423.431,20 | $134.227.029,36 | $581.650.460,56 | 1,71% |
| 4 | $142.769.929,50 | $42.830.978,86 | $185.600.908,36 | 0,54% |
| 5 | $100.473.245,5 | $30.141.973,65 | $130.615.219,15 | 0,38% |
| 6 | $4.341.601.346,70 | $1.302.480.404,01 | $5.644.081.750,71 | 16,56% |
| **Total Actas** | **$5.636.558.967,04** | **$1.690.967.690,11** | **$ 7.327.526.657,15** | **21,50%** |
| **Valor Contrato** | | | **$34.080.465.796,00** | **100%** |
| **Saldo por ejecutar** | | | **$26.752.939.138,85** | **78,50%** |

**Tabla No. 26.** Acumulado Actas de Pago Contrato de Obra

### 7.2.2. Contrato de Interventoría EDU-784 de 2021

De acuerdo con el Otrosí Modificatorio No. 1 del Contrato de Interventoría No. EDU-784-2021 se modificó la cláusula sexta – Forma de Pago, en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría un primer pago del 20% del valor del contrato, equivalente a la suma de $305.265.345 IVA incluido, previa entrega del informe de revisión de estudios y diseños del proyecto. El saldo restante, es decir, la suma de $1.221.061.380 IVA incluido se pagará de acuerdo con el servicio prestado en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente, debidamente certificado por el supervisor del contrato.

Para este mes se elaboraron las actas parciales No. 6 y 7, correspondiente a los meses de septiembre y octubre de 2022, de acuerdo con el porcentaje de avance de obra (0,38% y 16,56% respectivamente).
El porcentaje afectado por el factor proporcional por avance de obra corresponde al 80% del valor total del contrato de Interventoría ($ 1.526.326.725).

Para las actas 6 y 7 tenemos:
0,38% X 0.80 X $ 1.526.326.725= $ 4.640.033,24
16,56% X 0.80 X $ 1.526.326.725= $ 202.207.764,53

En la siguiente tabla se presenta el acumulado de las Actas presentadas por la Interventoría.

| Acta No. | Valor Básico ($) | IVA 19% ($) | Valor Total ($) | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|
| 1 | $256.525.500 | $48.739.845 | $305.265.345 | 20% |
| 2 | $10.671.460 | $2.027.578 | $12.699.038 | 0,83% |
| 3 | $13.031.495, 40 | $2.475.984,13 | $15.507.479,53 | 1,02% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | $17.546.344,20 | $3.333.805,40 | $20.880.149,60 | 1,37% |
| 5 | $5.540.950,80 | $1.052.780,65 | $6.593.731,45 | 0,43% |
| 6 | $3.899.187,60 | $740.845,64 | $4.640.033,24 | 0,30% |
| 7 | $169.922.491,20 | $32.285.273,33 | $202.207.764,53 | 13,25% |
| **Total acumulado** | **$477.137.429,2** | **$90.656.112,15** | **$567.793.541,35** | **37,20%** |
| Valor Contrato | | | $1.526.326.725 | 100% |
| Total Ejecutado | | | $567.793.541,35 | 37,20% |
| Saldo por ejecutar | | | $958.533.183,65 | 62,80% |

**Tabla No. 27.** Acumulado de Actas de Pago Contrato Interventoría

## 7.3. ACTAS DE MODIFICACIÓN

Para el Acta de Obra No. 6 (octubre 2022) se elaboró el Acta Modificativa No. 5; en ella se incluyeron las siguientes actividades

- Por Mayores cantidades ejecutadas: Andén en concreto de 3000 psi, bordillo en concreto de 3000 psi que se construyeron en la calle 106 por la instalación de la tubería de acueducto PEAD 160mm.
- Por las actividades no previstas (NP) aprobadas, como: NP-10. Gestión Socio Ambiental No. 2, donde se ampliaron las actividades del PMA de acuerdo con el documento aprobado por Barranquilla Verde y la inclusión de actividades socioeconómicas dentro del Plan.
- Por Menores Cantidades: se hace el ajuste del balance con las mayores cantidades en el ítem de relleno con material seleccionado proveniente de la excavación, aplicación de estabilización con sales cuaternarias y suministro e instalación de traviesas. Actividades que no se van a ejecutar.

En la siguiente tabla, correspondiente al Acta Modificatoria No. 5, se relacionan las cantidades mayores, menores y adicionales que fueron modificadas del presupuesto inicial y establecidas en el Acta de Pago No. 6.

| CONDICIONES CONTRACTUALES | | | | | MODIFICATIVA No.5 (Acta No. 6) | | | | | | CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATIVA No.5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | VALOR TOTAL | MAYORES CANTIDADES | VALOR TOTAL | MENORES CANTIDADES | VALOR TOTAL | OBRAS ADICIONALES | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| | **OBRAS PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES** | | | **$404.087.062,70** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$525.748.336,70** |
| | **MOVIMIENTOS DE TIERRA** | | | | | | | | | | | |
| 198 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 10.972,89 | $946.686.084,75 | | | 1,093564897479917 | $94.347,31 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA** | | | **$ 2.364.584.839,01** | | **$ -** | | **$94.347,31** | | **$ -** | | **$1.220.620.124,23** |
| | **CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS** | | | **$ 4.027.002.069,30** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$3.989.337.742,42** |
| | **ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS** | | | **$2.144.727.252,43** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$2.135.204.672,93** |
| | **MAMPOSTERÍA Y ACABADOS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL MAMPOSTERÍA Y ACABADOS** | | | **$ 189.211.853,04** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$189.212.686,16** |
| | **PISOS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL PISOS** | | | **$185.228.364,66** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ 185.228.364,66** |
| | **ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS** | | | **$ 237.581.525,06** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$237.582.542,09** |
| | **CUBIERTA, AISLAMIENTO Y CIELO RASO** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL CUBIERTA, AISLAMIENTO Y CIELO RASO** | | | **$414.957.011,54** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ 414.957.011,54** |
| | **CARPINTERÍA METÁLICA** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL CARPINTERÍA METÁLICA** | | | **$ 419.703.803,98** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$419.708.109,14** |
| | **APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS** | | | **$97.716.048,46** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ 97.716.048,46** |
| | **PAVIMENTOS** | | | | | | | | | | | |
| 11.2.1 | Aplicación de estabilizacion de suelo con sales cuaternarias de amonio para via tren, Incluye: extendido, nivelado y compactado al 95% del proctor modificado, suministro del material de estabilizacion, maquinaria en un Espesor 22 cm. | M2 | | | | | 2077,57 | $94.689.407,89 | | | | |
| 11.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAVIESAS DE CONCRETO (INCLUYE PLACAS DE ASIENTO) | UND | | | | | 3898 | $1.560.061.458 | | | | |
| | **SUBTOTAL PAVIMENTOS** | | | **$10.549.582.461,98** | | **$ -** | | **$ 1.654.750.865,89** | | **$ -** | | **$3.736.775.189,99** |
| | **URBANISMO Y EXTERIORES** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL SUBTOTAL PAVIMENTOS** | | | **$ 1.511.296.936,20** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ 1.511.296.936,20** |
| | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LINEA DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO** | | | | | | | | | | | |
| | **Obras civiles** | | | | | | | | | | | |
| 1611 | ANDÉN EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA E= 0.10 METROS | | | | 153,56 | $9.178.281,20 | | | | | | |
| 125 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 MTS | | | | 150 | $7.764.150,00 | | | | | | |
| | **SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | **$ 1.315.769.355,00** | | **$16.942.431,20** | | **$-** | | **$ -** | | **$ 1.186.674.178,40** |
| | **INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS** | | | **$ 95.270.777,70** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$95.271.132,88** |
| | **PROVISIONES** | | | | | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL PROVISIONES** | | | **$ 2.259.023.559,00** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$ 2.259.023.559,00** |
| | **ITEMS NO PREVISTOS** | | | | | | | | | | | |
| NP 01 | SUMINISTRO, RIEGO Y APLICACIÓN DE EMULSION ASFALTICA TIPO CRL-1, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. | M2 | | | | | - | | | | 9.901,00 | $ 25.613.887,00 |
| NP 02 | SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19 TIPO INVIAS 2013, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | M3 | | | | | - | | | | 344,00 | $ 310.171.384,00 |
| NP 03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETAS PREFABRICADAS EN CONCRETO DE 40 X 40, INCLUYE ARENA DE SOPORTE Y ARENA DE SELLO | M2 | | | | | - | | | | 9.800,00 | $ 1.043.964.600,00 |
| NP 04 | SUMINISTRO, COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE PEDRAPLEN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE DE MUROS DE CONTENCION, CUMPLIENDO LA ESPECIFICACION INVIAS ARTICULO 2121-13. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | M3 | | | | | - | | | | 1.469,00 | $ 328.746.041,00 |
| NP 05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL T2100 | M2 | | | | | - | | | | 13.250,00 | $ 61.586.000,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NP 06 | Suministro, transporte, nivelación, humectación, conformación y compactación de material seleccionado para mejoramiento de la subrasante, según Norma INVIAS articulo 220-13. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación. | M3 | | | | | - | | | | 1.685,00 | $ 298.720.170,00 |
| NP 07 | TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RCD (INCLUYE CARGUE EN OBRA) | M3 | | | | | | | | | 4.843,00 | $ 386.195.349,00 |
| NP 08 | Suministro e instalación Tubería PEAD 160 MM | ML | | | | | | | | | 801,00 | $ 65.987.181,00 |
| NP 09 | Suministro e instalación de riel perfil 54G1-R260V. Para un metro lineal de vía. (Incluye dos metros de riel). | ML | | | | | | | | | 2.670,00 | $ 3.835.556.460,00 |
| NP 10 | GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL | GL | | | | | | | 1 | $1.637.902.782 | 1 | $1.637.902.782 |
| | **SUBTOTAL ITEM NO PREVISTOS** | | | **$ -** | | **$ -** | | **$ -** | | **$1.637.902.782** | | **$7.994.443.854** |
| | **COSTO DIRECTO** | | | **$26.215.742.920,00** | | **$ 16.942.431,20** | | **$ 1.654.845.213,20** | | **$1.637.902.782,0** | | **$26.215.742.920,00** |
| | **ADMINISTRACION (22%)** | | | **$5.767.463.442,40** | | **$ 3.727.334,86** | | **$ 364.065.946,90** | | **$360.338.612,04** | | **$5.767.463.442,40** |
| | **IMPREVISTO (3%)** | | | **$786.472.287,60** | | **$ 508.272,94** | | **$ 49.645.356,40** | | **$49.137.083,46** | | **$786.472.287,60** |
| | **UTILIDAD (5%)** | | | **$1.310.787.146,00** | | **$ 847.121,56** | | **$ 82.742.260,66** | | **$ 81.895.139,10** | | **$1.310.787.146,00** |
| | **VALOR TOTAL** | | | **$34.080.465.796,00** | | **$ 22.025.160,56** | | **$ 2.151.298.777,16** | | **$2.129.273.616,6** | | **$34.080.465.796,00** |

**Tabla No. 28.** Acta de modificación No. 5 del Acta de Pago No. 6 del Contrato de obra

## 7.4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

Entre las partes se revisó y aprobó el Plan de Inversión Socioambiental No. 2 donde se incluyeron las actividades solicitadas por Barranquilla Verde para el Plan de Manejo Ambiental del Contrato y la ampliación del programa socioeconómico para las Asociaciones de Trenes.

En este mes la Entidad Contratante (EDUBAR) envió la aprobación de la obra no Prevista correspondiente a:

- Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).
- Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra

- Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización)

A la fecha se han aprobado 9 precios no previstos, que se detallan a continuación:

- NP01. Suministro, Riego y Aplicación de Emulsión Asfáltica tipo CRL-1, Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación.
- NP02. Suministro, Colocación y Compactación de Mezcla Asfáltica en caliente MDC-19 tipo INVIAS 2013, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.
- NP03. Suministro e instalación losetas prefabricadas en concreto de 40 x 40, incluye arena de soporte y arena de sello.
- NP04. Suministro, Colocación, Conformación y compactación de Pedraplén para mejoramiento de la subrasante de muros de contención, cumpliendo la Especificación INVIAS Artículo 2121-13. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación.
- NP05. Suministro e Instalación Geotextil T2100.
- NP06. Mejoramiento con material seleccionado.
- NP07. Transporte y Disposición final de RCD (Incluye cargue en obra).
- NP08. Suministro e instalación de tubería PEAD 160 mm.
- NP09. Suministro e Instalación de Riel perfil 54G1-R260V, para un metro lineal de vía (incluye los dos metros de riel)
- NP10. Gestión Socio Ambiental.
- NP11. Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra.
- NP12. Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización).
- NP13. Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).
- NP14. Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm.

En la siguiente tabla se registran los ítems no previstos con los precios aprobados hasta la fecha:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | VALOR APROBADO |
|---|---|---|---|
| NP-01 | Suministro, Riego y Aplicación de Emulsión Asfáltica tipo CRL-1, Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación | M2 | $2.587 |
| NP-02 | Suministro, Colocación y Compactación de Mezcla Asfáltica en caliente MDC-19 tipo INVIAS 2013, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación | M3 | $901.661 |
| NP-03 | Suministro e instalación losetas prefabricadas en concreto de 40 x 40, incluye arena de soporte y arena | M2 | $106.527 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | de sello | | |
| NP-04 | Suministro, Colocación, Conformación y compactación de Pedraplén para mejoramiento de la subrasante de muros de contención, cumpliendo la Especificación INVIAS Artículo 2121-13. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación | M3 | $223.789 |
| NP-05 | Suministro e Instalación Geotextil T2100 | M2 | $4.648 |
| NP-06 | Mejoramiento con material seleccionado | M3 | $177.282 |
| NP-07 | Transporte y Disposición final de RCD (Incluye cargue en obra) | M3 | $79.743 |
| NP-08 | Suministro e instalación de tubería PEAD 160 mm | ML | $82.381 |
| NP-09 | Suministro e Instalación de Riel perfil 54G1-R260V, para un metro lineal de vía (incluye los dos metros de riel) | ML | $1.436.538 |
| NP-10 | Gestión Socio Ambiental | GL | $1.637.902.782 |
| NP-11 | Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra | UN | $525.833.451 |
| NP-12 | Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización) | UN | $2.311.531 |
| NP-13 | Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE) | UN | $242.114 |
| NP-14 | Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm | M2 | $110.841 |

**Tabla No. 29.** Consolidado de Items No Previsto Aprobados

A continuación, se presenta la justificación de la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios de las obras no previstas.

- Mezcla asfáltica e imprimación: se presentan por la decisión de la Entidad Contratante de construir el parqueadero de la Estación Las Flores en pavimento flexible.

- Loseta prefabricada de 40 x 40: se presenta, ya que los planos del diseño arquitectónico lo establecen para el acabado del andén. El Contrato cuenta con la tableta de 30 x 30 en su presupuesto.

- Pedraplén, Geotextil y mejoramiento con material mezclado en proporción 2:1: se presentan por la necesidad del mejoramiento del suelo de apoyo a los muros de contención, de acuerdo con lo establecido en los estudios de suelos del proyecto y a la recomendación del Contratista.

- Mejoramiento con material seleccionado (tipo terraplén): se presenta teniendo en cuenta las recomendaciones del Contratista en el diseño de pavimento flexible para la zona del parqueadero de la Estación Las Flores.

- Transporte y disposición final de Residuos de construcción se presenta ya que dentro del presupuesto no se contempló la botada de escombros, solo el transporte interno en obra y existe material de excavación que no puede ser reutilizado por las características que presenta y el escombro que contiene, además del material proveniente de la demolición de las viviendas desalojadas en la zona de la Estación Las Flores.

- Suministro e instalación de la tubería de 160mm surgió por la modificación del diseño de la conducción por parte de Triple A, quien solicitó cambiar el diámetro de la tubería del tramo desde la Estación de Triple A hasta la Estación Las Flores, que inicialmente estaba en 4” por 6”.

- Suministro e instalación del riel 54G1 surge de la revisión de los diseños de la vía férrea.

- Plan de Inversión Socioambiental No.2: se presenta por las actividades ambientales adicionales requeridas por la Autoridad Ambiental para la implementación del PMA y para compensar los impactos socioeconómicos generados en el área de influencia.

- Suministro e instalación de aparato cambiavías, Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54G1 y Sistema de sujeción: surgen de la revisión y ajuste de los diseños de la vía férrea.

- Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con Geocelda HDPE: se presenta por la verificación y mejoramiento del material de subrasante que soportará la estructura de la vía férrea.

## 8. INFORME JURÍDICO

En este capítulo se relaciona el estado de las pólizas correspondiente a los contratos de Obra e Interventoría.

Para este mes continúan vigente las pólizas del contrato de obra No. EDU-783 según la prórroga No. 2.

- Póliza de Seguro de cumplimiento Estatal No. 400036429 de Nacional de Seguros, con la que cubre los siguientes amparos:

| Amparos | Período de cobertura | Suma asegurada |
|---|---|---|
| Cumplimiento | Desde 25/10/2021 a 30/10/2023 | 6.816.093.159 |
| Pago Salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales | Desde 25/10/2021 a 30/04/2026 | 5.112.069.869 |
| Estabilidad de la Obra | Desde 31/12/2021 a 30/04/2028 | 10.224.139.739 |

- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de Cumplimiento No. 400036428 de de Nacional de Seguros con la que cubre los siguientes amparos:

| Amparo | Período de cobertura | Valor Asegurado |
|---|---|---|
| Predios, labores y operaciones | Desde 25/10/2021 a 30/07/2023 | 6.816.093.159 |
| Responsabilidad Civil para contratistas y Subcontratistas | Desde 25/10/2021 a 30/07/2023 | 2.044.827.948 |
| Responsabilidad Civil patronal | Desde 25/10/2021 a 30/07/2023 | 2.044.827.948 |
| Responsabilidad Civil vehículos propios y no propios | Desde 25/10/2021 a 30/07/2023 | 2.044.827.948 |

Estas pólizas fueron revisadas y aprobadas por parte de la Entidad Contratante - EDUBAR S.A.

Para el contrato de la Interventoría también continúan vigente las pólizas del contrato No. EDU-784 de 2021, según la prórroga No. 2 hasta el 30 de abril de 2023, con la que se cubre los siguientes amparos:

| Amparo | No. de Póliza | Período de cobertura | Valor |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento | M-100154686 | Desde 25/10/2021 a 30/10/2023 | $ 305.265.345 |
| Pago Salarios y prestaciones sociales | M-100154686 | Desde 25/10/2021 a 30/04/2026 | $ 228.949.009 |
| Calidad del Servicio | M-100154686 | Desde 25/10/2021 a 30/04/2028 | $ 305.265.345 |
| Responsabilidad civil extracontractual | M-100029694 | Desde 25/10/2021 a 30/04/2023 | $ 305.265.345 |

Estas pólizas fueron revisadas y aprobadas por parte de la Entidad Contratante - EDUBAR S.A.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Basados en la reprogramación presentada por el Contratista, según la prórroga del contrato de obra No. EDU-783 de 2021, hasta el 30 de abril de 2023, a continuación, se presenta el reporte acumulado, para cada uno de los capítulos del proyecto y para la Obra total, de acuerdo con el seguimiento del Avance físico

de la obra, hasta la semana No. 57 (del 26 de diciembre del 2022 al 01 de enero de 2023):

| A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO (semana 57) | | | |
|---|---|---|---|
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
| **GENERAL** | 64,0% | 22,00% | **-42,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 50,0% | 14,00% | **-36,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 75,0% | 45,00% | **-30,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 44,0% | 4,00% | **-40,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 79,0% | 5,00% | **-74,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 13,0% | 2,00% | **-11,00%** |
| PAVIMENTOS | 26,0% | 0,00% | **-26,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 70,0% | 16,00% | **-54,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 93,0% | 0,00% | **-93,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 60,0% | 1,00% | **-59,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 88,0% | 6,00% | **-82,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 98,0% | 38,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 69,0% | 44,00% | **-25,00%** |

**Tabla No. 30.** Porcentajes de avance Programado Vs Ejecutado

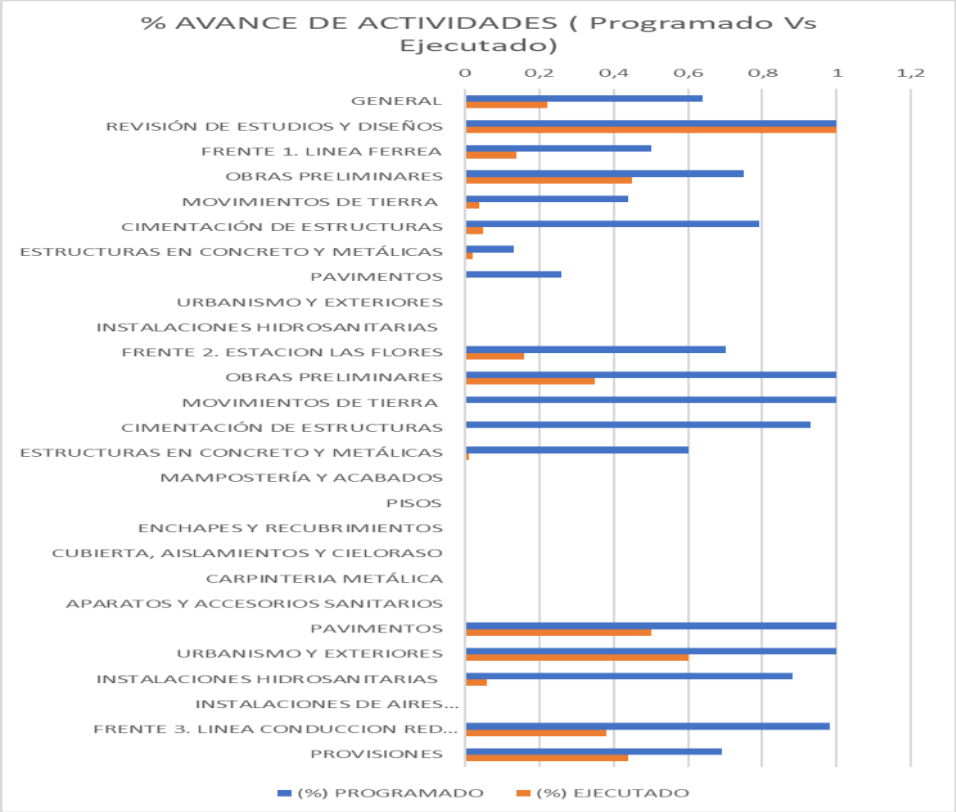



**Gráfico No. 11.** Diagrama de barra de Porcentajes Programado y ejecutado acumulado para cada capítulo del Programa de Obra

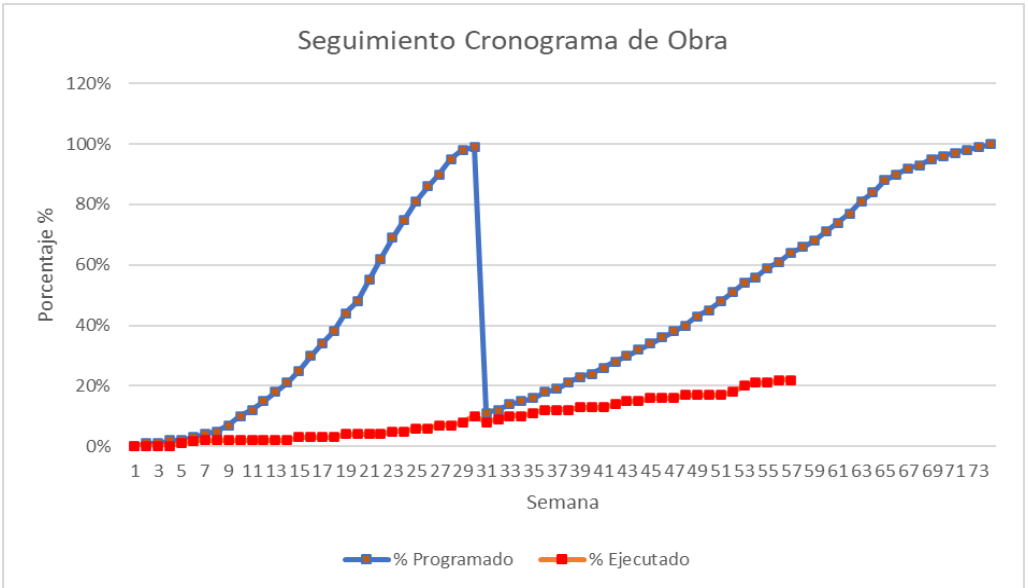



**Gráfico No. 12.** Tendencia Semanal de porcentaje de Obra Física Programada y ejecutada

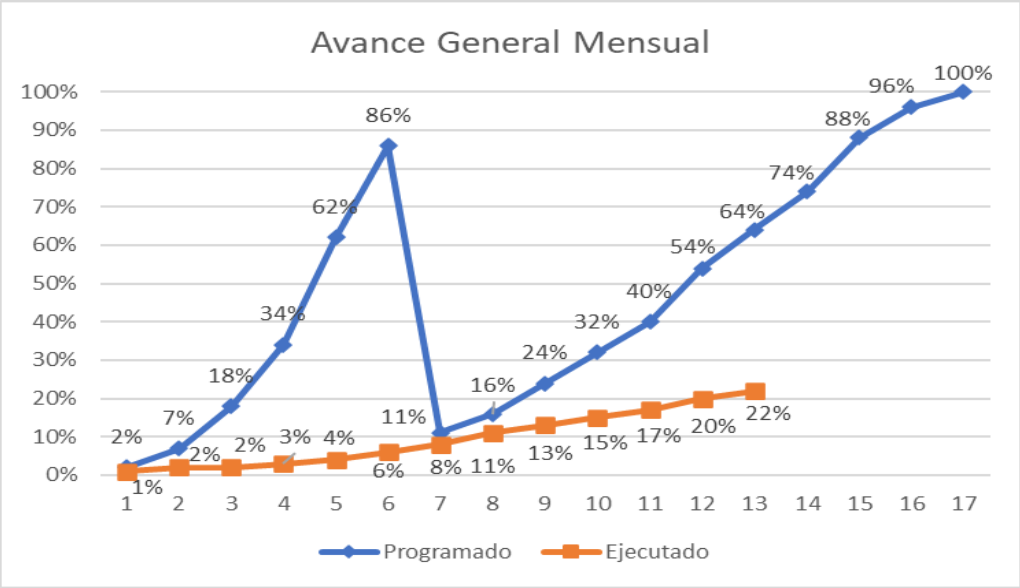



**Gráfico No. 13.** Tendencia de porcentajes Mensuales de Obra Física Programado y ejecutado

- Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -42% (64% Programado Vs 22% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -30% (75% Programado Vs 45% Ejecutado), un -40% en el capítulo de movimientos de tierra (44% Programado Vs un 4% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -74% de atraso (79 Programado Vs 5% Ejecutado), un -11% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (13% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -26% en el capítulo de pavimentos (26,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -36% (50% Programado Vs 14% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado por Geoceldas en tierra armada ya iniciada ésta actividad en las últimas tres semanas. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -54% (70% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -93% (93% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -59% (60% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -82% (80% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el

Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -60% (98% Programado Vs 38% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -25% (69 Programado VS 44% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

- A la fecha existen algunas situaciones y/o temas, que aún están pendiente por resolverse y que han generado el atraso de algunas de las actividades programadas por el Contratista. A continuación, se relacionan:

- **Hacer entrega final de la totalidad de los diseños de la vía férrea con cantidades de obra, memorias de cálculo, presupuesto, especificaciones técnicas y planos**: El Contratista envió por correo electrónico la totalidad de los diseños sobre el tajamar, incluyendo la propuesta del manejo de las aguas superficiales, la cual fue revisada por la Interventoría y se enviaron algunas pequeñas observaciones para tener en cuenta, tanto en el informe como en los planos. Está pendiente que el Contratista entregue la información ajustada.

- **Permiso de Intervención de Vía concesionada por la ANI:** Según información del Supervisor, ya se cuenta con el permiso de intervención de la vía para la construcción de la red de conducción que alimenta la Estación Las Flores.

- **Situación Predial (desalojo lote Las Flores):** Al finalizar este mes continúan 3 viviendas sin desalojar, las cuales se encuentran dentro del área de la Estación Las Flores y el parqueadero. Menciona el Supervisor en el comité No. 27 que, es un tema del cual se encarga la Secretaría de Espacio Público del Distrito, que según informaciones, se está a la espera de un desembolso de recursos para seguir con el proceso de gestión predial, adquisición y desalojo.

- **Red Eléctrica:** Continúa la gestión del contratista de Air-e (Selectrick) para la aprobación de los diseños y presupuesto de la provisionalidad y el retranqueo. Su ejecución depende de la decisión del alcance del contrato por parte del alcalde. Continúa en trámite.

- **Negociación Asociaciones Trencito Artesanal.** En este mes la Entidad Contratante solicitó los recursos al Distrito y se están revisando todos los documentos y soportes para culminar el trámite con la Asociaciones y de esa manera poder retirar los rieles y avanzar en los trabajos sobre el tajamar.

- **Intervención Carrera 90 y calles 109 y 109A**. Como se mencionó en el informe anterior, debido a la dificultad presentada en la ejecución de las actividades para la red de conducción en el barrio Las Flores, el Distrito realizó una reunión con la comunidad para explicar el trazado del proyecto y escuchar las inquietudes del

barrio. En esa reunión se comprometió el Distrito a resolver los daños causados por obras anteriores y se le informó a la comunidad que se estaba a la espera de la aprobación de los recursos (CDP). Por otro lado, las afectaciones también son de parte de la Triple A, quienes se comprometieron a realizar una reunión con la comunidad del barrio para atender los daños presentados. A la fecha aún no se ha cumplido con lo concertado con la comunidad y continúa la dificultad de restablecer este frente de obra.

- **Diseño Red de Gas**. En el comité de obra No. 27 el Supervisor del contrato mencionó que se han tenido conversaciones con funcionarios de dicha Entidad, quienes manifestaron que podrían haber algunos cambios o modificaciones por el aumento de la capacidad requerida a suministrar a Puerto Mocho, pero agrega, que ya se tiene definido que Gases del Caribe será quien haga el suministro de la tubería y ejecute la obra civil, está pendiente entonces precisar la fecha de inicio de ésta actividad para coordinar con el Consorcio Tren Mallorquín la disponibilidad de los espacios libres de la vía actual para que su intervención no interfiera con las redes proyectadas y no interrumpa u obstaculice el desarrollo o ejecución de las actividades de nuestro contrato.

- **Diseño cimentación Edificio Administrativo y Estación Las Flores**. En el comité de obra No. 27 la Interventoría recordó que, el Contratista envió el ajuste del informe para la alternativa de solución con micropilotes, de acuerdo con las observaciones realizadas por la Interventoría, sin embargo, se evidenció que no se realizaron los sondeos adicionales para el cumplimiento de la normativa, por lo tanto, el informe aún no está aprobado por parte de la Interventoría. El Supervisor del Contrato menciona que, debido al balance presentado por el Contratista e Interventoría, se verificará primero con el alcalde cuál es el alcance del contrato y los recursos que se destinarán; por lo tanto, por ahora no se podría avanzar en el complemento del estudio de suelos y por ende, en la construcción del Edificio Administrativo y la Estación Las Flores.

- **Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.** La Entidad Contratante aún no ha acordado la mesa de trabajo que se tenía prevista con la CRA para retomar los permisos de la intervención de los Box existentes.

Estas situaciones, que aún están pendiente por resolverse, han generado el atraso de algunas de las actividades programadas por el Contratista.

- Con relación al flujo de inversión, en el siguiente cuadro se reporta el avance financiero hasta la semana No. 57 (del 26 de diciembre del 2022 al 01 de enero de 2023):

| AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO | |
|---|---|
| **AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **$11.904.376.119,52** |
| **AVANCE FINANCIERO REAL** | **$ 7.801.300.284,15** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **34,93%** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO REAL** | **22,89%** |
| **PORCENTAJE DE ATRASO FINANCIERO** | **-12,04%** |

**Tabla No. 31.** Evaluación de avance financiero a la semana 57

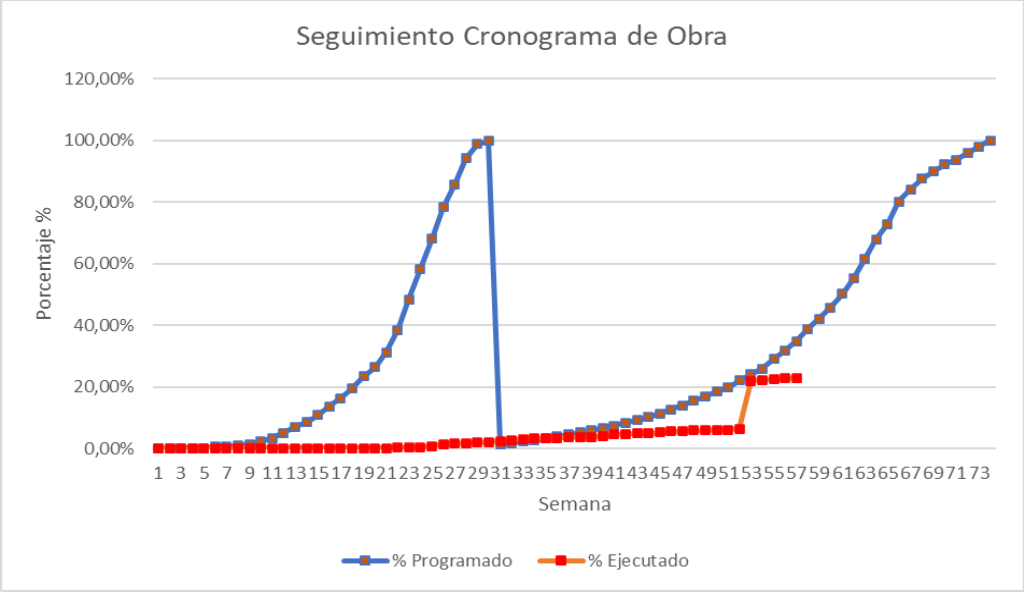



**Gráfico No. 14.** Tendencia semanal de porcentaje de inversión programada vs inversión ejecutada

- Teniendo en cuenta el programa de flujo de inversión, de acuerdo con la reprogramación No. 1 del contrato, en las siguientes gráficas se registra la tendencia de la inversión programada contra la inversión ejecutada, con un porcentaje de atraso de -12,04%.

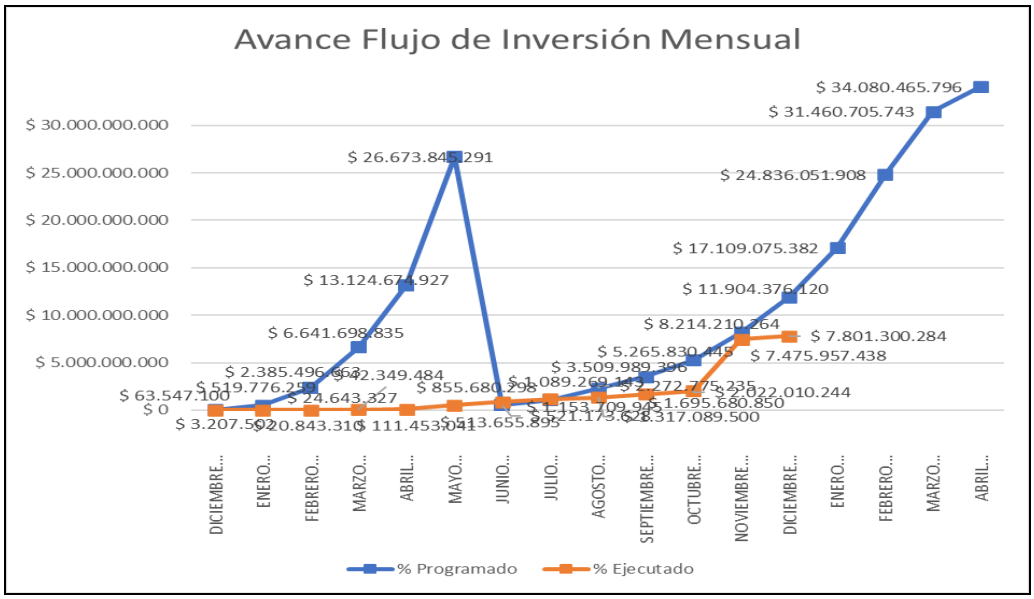



**Gráfico No. 15.** Tendencia de avance de Inversión Mensual Programada Vs ejecutada

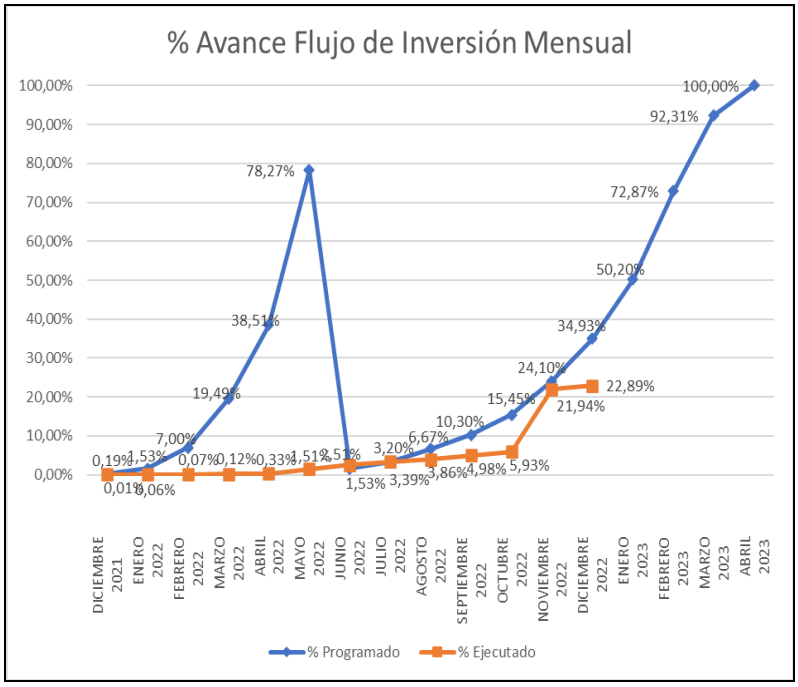



**Gráfico No. 16.** Tendencia de porcentaje de Inversión Mensual programada vs porcentaje de inversión ejecutada

- En las gráficas anteriores se observa que el valor ejecutado a la fecha es menor al valor programado, lo que indica que hay un atraso, que corresponde al -12,04% (34,93% programado Vs 22,89% ejecutado). Esto se presenta debido al atraso que tienen algunas actividades que estaban programadas y no se han podido ejecutar, por las razones antes mencionadas; por las actividades de las redes de

energía que no se han podido valorar, ya que, el Contratista no ha presentado los APUs correspondientes; y por algunos días del mes de diciembre que el Contratista no realizó actividades por las fechas de fin de año.

- Debido a que el Contratista le envió a EDUBAR un oficio con una reclamación de mayores costos administrativos, basado en el tiempo de ejecución del contrato y los gastos de personal de los meses transcurridos, y que a su vez la Entidad dio traslado a la Interventoría para revisión y concepto, la Interventoría envió un oficio de respuesta manifestando que, entre otras: 1) El Contratista adjunta unos soportes contables que contiene los gastos del Consorcio Constructor hasta el mes de septiembre de 2022 que muestran que el Costo de la nómina reportada es menor al valor indicado en la tabla resumen, además, en la revisión de esos soportes se encontró que algunos de los gastos ahí reportados se han pagado a través de las actividades de obra o en el PMA y otros gastos no son reembolsables y por último que, la contabilidad no es un soporte válido ante una reclamación, según la jurisprudencia; 2) los costos administrativos en un contrato de obra no se determinan como costos fijos mensuales, ellos dependen del avance de la obra; 3) Partiendo del análisis del Consorcio Constructor, donde supuestamente en las primeras tres actas el costo administrativo pagado estaría por encima del costo administrativo programado en su flujo de inversión, no es cierto que el Contratista tenga un exceso de gastos por fuera del alea normal de un contrato; 4) Si bien han existido actividades pendientes por resolver por parte de la Entidad Contratante, también lo es que el Contratista ha tenido demoras en la entrega de la información de los diseños de algunos frentes de obra, situaciones que han generado atrasos en la ejecución del proyecto; 5) Con corte a 31 de octubre (Acta de Obra No. 6) el valor del A pagado está muy por encima del avance financiero teórico a esa fecha y que se establece en el flujo de inversión presentado por el Consorcio Tren Mallorquín. Por lo tanto, para esta Interventoría la reclamación del Consorcio Tren Mallorquín no procede, por el contrario, y de acuerdo al análisis que ellos hacen, a la fecha de la evaluación realizada, se le estaría reconociendo en el Acta de Obra No. 6 (octubre 2022) mayores costos administrativos que a los supuestamente programados en el Flujo de Inversión.
- Posterior a le entrega del Balance elaborado por el Contratista y revisado por la Interventoría, se realizó una reunión entre EDUBAR y la Interventoría para establecer el valor final que se requiere para la adición del contrato y se acordó que sería de $16.131.938.226,26. Bajo este valor de adición la Entidad en conjunto con el alcalde evaluarán el alcance del proyecto de acuerdo con la disponibilidad de presupuesto del Distrito.
- La Interventoría elaboró los informes semanales, en cumplimiento de lo establecido en el contrato No. EDU-784 de 2021. Para este mes se elaboraron los informes No. 54, 55, 56 y 57, que se adjunta a este informe en el Anexo 10.4. Informes semanales.
- La Interventoría envía a EDUBAR el informe mensual No. 12 correspondiente al mes de noviembre de 2022.

- Tanto Contratista como Interventoría continúan con la revisión de los diseños del proyecto y las dudas encontradas se han venido socializando con la Entidad Contratante y Puerta de Oro.
- El Contratista envía las Actas de Obra No. 6 y 7 y las actas de modificación No. 5 y 6 de los meses de octubre y noviembre, respectivamente. Estas fueron revisadas, aprobadas y firmadas por la Interventoría. La Entidad contratante revisó y aprobó el Acta del mes de octubre e hizo observaciones en las preactas del Acta de obra No. 7 del mes de noviembre, por lo cual no fue contabilizada en el mes de diciembre.
- La Interventoría radica en la Entidad Contratante las Actas de Interventoría No. 6, 7 y 8 correspondiente a los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2022. Debido a qué no se aprobó el acta de noviembre del contratista, tampoco se pudo dar trámite al acta de Interventoría No. 7, por lo cual, fue necesario hacer una nota crédito de la factura radicada.
- El 16 de diciembre se lleva a cabo reunión virtual entre la Supervisión de EDUBAR y la Interventoría para revisar el Balance financiero del proyecto y el alcance de las obras de acuerdo con el presupuesto contractual.
- Se lleva a cabo reunión virtual el 22 de diciembre, entre la Supervisión de EDUBAR, Contratista e Interventoría en la cual EDUBAR le solicitó al Contratista, presentar una hoja de ruta y un cronograma de actividades del frente de obra No. 1 (Línea Férrea) con el fin de no afectar la ejecución de las obras en Puerto Mocho. Se habló en dicha reunión, que el presupuesto contractual solo alcanza para la ejecución de este frente de obra. Como compromiso quedó que el Contratista elaboraría la reprogramación y se haría una reunión el próximo 28 de diciembre para su revisión
- En este mes el Contratista continúa con la revisión y ajuste a los diseños y replanteo topográfico, además con las actividades en el Frente de Obra No. 1 de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm de diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, y sus llenos correspondientes, además, se inician las excavaciones y conformación del terreno para instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías. Se instala Geotextil T2100 y se realiza el relleno y compactación con material granular seleccionado. En el Frente de Obra No. 2 no se realizan actividades de obra; y en el Frente de Obra No. 3 se realiza la prueba de presión de la tubería de conducción PEAD de 160mm entre la Estación Las Flores y la carrera 90.
- Aún se encuentra pendiente el informe con el procedimiento de la reparación y correctivos a la carpeta asfáltica instalada en el parqueadero de la Estación Las Flores.
- Se le insiste al Contratista en presentar el desglose del ítem de Provisiones instalaciones voz y datos, cuyo valor en el presupuesto es de $1.850.065.768; esto con el fin de determinar las actividades contempladas en el balance general del contrato presentado a la Entidad Contratante. Se realiza reunión con el Asesor del Contratista, Puerta de Oro, EDUBAR e Interventoría, en donde el Contratista expuso algunas dudas que tenía con relación a los diseños y la

operación de la Estación Las Flores, esto con el fin de proponer algunos equipos que cumplan con las especificaciones y que no sean tan costosos como los establecidos en el diseño. Puerta de Oro les dio respuesta a las inquietudes presentadas por el Contratista y se está a la espera de la entrega de la propuesta a presentar, que se ajuste al valor contractual.

- La Entidad Contratante envía, mediante oficio, la aprobación de los APUs correspondiente a:

- NP11. Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra.
- NP12. Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización).
- NP13. Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).

- Se remite a EDUBAR, para revisión y aprobación, el APU de los micropilotes propuestos para la cimentación del Edificio Administrativo y la Estación las Flores.
- El Contratista también envía el APU del material de lleno en la cavidad del riel con granocaucho, para revisión de la Interventoría. La Interventoría se encuentra en proceso de revisión.
- Con relación a la Hoja de Vida del profesional propuesto para el cargo de Director de Obra, la Interventoría envía algunas observaciones a los documentos anexos haciendo énfasis en lo establecido en el Anexo Técnico del Contrato. El Contratista remite una documentación adicional que no complementa todo lo solicitado, por lo tanto, se le notifica de manera verbal para que se subsane urgentemente.
- El Contratista envía oficio solicitando ajuste de precios del contrato por cambio de vigencia de año, ya que este se ejecutaría en el 2023. La Interventoría mediante oficio le responde que, 1) los precios no previstos pactados durante la ejecución del contrato y que en gran parte corresponden a la construcción del tranvía con una alta valoración en el presupuesto, se analizaron y concertaron bajo las condiciones reales del mercado y eso incluye la situación actual en el mundo, con la TRM vigente a la fecha y 2) que, es indispensable que se demuestre que el incremento de los precios para el 2023 en el momento de la adquisición del material sobrepasa los valores iniciales, y para esto es necesario que se entregue la documentación que considere relevante que pueda probarle a la Interventoría dicho incremento desorbitado
- El Contratista mediante oficio advierte sobre la fecha de vencimiento de la resolución expedida por la DIMAR para la ejecución de las obras autorizadas y que se vencería en el mes de abril de 2023. A la fecha se tiene pendiente la información por parte de EDUBAR.
- El Contratista envía el desglose para el Plan de Inversión del PMT. La Interventoría le notifica sobre algunas observaciones para que sean ajustadas. Se está a la espera de la entrega del documento con los ajustes solicitados.

- En este mes el Contratista envió los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de los concretos vaciados en octubre y noviembre de 2022, los cuales cumplieron con la resistencia de diseño. La Interventoría menciona que faltan los correspondientes a la caja válvula que se vació la primera semana de noviembre.
- También envía los resultados de ensayos de algunas muestras de la mezcla asfáltica instalada en el parqueadero, que fueron revisado por la Interventoría y se enviaron las siguientes observaciones: para los ensayos de mezcla asfáltica del 6 y 26 Octubre se informa que cumplen bajo la norma INVIAS para Granulometría, Porcentaje de asfalto, estabilidad y flujo. Sin embargo, para la muestra del 11 de Octubre de 2022 la relación estabilidad/fujo establecida en la **tabla 450-10 para NT1 (2.0 - 4.0 Kn/mm)**, el valor consignado de la segunda probeta es de **4.14 KN/mm.** *"Los valores obtenidos se deberán encontrar dentro de los límites establecidos en la Tabla 450-10, Según el tránsito de diseño de la vía para la cual se está elaborando la mezcla. Si al menos uno de los valores calculados queda por fuera de dichos límites, se rechazará el lote, así los valores individuales de estabilidad y de flujo sean satisfactorios."* INVIAS 450.5.2.4.4. De igual manera, no se relacionan ensayos de las fechas 7 y 29 de octubre y 16 y 17 de noviembre, días en los cuales se realizaron labores de instalación de mezcla asfáltica.
- Se le recordó al Contratista que, sigue pendiente el ensayo del módulo dinámico, el cual, en el informe de pavimento presentado por el Especialista, se recomienda de manera importante garantizar el valor mínimo; adicionalmente, están pendiente los ensayos de % vacíos con aire, compactación y espesor.
- El Contratista remite el proceso constructivo de la instalación de la Geoceldas y llenos con material seleccionado, además, de envía el certificado de calidad del material de Geocelda HDPE.
- El Contratista envió el compilado de los documentos de la versión final de los Estudios y Diseños del Tranvía. La Interventoría revisó y envió mediante oficio algunas observaciones. Se está a la espera de los ajustes solicitados.
- El Contratista remite a la Interventoría, mediante correo electrónico, el informe geotécnico de la cimentación del Edificio Administrativo y Estación Las Flores, ajustado con algunas observaciones realizadas por el Especialista de Geotecnia de la Interventoría. En revisión del documento se le informa al Contratista que no se realizaron los sondeos mínimos en el Edificio Administrativo, de acuerdo con lo establecido en la norma, por lo cual, aún no se puede aprobar el documento. En el comité No. 27 el Supervisor del Contrato menciona que, debido al balance presentado por el Contratista e Interventoría, se verificará primero con el alcalde cuál es el alcance del contrato y los recursos que se destinarán; por lo tanto, por ahora no se podría avanzar en el complemento del estudio de suelos y por ende, en la construcción del Edificio Administrativo y la Estación Las Flores
- Se lleva a cabo reunión con la empresa de servicios TRIPLE A, contratista e Interventoría, con el fin de buscar la viabilidad de alguna alternativa técnica para solucionar la dificultad de orden Social que se tiene en el Barrio Las Flores debido

al impedimento de la comunidad de ejecutar las obras de conducción de acueducto por cualquiera de los trazados planteados.

- El Contratista le informa a EDUBAR sobre la inconformidad de los dueños de restaurantes de Puerto Mocho por trabajos en la vía y la dificultad del para transitar en la zona del tajamar, por lo tanto, solicita que se hagan los acercamientos necesarios para advertir que en algún momento la vía quedará totalmente cerrada.
- El Contratista remite el ajuste de los diseños estructurales del Edificio Administrativo, de acuerdo con la solución de apoyo con micropilotes.
- El Contratista le solicita a EDUBAR adelantar el retiro de postes de energía ubicados sobre el costado izquierdo del corredor férreo, ya que, interfieren, en algunos sectores, con la instalación de las geoceldas.
- El Contratista remite la reprogramación del contrato teniendo en cuenta la información entregada por EDUBAR en reunión virtual, relacionado con el alcance del contrato. La Interventoría hace la revisión del documento y envía algunas observaciones. Se está a la espera del documento ajustado.
- La Interventoría advierte sobre las excavaciones abiertas realizadas sobre el tajamar y el posible riesgo que esto genera para los vehículos y transeúntes del sector.
- El Contratista solicita suspender la revisión del APU del material de lleno para los rieles en granocaucho, debido al incremento del material y cambio de valor del proveedor.

## 10. ANEXOS

10.1. Registro Fotográfico
10.2. Bitácora
10.3. Actas de Comité y Reunión
10.4. Informes semanales
10.5. Correspondencia
10.5.1. Correspondencia Enviada
10.5.2. Correspondencia Recibida
10.5.3. Correos Electrónicos
10.6. Seguimiento Programa y Flujo de inversión
10.7. Actas de Pago
10.7.1. Contratista
10.7.2. Interventoría
10.8. Ensayos de Laboratorio
10.8.1. Informe Mezcla Asfáltica MDC-19
10.8.2. Informe cilindros concreto
10.9. Certificados de Calidad
10.9.1. Geocelda HDPE
10.10. Análisis de Precios Unitarios APUs

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL No. 13

**DEL** 01 DE DICIEMBRE **AL** 31 DE DICIEMBRE DE 2022

**CONTRATO No** **EDU-784** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**FRENTE DE OBRA 1. LÍNEA FÉRREA**




**Foto No. 01. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Via del Tajamar.**



**Foto No.02. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Via del Tajamar.**



**Foto No. 03. Instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Via del Tajamar.**




**Foto No.04. Llenos con material de excavación de la tubería de conducción e instalación de cinta de señalización.**




**Foto No. 05. Excavación y conformación del terreno para instalación de Geoceldas HDPE. Sector de Cambiavías**




**Foto No.06. Instalación de Geotextil Tejido para instalación de Geoceldas HDPE. Sector de Cambiavías**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL No. 13

**DEL** 01 DE DICIEMBRE **AL** 31 DE DICIEMBRE DE 2022

**CONTRATO No** **EDU-784** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.




**FOTO 07. Instalación de Geoceldas tipo HDPE. Sector de Cambiavías**



**FOTO 08. Instalación de Geoceldas tipo HDPE. Vía Tajamar**




**FOTO 09. Lleno y compactación de material granular seleccionado para Geoceldas HDPE. Vía Tajamar**




**FOTO 10. Lleno y compactación de material granular seleccionado para Geoceldas HDPE. Vía Tajamar**

**FRENTE DE OBRA 2. ESTACIÓN LAS FLORES (SIN ACTIVIDAD)**

**FRENTE 3. LÍNEA FÉRREA - RED DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO**




**Foto No. 11. Prueba Hidrostática tubería PEAD de 160mm en Calle 106 entre Carrera 90 y Estación Las Flores.**




**Foto No. 12. Prueba Hidrostática tubería PEAD de 160mm en Calle 106 entre Carrera 90 y Estación Las Flores.**

K1+590 - K1+640

- Se continuan con las labores de instalación de tubería Pead 110 mm red de conducción agua Potable K1+590 - K1+640 (50 ML)

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Jueves 1 Diciembre 2022

Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado

- Se continuan con las labores de excavación para Posterior instalación de tubería Pead red de Conducción K1+640 - K1+680
- Se continuan con las labores de instalación de tuberia Pead 110 mm red de Conducción agua Potable red de conducción agua Potable K1+640 - K1+680. (40 ML)

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Viernes 2 Diciembre 2022

Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado

- Se continuan con las labores de excavación para Posterior instalacion de tubería Pead red de Conducción K1+680 - K1+710
- Se continuan con las labores de instalación de tubería Pead 110 mm red de Conducción agua Potable K1+680 - K1+710. (30 ML)

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Sabado 3 Diciembre 2022

Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado

- Se continuan con las labores de excavación para Posterior instalación de tubería Pead red de Conducción K1+710 - K1+750
- Se continuan con las labores de instalación de tuberia Pead 110 mm red Conducción agua Potable K1+710 - K1+750. (40 ML)

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

Lunes 5 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se Continuan con las labores de excavación Para Posterior instalación de tubería pead red de conducción K1+741 - K1+790.
- Se continuan con las labores de instalación de tubería pead 110 mm red conducción agua Potable K1+750 - K1+790.
- Se ejecutan labores de recolección de material Vegetal de la tala de arboles.

Diego Y. Restrepo A.
INTERVENTORIA

Martes 6 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se Continuan con las labores de excavación Para Posterior instalación de tubería pead red de conducción K1+790 - K1+830
- Se Continuan con las labores de instalación de tubería pead 110 mm red de conducción agua Potable K1+790 - K1+830 (40 ml)
- Llegan a obra dos Viajes de material de Pedraplen Para uso de estabilización del rel de la asociación de trenes

Diego Y. Restrepo A.
INTERVENTORIA

Miercoles 7 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se Continuan con las labores de excavación Para Posterior instalación de tubería pead red de conducción K1+830 - K1+870 (40 ml)
- Se continuan con las labores de instalacion de tubería pead 110 mm red conducción agua Potable K1+830 - K1+870.

Diego Y. Restrepo A.
INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

Viernes 9 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de excavación para posterior instalación de tubería red de conducción agua potable K1+870 - K1+900
- Se continuan con las labores de instalación de tubería pead 110 mm red de conducción agua potable K1+870 - K1+900 (30 ml)

Dicy Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Sabado 10 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de excavación para posterior instalación de tubería red de conducción agua potable K1+900 - 930
- Se continuan con las labores de instalación de tubería pead 110 mm red de conducción agua potable K1+900 - K1+930 (30 ml)
- Se inician labores de traslado de contenedor blanco de contratista para ubicarlo en bodega de servishp.

Dicy Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Lunes 12 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de excavación para posterior instalación de tubería red de conducción agua potable K1+930 - K1+960 (30 ml)
- Se continuan con las labores de traslado de contenedor azul del contratista y el de interventoría para ubicarlo en bodega de servishp.

Dicy Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Martes 13 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de excavación para posterior instalación de tubería red de conducción agua potable

Norma

Powered by CamScanner

K1+960 - K1+990.

- Se continuan con las labores de instalación de tubería Pead 110 mm red de conducción agua Potable K1+930 K1+990 (30 ml)

Diego Y. Restrepo A.
INTERVENTORÍA

Miercoles 14 Diciembre 2022

estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado

- Se Continuan con las labores de excavación Para Posterior instalación de tubería red de conducción agua Potable K1+990 - K2+015 (25 ml)
- Se Continuan con las labores de instalación de tubería Pead 110 mm red conducción agua Potable K1+990 - K2+015.
- Se inician labores de excavación Para Posterior instalación de capas de geoceldas en zona de Bypass K0+860 - K0+940

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Jueves 15 Diciembre 2022

estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado

- Se continuan con las labores de excavación para Posterior instalación de tubería red de conducción agua potable K2+015 - K2+050 (35)
- Se Continuan con las labores de instalación de tubería Pead 110 mm red de conducción agua Potable K2+015 K2+050
- Se realizan labores de instalación de geotextil tejido en zona de Bypass K0+860 - K0+930
- Se realizan labores de instalación de geoceldas y Posterior llenos con material tipo terraplén en zona de Bypass K0+860 - K0+875
- Se realiza Prueba hidrostática tubería Pead 160 mm red de conducción agua Potable Sector las cocos hasta Cra 90. (330 ml)

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Norma

Powered by CamScanner

Viernes 16 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se Continuan Con las Labores de excavación y Posterior instalación de tubería Pead 110 mm red de conducción agua Potable K2+050 - K2+100 (50)
- Se Continuan Con las Labores de instalación de geoceldas y Posterior llenos con material de terraplen K0+875 - K0+910

Dicp y Postigo A
INTERVENTORIA

Sabado 17 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las Labores de excavación y Posterior instalación de tubería Pead 110 mm red Conducción agua Potable K2+100 - K2+150 (50ml)
- Se Continuan con las Labores de instalación de geoceldas en Zona de ByPass K0+910 - K0+935
- Se realizan Labores de excavación en Zonas de Tajamar K0+870 - K0+950 Para Posterior instalación de geoceldas

Dicp y Postigo A
INTERVENTORIA

Lunes 19 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se Continuan Con las Labores de excavación y Posterior instalación de tubería Pead 110 mm red Conducción agua Potable K2+150 - K2+180 (30 ml)
- Se realizan Labores de excavación en Zona del tajamar para estabilización Con Geoceldas en la Via ferrea K0+895 - K0+940
- Instalación de geoceldas en Zona de estabilización de Linea ferrea Tajamar K0+890 - K0+940 (50)

Dicp y Postigo A
INTERVENTORIA

Martes 20 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se Continuan con las labores de excavación y Posterior instalación de tubería Read 110 mm red de conducción agua Potable K2+130 - K2+240 (160 mL)
- Se continuan con las labores de excavación en zona del tajamar para estabilización con Geoceldas K0+780 - K0+805
- Instalación de Geoceldas en zona de estabilización de Linea ferrea en el tajamar K0+850 - K0+890. (40 mL)

Ing. J. Restrepo A
INTERVENTORIA

Miercoles 21 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se continuan con las Labores de excavación y Posterior instalación de tubería Read 110mm red conducción agua Potable K2+240 - K2+282 (42 mL
- Durante las horas de la madrugada se presenció el incendio en una de las fabricas de poliducto que manejan hidrocarburos que queda ubicada sobre la Vía 40, la cual afectó significativamente el ingreso de materiales a la obra y Vehiculos de carga pesada, para continuar con la extracción de RCD. Respecto al suministro de material de lleno se han presenciado varios inconvenientes tales como el daño en los equipos de cargue en la cantera provista, así mismo el proveedor transportador de material, reportó que ya había tenido un suceso con la pérdida de sus vehiculos por tema de Restividades, situaciones que son de fuerza mayor y que no nos ha permitido llevar a cabo con la programación establecida, Sin embargo, se espera que el día de mañana logremos realizar el lleno requerido siempre y cuando se habilite el tránsito de vehiculos de carga pesada por este sector y dar cumplimiento a la programación de actividades. Ing. Yhonel Fajardo:
- Interventoria desde el Viernes le manifestó la Preocupación de las excavaciones Para la Posterior instalación de las geoceldas, Porqué el Riesgo constructivo adecuado es llenar con material tipo Recebo inmediatamente Para no Postergar Compactación y estar Teniendo excavaciones abiertas

Ing. J. Restrepo A
INTERVENTORIA

Norma

Powered by CamScanner

Jueves 22 Diciembre 2022
estado del tiempo: H: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se siguen presentando Problemas en la movilidad para el ingreso de Volquetas, Como consecuencia del incendio del dia de ayer en las bodegas de hidrocarburos
- Se realizan labores de limpieza en zona de parqueaderos de la estacion las flores.
- La interventoria manifesta la Preocupación de las excavaciones que se dejaron Producto de la falta de material para la compactación del material de llenos de los geoceldas

Diego J. Rastro A
INTERVENTORIA

Lunes 26 Diciembre 2022
Estado del tiempo: H: Soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se realizan labores de instalación de geoceldas para estabilización de linea ferrea en zona del tajamar Km+830 - Km+850 Cero N

Diego J. Rastro A
INTERVENTORIA

Martes 27 Diciembre 2022
Estado del tiempo: H: Soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores instalación y relleno de geoceldas para estabilización de linea ferrea en zona del tajamar Km+810 - Km+830

Diego J Rastro A
INTERVENTORIA

Miercoles 28 Diciembre 2022
estado del tiempo: H: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de instalación y relleno de geoceldas para estabilización de linea ferrea en zona del tajamar Km+795 - Km+810

Diego J Rastro A
INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

Jueves 29 Diciembre 2022
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de instalación y relleno de geoceldas para estabilización de linea ferrea en zona del tajamar. KO+780 - KO+795

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Martes 3 Enero 2023
Estado del tiempo: M: Soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se realizan labores de retiro de material en las dos caldas externas de la geoceldas para Posterior relleno con Concreto pobre en zona bypass

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Miercoles 4 enero 2023
Estado del tiempo: M: soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de retiro de material en las caras externas de geoceldas para Posterior relleno con concreto pobre en zona de bypass.

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Jueves 5 enero 2023
Estado del tiempo: M: Soleado, T: soleado, N: Despejado
- Se reinician las labores de excavación para Posterior instalación de geoceldas para estabilización de Linea ferrea en el tajamar. KO+750 - KO+780
- Se continuan con las labores de retiro de material de material en las caras externas de geoceldas, Posteriormente se rellenaran en concreto.

Diego Y. Restrepo A
INTERVENTORIA

Viernes 6 Enero 2023
Estado del tiempo: M: Soleado, T: Soleado, N: Despejado
- Se continuan con las labores de excavación para Posterior instalación de geoceldas para estabilización de Linea ferrea tajamar KO+730 - KO+750

Norma

Powered by CamScanner

## ACTA No. 27 DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

FECHA**:** Viernes 09 de Diciembre de 2022

| NOMBRE Y APELLIDOS | ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**OBJETO:**

| |
|---|
| Reunión de seguimiento a las actividades de obra semanal, gestión y alcance técnico para el desarrollo del contrato EDU-783 DE 2021 |

**GENERALIDADES:**

Siendo las 9:35 a.m. se reunieron presencialmente en las oficinas de EDUBAR, los profesionales de EDUBAR, Constructor e Interventoría para realizar el Comité de Obra No. 27 en el cual se tratan los siguientes temas específicos a saber:



1. **Presentación del nuevo Director de Obra por parte del Consorcio Constructor.**

   Inicialmente, el Coordinador de Proyectos del Consorcio Tren Mallorquín, hace la presentación del Arquitecto Luis Eduardo Perilla Escobar, quien desde la fecha, desempeñará el cargo de Director de Obra, en reemplazo del Ingeniero Carlos Casadiego Romero, que para ser aprobada oficialmente su hoja de vida por la interventoría, sólo estaría pendiente la entrega de una documentación relacionada con los soportes o certificaciones de su experiencia, que según manifiesta el mismo Coordinador de proyectos, serán suministrados en el día de hoy. Igualmente, menciona que el Arquitecto Perilla, esta desde hace varios días documentándose e informándose sobre todos los pormenores del proyecto y con la tarea de preparar una reprogramación de obra acorde a las condiciones actuales de ejecución. Por su parte, la Directora de Interventoría informa que se recibió y revisó la Hoja de Vida del mencionado profesional y respondió que aunque su perfil cumple con los requisitos exigidos en el anexo técnico, aún faltan por suministrar los documentos complementarios referidos anteriormente, que de subsanarse esta situación en el día de hoy, podría aprobarse también hoy mismo, su Hoja de Vida correspondiente; Dice que es importante y urgente agilizar esta entrega, ya que durante la última semana el proyecto no cuenta oficialmente ni con el Director de Obra ni con el Ingeniero Residente.

Seguidamente, se da lectura y seguimiento de los compromisos adquiridos en el comité anterior así:

2. **Verificación del cumplimiento a los compromisos pactados en la reunión de comité No. 26 llevada a cabo el día 25 de Octubre de 2022.**

   - **Terminar de hacer el trámite ante la Triple A de la solicitud formal del Supervisor de los trabajos para el proyecto y llevar a cabo una reunión con funcionarios de la Triple A para informar sobre las alternativas que se tienen de trazado y captación del acueducto debido a las dificultades para dar continuidad a la construcción de la red de Conducción a sabiendas de la problemática Social existente en la carrera 90 y el Barrio**

**Las Flores en general, impidiendo la ejecución de las actividades por los dos trazados alternativos que se tienen.** El ingeniero Residente de Interventoría, dice que ya el Contratista realizó el trámite ante la Triple A para la asignación de la supervisión de los trabajos de la red de conducción, de hecho, esta Entidad generó una cuenta de cobro por concepto de los servicios prestados de la supervisión de las actividades ya ejecutadas en ésta primera etapa de intervención, ejecución que va desde la abscisa K1+350 del Tajamar hasta la Carrera 90 del Barrio Las Flores; se recuerda que las otras dos etapas serían, una desde la carreras 90 hasta el punto de conexión en la vía cuarenta y la tercera etapa, desde la abscisa K1+350 hasta Puerto Mocho. La Directora de interventoría recuerda que falta realizar la prueba hidrostática de presión desde el punto de conexión cercano a la Estación hasta la carrera 90 para completar así la primera etapa de esta supervisión; el Coordinador de proyectos afirma que ésta actividad se llevará a cabo ésta misma semana. Respecto al segundo componente de este viñeta, trata sobre la continuidad de la construcción de la red de conducción desde la carrera 90 hasta el punto de conexión por el barrio de Las Flores, para lo cual se le pregunta a la Supervisión, si se ha tenido algún avance en las conversaciones con la comunidad para obtener la viabilidad de la intervención por la calle 106 y la Carrera 84, el supervisor Recuerda y para poner en contexto al nuevo Director de Obra, que se hizo un recorrido por otro sitio alterno a los ya propuestos con personal adscrito a la Secretaria de Control Urbano y Espacio Público, los cuales manifestaron la inviabilidad de este nuevo recorrido y sugirieron que desde el punto de vista Social, la mejor de las alternativas era continuar la construcción por la Carrera 84, por lo que era necesario nuevamente, volver a retomar los acercamientos con la Comunidad del sector, que al respecto, hará la consulta con el Ingeniero Secretario de Obras Públicas para que nos dé información sobre el estado de avance de estas conversaciones, de hecho, se está procurando obtener una reunión con los representantes de la empresa de Servicios Triple A para atender las necesidades y exigencias de la comunidad. La Directora de Interventoría recuerda que en la última reunión sostenida con la comunidad, se había manifestado que la mayoría de las quejas, estaban relacionadas con trabajos realizados por dicha Entidad y no por el Distrito; por su parte, el Supervisor de EDUBAR manifiesta que sigue pendiente la concertación de esta reunión con la Comunidad y la Triple A y en la cual participen también Contratista e Interventoría para aclarar de una vez por todas, esas peticiones o reclamaciones, por lo tanto, sugiere continuar con el siguiente compromiso del comité, para más tarde invitar al Secretario de Obras Públicas a éste comité y que sea él directamente quien nos informe sobre el estado de avance de estas conversaciones y del CDP para las intervenciones de los compromisos adquiridos en la Carrera 90, o sea, son dos temas, el de la Carrera 84 con la Triple A y ésta de la Carrera 90 directamente con el Distrito.

- **Realizar la prueba de presión del segundo tramo de la Tubería de conducción instalada, desde la Carrera 90 (K1+0,50) hasta el sitio denominado "Los Cocos" (K1+370).** El Coordinador de proyectos del Consorcio Tren Mallorquín se compromete que para la próxima semana (antes del 17 de Diciembre) estará cumplido este compromiso. Dice que desde hoy se pondrá en contacto con su proveedor y también con la Triple A para programar y coordinar su ejecución.

- **Entrega de la valoración económica de los sistemas de mejoramiento para las cimentaciones del Edificio Administrativo según un predimensionamiento de las dos alternativas propuestas y dar respuesta de su Especialista, sobre la configuración, geometría y altura del cimiento y de su pedestal, de acuerdo a las recomendaciones dadas por CONSULTECH respecto a la alternativa de los llenos con material seleccionado.** La Directora de Interventoría contextualiza el tema recordando lo siguiente: Para las cimentaciones del Edificio Administrativo, se pretendía como una de sus alternativas, elevar la cota del piso acabado de la edificación con el fin de subir igualmente los niveles de la profundidad de desplante de las cimentaciones para evitar los inconvenientes de construcción referidos con el alto nivel freático existente, para lo cual, CONSULTECH hizo la valoración técnica respectiva, indicando en su informe que se consultara con el Especialista Estructural esa posibilidad de modificar la configuración y geometría de la cimentación; así mismo, se hizo un comparativo económico entre las alternativas de cimentación con micropilotes y el lleno con material seleccionado, resultando éste más costoso que el primero. Igualmente, expresa la misma Directora, que en conversaciones con el Especialista en Geotecnia de la Interventoría, que técnicamente se veía más viable que la cimentación fuera profunda por su mejor comportamiento estructural a través de micropilotes, que superficial mediante los llenos con material seleccionado, sin contar además con que sería un tanto más económica que ésta última. Recuerda que ya se revisó acordó y presentó incluso a EDUBAR el APU de Obra No Prevista relacionada con los micropilotes, dice el Supervisor que se encuentra en proceso de revisión. Recuerda además la Directora de Interventoría que el informe de CONSULTECH aún no ha sido aprobado por el citado Especialista, debido a que todavía no se han atendido las observaciones hechas por la Interventoría, entre otras, referidas al número de sondeos realizados, y que deberán responder y/o complementar en su totalidad el contratista, para avanzar con la ejecución de las cimentaciones del Edificio Administrativo, que es el área que actualmente se encuentra despejada y disponible; se aclara que el informe y las observaciones aplican tanto para las cimentaciones del Edificio Administrativo, como para la Estación. El Supervisor de EDUBAR, solicita que antes de llevar a cabo los sondeos faltantes para completar el estudio Geotécnico, se informe a la Entidad para

su autorización, por el balance financiero y aprovecha para comentar que se está analizando con la Alcaldía la valoración económica del proyecto y la necesidad de la incorporación de más recursos para el mismo y mal se haría en autorizar trabajos, sin antes haber conciliado con el Distrito el alcance definitivo de los trabajos. En conclusión, la definición del compromiso para la entrega final de las observaciones y complemento del informe geotécnico, dependerá de las decisiones tomadas por la Alcaldía respecto al alcance y balance financiero del contrato.



- **Iniciar con los Secretarios de Obras y de Control Urbano la toma de decisiones y acciones relacionadas con la problemática Social de la Carrera 90 del Barrio Las Flores.** Ingresa el Secretario de Obras Públicas al presente comité e informa lo siguiente: que en la Triple A no han atendido su llamado, lo que dicen es que tienen que atender primero unas fugas en el sector de Sabanilla y que cuando realicen el corte del agua para su reparación, ahí sí pueden venir a hacer los arreglos de las Flores; dice que no conoce los motivos por los que no se ha programado esta actividad. Entre tanto, la Directora de Interventoría pide se encuentre algún tipo de solución para atender los requerimientos de la comunidad ya que este frente de la Conducción está desde hace varias semanas completamente suspendido; Se menciona retomar la alternativa de realizar ésta conducción por la Calle 106 hasta empalmar con la vía 40, pero se recuerdan los inconvenientes técnicos por las interferencias de canales y sumideros existentes en ésta vía y los sobrecostos que conlleva. Se concluye que sigue como mejor alternativa hacer la intervención por la Carrera 84, pero atendiendo en primera instancia los compromisos sobre las peticiones o reclamaciones de la Comunidad, por las fugas o trabajos defectuosos hechos por la Triple A en contratos anteriores.

- **Hacer entrega final de la totalidad de los diseños de la vía férrea con cantidades de obra, memorias de cálculo, presupuesto, especificaciones técnicas y planos.** La Directora de Interventoría informa que el Consorcio Tren Mallorquín envió mediante correo electrónico el link que contiene en magnético todos los entregables de éstos diseños, los cuales ya fueron revisados y aprobados por el Especialista de la Interventoría, sin embargo se le envió al Contratista la respuesta con algunas observaciones de forma para ajustar. El Supervisor del Contrato recuerda que es importante oficializar el envío de estos ajustes haciendo referencia a "Ajustes a diseños enmarcado dentro de la obligación de validar, modificar, ajustar……", tal como dicen los pliegos de condiciones y el contrato, esto, una vez se haga la entrega de todo el paquete en forma física, con planos impresos y firmados. Se adquiere como compromiso por parte del Contratista que para el próximo miércoles 14 de Diciembre se hará entrega de los mismos. El Coordinador de Proyectos del constructor menciona sobre el proceso constructivo de la instalación del riel y del grano-caucho, dice que en el link, en el componente

de suelos de la Superestructura de la vía, habla de éstos elementos, sus dosificaciones y su proceso constructivo, sobre éste tema, se hará conjuntamente entre Contratista e Interventoría los análisis del caso y las evaluaciones para la validación o aprobación correspondiente.

- **Entrega del diseño del sistema hidráulico para la evacuación de las aguas superficiales sobre la vía férrea.** Compromiso cumplido y hace parte del paquete de entregables referido en el punto anterior.

- **Remitir la respuesta a las observaciones hechas por la Interventoría, en relación con los APUs de Obra NP de las sujeciones, cambiavías y soldaduras aluminotérmicas.** Compromiso cumplido.

- **Suministrar la información adicional requerida a PAVCO, relacionada con la garantía de calidad y cumplimiento de la especificación de la ficha técnica de la Geocelda que produce, tipo HDPE, según normatividad Nacional e Internacional.** Compromiso cumplido. El Supervisor del Proyecto de parte de EDUBAR pregunta en que va el proceso de compra de las Geoceldas. El Contratista responde que en el día de hoy fueron suministradas a la obra y se tiene programado iniciar con su instalación la próxima semana en el sector de Cambiavías, tomando este tramo como piloto o pista de prueba para afinar o ajustar el proceso constructivo en coordinación con lo dispuesto por ESTEYCO en el diseño. El Ingeniero Residente de Interventoría manifiesta que ya se le había solicitado al Contratista presentara un documento en el que se informe sobre el proceso constructivo a emplear y el equipo y personal a utilizar, menciona que esta pista de prueba se hará en el sector donde se tiene previsto construir el cambiavías dado que es el sitio más amplio para trabajar y que no interferirá con la operación actual de los trencitos, que vale la pena recordar, que estos saldrán de operación una vez se les genere su pago. El compromiso adquirido entonces por el Contratista es presentar antes del inicio de la instalación de las Geoceldas, el documento que contenga el desarrollo del proceso constructivo a emplear, su personal, equipo y materiales requeridos, la señalización de las áreas intervenidas y el manejo que se le dará a la operación actual de los trencitos. La Directora de Interventoría recomienda o sugiere un acompañamiento de PAVCO en el desarrollo de los trabajos, dice que su asesoría podría servir como aporte técnico, para optimización de recursos y mejora de rendimientos.

- **Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución.** El Supervisor de EDUBAR dice que ya se tiene claro el Panorama sobre este componente y su decisión dependerá de lo que se resuelva esta semana en la Alcaldía respecto al

presupuesto y alcance que se le dé al contrato. Por tanto, sigue pendiente éste compromiso para la siguiente semana en reunión a programar entre la Gerente de EDUBAR y la Representante Legal de la Interventoría.

- **Socializarle definitivamente el Proyecto del Tren a la Triple A, para que ellos se acomoden a lo que se tiene, en relación con el trazado de la tubería de impulsión de descarga al río. reunirse previamente con PUERTA DE ORO para ponerse de acuerdo sobre el tema y así programar y llevar a cabo la reunión de socialización con la Triple A.** Sigue pendiente, pero dice el supervisor de EDUBAR que lo que se hará finalmente, es un documento o acta donde se les dé a conocer los distintos aspectos de nuestro diseño, su localización, configuración y elementos estructurales y arquitectónicos que lo componen y con ello, será la Triple A, quien se pronuncie o realice los cambios a que dé lugar.

- **Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes.** Dice el Supervisor del contrato, que se han tenido conversaciones con funcionarios de dicha Entidad, quienes manifestaron que podrían haber algunos cambios o modificaciones por el aumento de la capacidad requerida a suministrar a Puerto Mocho, pero agrega, que ya se tiene definido que Gases del Caribe será quien haga el suministro de la tubería y ejecute la obra civil, está pendiente entonces precisar la fecha de inicio de ésta actividad para coordinar con el Consorcio Tren Mallorquín la disponibilidad de los espacios libres de la vía actual para que su intervención no interfiera con las redes proyectadas y no interrumpa u obstaculice el desarrollo o ejecución de las actividades de nuestro contrato. Agrega el Supervisor además, que entre tanto, nos concentremos en la ejecución de las obras de la vía férrea. En conclusión, continúa pendiente el cumplimiento de éste compromiso.

- **Suministrar al proyecto y de manera definitiva, la especificación técnica que seleccionó el Distrito de Barranquilla para la fabricación y suministro del Tren.** Al respecto dice el Supervisor de EDUBAR que informalmente le hicieron una solicitud de aumentar el radio de giro para ingresar a la Estación de 21,7m a 25,0m., para lo cual se hizo un ejercicio en Autocad, observándose que no se generaría gran afectación, sí se presentarían algunos cambios mínimos, relacionados con la localización de las Edificaciones, principalmente en la de la Estación Las Flores. Adicionalmente, dice que se cuantificó además el riel adicional requerido para este cambio, el cual no es significativo y estaría dentro del porcentaje adicional de riel solicitado. En conclusión, manifiesta el Supervisor, que

EDUBAR está esperando de parte del Distrito, se formalice la solicitud de hacer este cambio y una vez se lleve a cabo, reenviárselo también oficialmente al Contratista para realizar los ajustes al diseño correspondientes.

- **Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.** El Supervisor de EDUBAR manifiesta que al interior de la Entidad se ha venido analizando el tema sobre el recibimiento o no de los BoxCoulverts existentes, para tomar como responsabilidad su funcionamiento y mantenimientos; dice que la Entidad no lo ve viable y que es conveniente que la misma CRA continúe operándolos, máxime cuando se han notado en varias ocasiones deficiencias en su capacidad y funcionamiento, discusión que se deberá esclarecer o acordar en una mesa de trabajo entre las partes aún pendiente por programar. Comenta el Supervisor que establecerá de nuevo la comunicación con el Ingeniero Javier Restrepo, representante de dicha Entidad, para retomar el tema y reprogramar la reunión pendiente (en llamada telefónica dice que dicho funcionario lo atenderá esta misma tarde).
- **Hacer las averiguaciones y las revisiones sobre las Resoluciones, solicitudes e inventarios del componente forestal, respecto a los individuos arbóreos que existen al interior de los predios que aún faltan por entregar, para que se inicie, si es del caso, ante la Entidad Ambiental, los trámites requeridos.** Dice el Supervisor que sobre el tema, se tomarán las acciones pertinentes al momento de la negociación de los predios pendientes por entregar, se hará su intervención, cuando se hagan también las demoliciones de las edificaciones de dichos predios.

- **Conciliación de valor y condiciones de acuerdo con las asociaciones de los Trencitos, para el pago del Reconocimiento económico.** Dice el Supervisor que ya se le solicitaron los recursos al Distrito y se están revisando todos los documentos y soportes.
- **Aprobación por parte de EDUBAR del APU de Obra No Prevista de los micropilotes.** Dice el Supervisor de EDUBAR que dicho APU está en proceso de revisión, pero la decisión de su ejecución dependerá de las disposiciones de la Alcaldía respecto a la definición del alcance de los trabajos y el balance financiero del contrato, determinaciones que se tomarán la semana entrante, luego de su análisis y evaluación.

3. **Temas varios**
   - **Condiciones actuales de ejecución de obra:** Actualmente se instala tubería PEAD de 110mm. de diámetro desde la abscisa K1+350 hacia mayores en el Tajamar y se tiene previsto iniciar la próxima semana con la Instalación de las Geoceldas. La Directora de Interventoría dice que para darle un gran impulso a la ejecución de los trabajos, se debe gestionar primero la negociación y pago final de las asociaciones de los trencitos para muy rápidamente hacer su retiro y tener así el área totalmente disponible para avanzar con otras actividades en el Tajamar, al respecto, solicita el Supervisor al Contratista, se revise el cumplimiento de la legalidad financiera y contable de todos los requisitos por las asociaciones presentadas, esto por el tema de las retenciones que es importante esclarecer antes de efectuar su pago.
   - **Negociación de los predios pendientes por entregar:** Dice el Supervisor que es un tema del cual se encarga la Secretaría de Espacio Público del Distrito, que según informaciones, se está a la espera de un desembolso de recursos para seguir con el proceso de gestión predial, adquisición y desalojo.
   - **Presentación del acta de Diciembre:** Pregunta la Directora de Interventoría que si es necesario proyectar el acta de obra correspondiente al mes Diciembre para gestionar su pago durante este mismo mes? El Supervisor de EDUBAR responde que no es necesario, ya que los recursos del contrato están disponibles a través de fiducia y por tanto, la presentación de las actas de Obra y de Interventoría del mes de Diciembre podrán hacerse en los primeros días de Enero de 2023, sin que haya ninguna afectación o inconveniente por demoras en su pago ya que el cambio de la vigencia presupuestal la hace el Distrito directa e internamente; EDUBAR tiene asignado un CDP que está amarrado a la vigencia del contrato, o sea, no habría inconvenientes en generar la facturación normal en el mes de Enero.
   - **Transporte de material de playa hacia Puerto Mocho:** El Inicio de ésta actividad depende del pago a las Asociaciones de los Trencitos, quienes suspenderán sus actividades e iniciarán el desmonte del riel, una vez se efectúe este. El Supervisor comenta que como se va a iniciar con la actividad de las Geoceldas desde el K1+300 hacia menores (mayor ancho de vía disponible), se cree o pretende que se logre entrar todo el material de playa hacia Puerto Mocho, antes de continuar con la Intervención de las Geoceldas, desde ésta abscisa hacia adelante (donde la vía se estrecha). Se levantará un acta en la cual se estimen estas fechas (terminación de la

operación de los trencitos e inicio del transporte del material de playa hacia Puerto Mocho).

- **Reprogramación de obra:** El Contratista deberá elaborar y presentar una reprogramación de obra, acorde a las condiciones actuales de ejecución, incluyendo las obras extras no previstas ya aprobadas, para ello deberá esperar las determinaciones de la alcaldía relacionadas con la definición del alcance de las obras físicas del proyecto y la revisión de los recursos financieros disponibles y los de la posible adición, según Balance Financiero suministrado. Por el momento, como ya se tiene completamente definida toda la línea férrea, el Contratista podrá centrarse en la reprogramación de éste frente, para la reprogramación de los demás frentes, deberá esperar las decisiones tomadas por el Distrito.



- **Situación Social Playa 2.** Dice el Coordinador de Proyectos del Contratista que se está presentando una situación bastante incómoda con los usuarios de estas playas, relacionada con el mantenimiento y uso de la vía. Dice que constantemente llegan quejas de ésta comunidad para efectuar arreglos y mantenimientos permanentes. El Supervisor dice que como son situaciones puntuales podrá dársele el tratamiento y manejo adecuado para que no se generen inconvenientes o interrupciones. Comenta que una vez se generen los cierres definitivos de la vía, por motivos de la ejecución misma de las actividades de la obra, se harán de nuevo las socializaciones y negociaciones del caso con todos los caseteros, para la atención de sus peticiones o reclamos y el pago o reconocimiento a que dé lugar.
- **Alternativa de abastecimiento del suministro de agua potable a la Estación Las Flores y Puerto Mocho.** El Coordinador de Proyectos del Consorcio Tren Mallorquín sugiere que debido a la falta de solución de la problemática social del Barrio Las Flores, por el impedimento de ejecución de las obras de la Conducción de acueducto, debería retomarse de nuevo la posibilidad de evaluar la alternativa de captar el servicio de acueducto, directamente de la red principal existente, esto es, reestableciendo la comunicación con los profesionales encargados del área de operación de la Empresa Triple A, hacer las valoraciones de presión de las tuberías existentes y analizar técnicamente su factibilidad, pensando en construir en áreas adyacentes a la Estación, un tanque de almacenamiento elevado con su respectivo estudio de las cabezas de presión requeridas para llevar el agua hasta Puerto Mocho. Esta propuesta, fue realizada por la Directora de Interventoría en meses anteriores y solo faltaría realizar el estudio necesario, fundamentándolo con datos reales de las tuberías y presiones existentes y su respectiva simulación hidráulica proyectada; pide además hacer las averiguaciones de las redes actuales, ya que en algunos planos

suministrados por la Triple A se observa una tubería existente tipo PEAD de 4" de diámetro con terminación en la Carrera 87, esto adicional a la de 3" cercana al lugar de la Estación proyectada.

## 3. Compromisos

| Descripción del Compromiso | Responsable | Fecha de Compromiso | Fecha Ejecución |
|---|---|---|---|
| Suministrar los documentos complementarios relacionados con la Hoja de Vida del Director de Obra, Arquitecto Luis Eduardo Perilla Escobar, relacionados con los soportes de su Experiencia Profesional. | CONSTRUCTOR | 09 de Diciembre | |
| Retomar los acercamientos con la Comunidad del Barrio Las Flores y programar una reunión con los representantes de la empresa de Servicios Triple A en la cual participen también Contratista e Interventoría para aclarar de una vez por todas, sus peticiones o reclamaciones y atender las necesidades o exigencias de la comunidad. | EDUBAR Y EL DISTRITO | Próximo comité | |
| Llevar a cabo una reunión con funcionarios de la Triple A para informar sobre las alternativas que se tienen de trazado y captación del acueducto debido a las dificultades para dar continuidad a la construcción de la red de Conducción a sabiendas de la problemática Social existente en la carrera 90 y el Barrio Las Flores en general, impidiendo la ejecución de las actividades por los dos trazados alternativos que se tienen. | CONSTRUCTOR E INTERVENTORÍA | 15 de Diciembre | |
| Realizar la prueba de presión del segundo tramo de la Tubería de conducción instalada, desde la Carrera 90 (K1+0,50) hasta el sitio denominado "Los Cocos" (K1+370). | CONSTRUCTOR | 15 de Diciembre | |
| Responder y/o complementar en su totalidad las observaciones hechas por la Interventoría, en relación con las propuestas o alternativas geotécnicas para la cimentación de los Edificios Administrativo y Estación. | CONSTRUCTOR | Depende de las decisiones tomadas por la Alcaldía respecto al alcance y balance financiero del contrato. | |
| Hacer entrega oficial en forma física y magnética de la totalidad de los diseños de la vía férrea y del diseño del sistema hidráulico para la evacuación de las aguas superficiales con cantidades de obra, memorias de cálculo, presupuesto, especificaciones técnicas y planos firmados., con los ajustes o correcciones de Forma solicitados por la Interventoría para el informe y de acuerdo a lo descrito o estipulado en los pliegos de condiciones y/o contrato para su envío y radicación "Ajustes a diseños enmarcado dentro de la obligación de validar, modificar, ajustar……", | CONSTRUCTOR | 14 de Diciembre | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Presentar antes del inicio de la instalación de las Geoceldas, el documento que contenga el desarrollo del proceso constructivo a emplear, su personal, equipo y materiales requeridos, la señalización de las áreas intervenidas y el manejo que se le dará a la operación actual de los trencitos. | CONSTRUCTOR | 14 de Diciembre | |
| Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución. | EDUBAR | Depende de las decisiones tomadas por la Alcaldía respecto al alcance y balance financiero del contrato. | |
| Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes. | EDUBAR | Pendiente | |
| Formalizar la solicitud de hacer el cambio del radio de giro de la vía férrea antes de llegar a la Estación y renviárselo también oficialmente al Contratista para realizar los ajustes al diseño correspondientes. | EDUBAR | Próximo comité | |
| Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar. | EDUBAR | Hoy 09 de Diciembre y/o Próxima semana | |
| Aprobación por parte de EDUBAR del APU de Obra No Prevista de los micropilotes. | EDUBAR | Depende de las disposiciones de la Alcaldía respecto a la definición del alcance de los trabajos y el balance financiero del contrato, determinaciones que se tomarán la semana entrante | |
| Efectuar el pago o reconocimiento económico a las asociaciones de los Trencitos y revisar el cumplimiento de la legalidad financiera y contable de todos los requisitos por las asociaciones presentadas, esto por el tema de las retenciones que es importante esclarecer antes de efectuar su pago. | | Una vez se genere el pago del acta correspondiente | |
| Negociación de los predios pendientes por entregar | : Secretaría de Espacio Público del Distrito | Una vez se haga el desembolso de recursos al Distrito | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Elaborar y presentar una reprogramación de obra, acorde a las condiciones actuales de ejecución, incluyendo las obras extras no previstas ya aprobadas. | CONSTRUCTOR | Depende de las disposiciones de la Alcaldía respecto a la definición del alcance de los trabajos y el balance financiero del contrato, determinaciones que se tomarán la semana entrante | |



Para constancia de lo anterior, se firma el acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 09 días del mes de Diciembre de 2022:

*Firma:* _____
*Nombre:* ***Diego Rada Altahona***
Supervisor de EDUBAR S.A.

*Firma:* _____
*Nombre:* ***Iván López***
Supervisión de EDUBAR S.A.

*Firma:* _____
*Nombre:* ***Katyna Chiquillo***
Consorcio Mallorquín
Interventoría

*Firma*_____
*Nombre:* ***Diego Martín Restrepo A.***
Consorcio Mallorquín
Interventoría

*Firma:* _____
***Luis Eduardo Perilla Escobar***
Consorcio Tren Mallorquín
Contratista-Constructor

*Firma:* _____
***John Heiver Gutiérrez***
Consorcio Tren Mallorquín
Contratista-Constructor

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## CONTRATO DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | **CONSORCIO TREN MALLORQUÍN (NIT: 901.518.821-3)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-783-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 34.080.465.796,00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **34.080.465.796,00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **34.080.465.796,00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 7.327.526.657,17 | **21,50%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 7.327.526.657,17 | **21,50%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 26.752.939.138,83 | **78,50%** | |

| **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | |
|---|---|---|
| ANTICIPO | | **NA** |
| ACTA No.1 (Mayo 2022) | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 352.750.251,50 |
| ACTA No.2 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 432.828.066,89 |
| ACTA No.3 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 581.650.460,56 |
| ACTA No.4 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 185.600.908,36 |
| ACTA No.5 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 130.615.219,15 |
| ACTA No.6 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 5.644.081.750,71 |
| ACTA No.7 (Noviembre 2022) | | |
| ACTA No.8 (Diciembre 2022) | | |
| ACTA No.9 (Enero 2023) | | |
| ACTA No.10 (Febrero 2023) | | |
| ACTA No.11 (Marzo 2023) | | |
| ACTA No.12 (Abril 2023) | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$ 7.327.526.657,17** |

## CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre Interventor:** | **CONSORCIO MALLORQUÍN (NIT: 901.517.974-7)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-784-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 1.526.326.725,00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **1.526.326.725,00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **1.526.326.725,00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 958.533.183,65 | **62,80%** | |

| **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | |
|---|---|---|
| ACTA No.1 Pago Etapar de revisión y ajsute a diseños | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022 | $ 305.265.345,00 |
| ACTA No.2 (Mayo 2022) | 01 DE MAYO DE 2022 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 12.699.038,00 |
| ACTA No.3 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 15.507.479,53 |
| ACTA No.4 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 20.880.149,60 |
| ACTA No.5 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 6.593.731,45 |
| ACTA No.6 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 4.640.033,24 |
| ACTA No.7 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 202.207.764,53 |
| ACTA No.8 (Noviembre 2022) | | |
| ACTA No.9 (Diciembre 2022) | | |
| ACTA No.10 (Enero 2023) | | |
| ACTA No.11 (Febrero 2023) | | |
| ACTA No.12 (Marzo 2023) | | |
| ACTA No.13 (Abril 2023) | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$ 567.793.541,35** |

## PERSONAL PROMEDIO EN OBRA

| | |
|---|---|
| **Interventoría:** | 8 Personas |
| **Contratista:** | 21 Personas |
| | 1 Director de Obra. |
| | 1 Coordinador de Proyectos |
| | 1 Profesional en Gestión Social |
| | 1 Topógrafo |
| | 1 Auxiliar de Topografía |
| | 1 Coordinador SST |
| | 1 Ingeniero AmbientaL |
| | 1 Conductor |
| | 1 Vigilante |
| | 1 Oficiales |
| | 8 Ayudantes de |
| | 1 Arqueólogo |
| | 1 Operarios |
| | 1 Inspector de Obra |

## EQUIPO Y MAQUINARIA EN OBRA

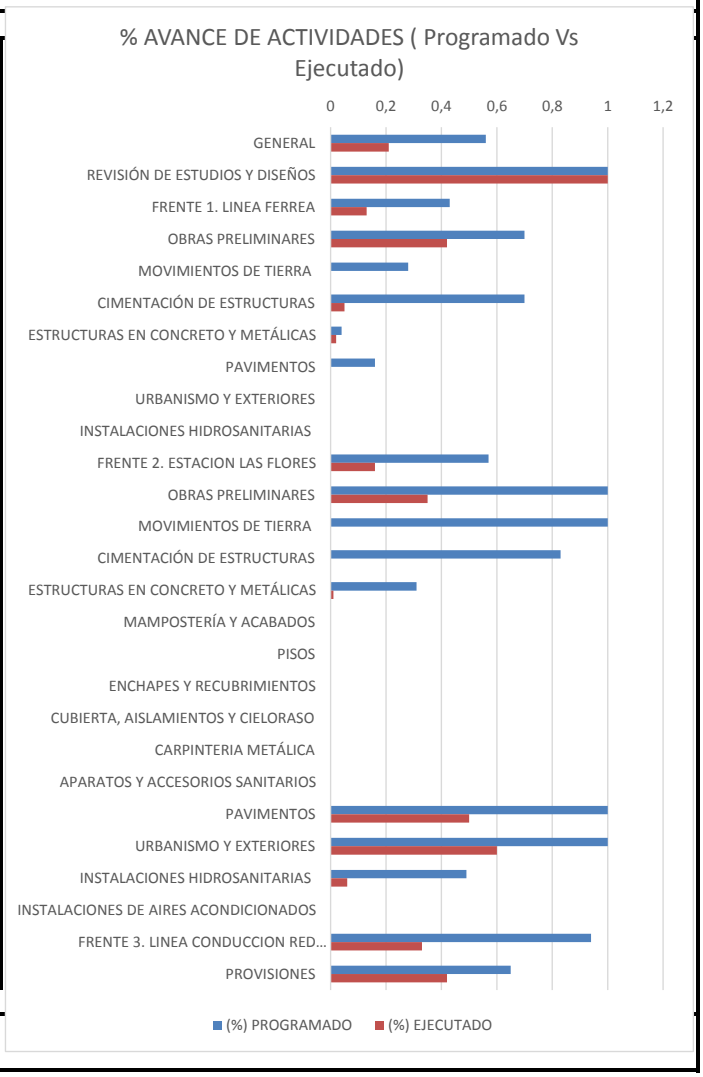
1 Equipo completo de Topografía
3 Contenedores para oficina e instalaciones provisionales.
3 Motobombas
1 concretadoras de 1 saco
1 Ranas
1 vibradores para concreto
1 planta de energía
1 retroexcavadora tipo Bobcat
1 Equipo de bombeo para aplicación de imprimación
1 Motosierras
Herramienta menor

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

## A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO:

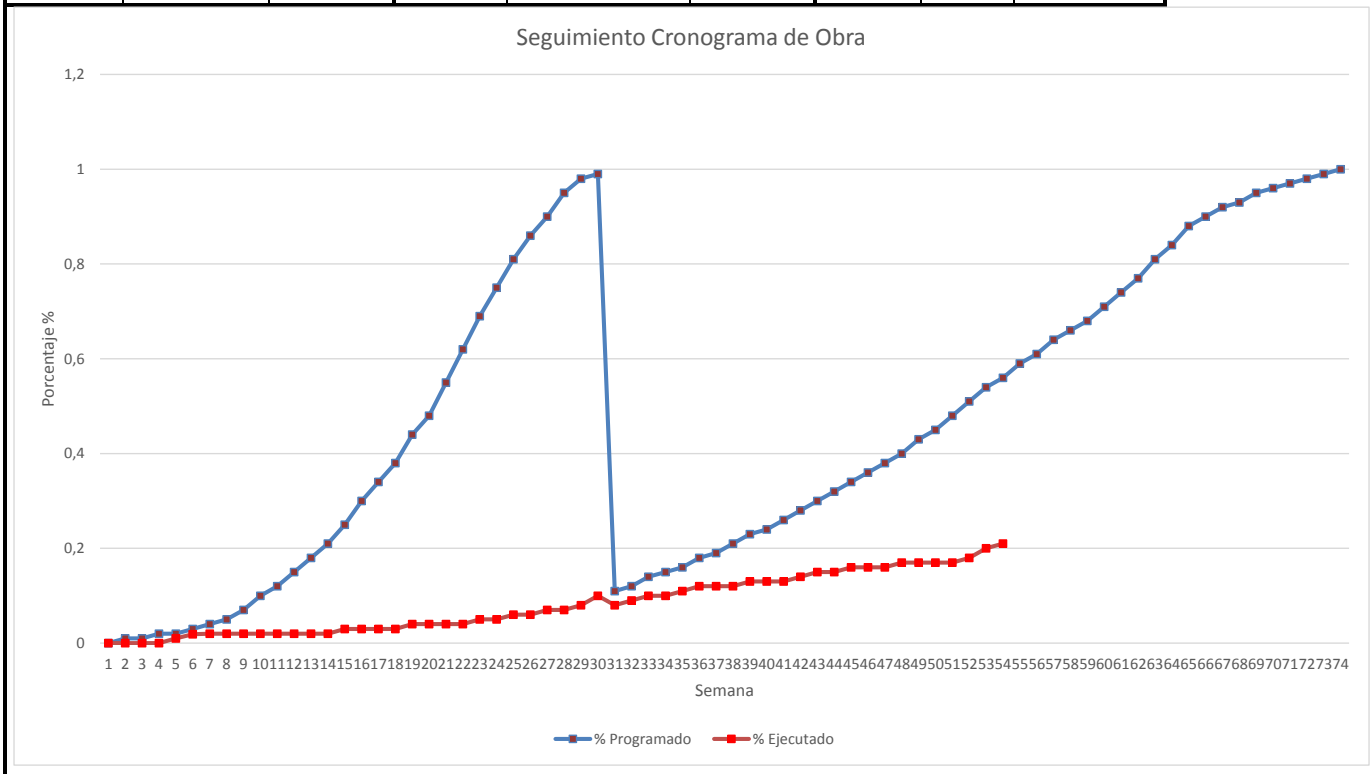
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
|---|---|---|---|
| **GENERAL** | 56,0% | 21,00% | **-35,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 43,0% | 13,00% | **-30,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 70,0% | 42,00% | **-28,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 28,0% | 0,00% | **-28,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 70,0% | 5,00% | **-65,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 4,0% | 2,00% | **-2,00%** |
| PAVIMENTOS | 16,0% | 0,00% | **-16,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 57,0% | 16,00% | **-41,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 83,0% | 0,00% | **-83,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 31,0% | 1,00% | **-30,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 49,0% | 6,00% | **-43,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 94,0% | 33,00% | **-61,00%** |
| **PROVISIONES** | 65,0% | 42,00% | **-23,00%** |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,00% | 0,00% | 26 | 86,00% | 6,00% | 51 | 48,00% | 17,00% |
| 2 | 1,00% | 0,00% | 27 | 90,00% | 7,00% | 52 | 51,00% | 18,00% |
| 3 | 1,00% | 0,00% | 28 | 95,00% | 7,00% | 53 | 54,00% | 20,00% |
| 4 | 2,00% | 0,00% | 29 | 98,00% | 8,00% | 54 | 56,00% | 21,00% |
| 5 | 2,00% | 1,00% | 30 | 99,00% | 10,00% | 55 | 59,00% | |
| 6 | 3,00% | 1,87% | 31 | 11,00% | 8,00% | 56 | 61,00% | |
| 7 | 4,00% | 2,00% | 32 | 12,00% | 9,00% | 57 | 64,00% | |
| 8 | 5,00% | 2,00% | 33 | 14,00% | 10,00% | 58 | 66,00% | |
| 9 | 7,00% | 2,00% | 34 | 15,00% | 10,00% | 59 | 68,00% | |
| 10 | 10,00% | 2,00% | 35 | 16,00% | 11,00% | 60 | 71,00% | |
| 11 | 12,00% | 2,00% | 36 | 18,00% | 12,00% | 61 | 74,00% | |
| 12 | 15,00% | 2,00% | 37 | 19,00% | 12,00% | 62 | 77,00% | |
| 13 | 18,00% | 2,00% | 38 | 21,00% | 12,00% | 63 | 81,00% | |
| 14 | 21,00% | 2,00% | 39 | 23,00% | 13,00% | 64 | 84,00% | |
| 15 | 25,00% | 3,00% | 40 | 24,00% | 13,00% | 65 | 88,00% | |
| 16 | 30,00% | 3,00% | 41 | 26,00% | 13,00% | 66 | 90,00% | |
| 17 | 34,00% | 3,00% | 42 | 28,00% | 14,00% | 67 | 92,00% | |
| 18 | 38,00% | 3,00% | 43 | 30,00% | 15,00% | 68 | 93,00% | |
| 19 | 44,00% | 4,00% | 44 | 32,00% | 15,00% | 69 | 95,00% | |
| 20 | 48,00% | 4,00% | 45 | 34,00% | 16,00% | 70 | 96,00% | |
| 21 | 55,00% | 4,00% | 46 | 36,00% | 16,00% | 71 | 97,00% | |
| 22 | 62,00% | 4,00% | 47 | 38,00% | 16,00% | 72 | 98,00% | |
| 23 | 69,00% | 5,00% | 48 | 40,00% | 17,00% | 73 | 99,00% | |
| 24 | 75,00% | 5,00% | 49 | 43,00% | 17,00% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 81,00% | 6,00% | 50 | 45,00% | 17,00% | | | |



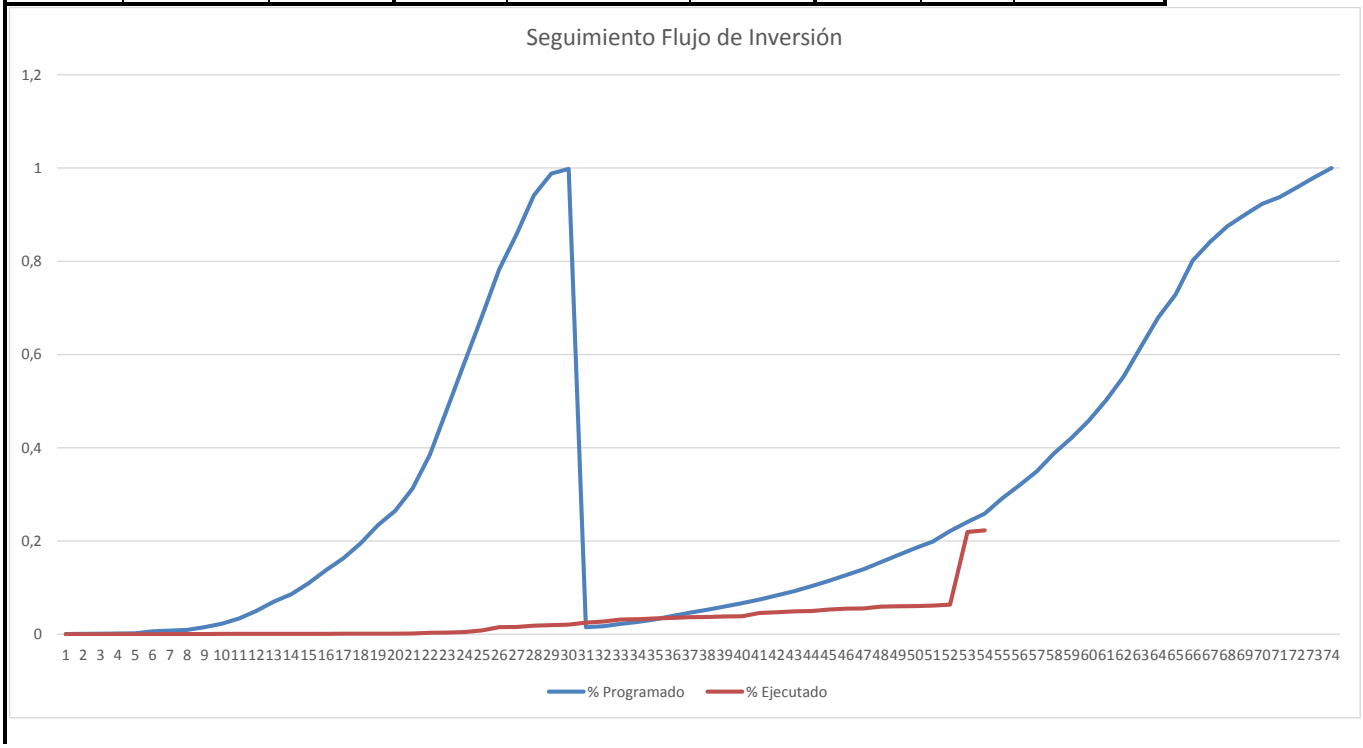
| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## B. AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| **AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **$ 8.820.297.869,15** |
| **AVANCE FINANCIERO REAL** | **$ 7.594.451.062,38** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **25,88%** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO REAL** | **22,28%** |
| **PORCENTAJE DE ADELANTO FINANCIERO** | **-3,60%** |
| **VALOR PAGADO ACTAS DE PAGO** | **$ 7.327.526.657,17** |

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,05% | 0,00% | 26 | 78,27% | 1,51% | 51 | 19,88% | 6,14% |
| 2 | 0,08% | 0,00% | 27 | 85,81% | 1,58% | 52 | 22,14% | 6,34% |
| 3 | 0,12% | 0,00% | 28 | 94,13% | 1,84% | 53 | 24,10% | 21,94% |
| 4 | 0,16% | 0,00% | 29 | 98,80% | 1,94% | 54 | 25,88% | 22,28% |
| 5 | 0,19% | 0,01% | 30 | 99,81% | 2,08% | 55 | 29,13% | |
| 6 | 0,63% | 0,02% | 31 | 1,53% | 2,51% | 56 | 31,95% | |
| 7 | 0,77% | 0,05% | 32 | 1,71% | 2,72% | 57 | 34,93% | |
| 8 | 0,94% | 0,05% | 33 | 2,21% | 3,17% | 58 | 38,81% | |
| 9 | 1,53% | 0,06% | 34 | 2,64% | 3,25% | 59 | 42,11% | |
| 10 | 2,25% | 0,07% | 35 | 3,20% | 3,39% | 60 | 45,83% | |
| 11 | 3,38% | 0,07% | 36 | 3,94% | 3,50% | 61 | 50,20% | |
| 12 | 5,04% | 0,07% | 37 | 4,65% | 3,65% | 62 | 55,26% | |
| 13 | 7,00% | 0,07% | 38 | 5,25% | 3,71% | 63 | 61,57% | |
| 14 | 8,57% | 0,08% | 39 | 5,96% | 3,81% | 64 | 67,94% | |
| 15 | 10,93% | 0,09% | 40 | 6,67% | 3,86% | 65 | 72,87% | |
| 16 | 13,75% | 0,10% | 41 | 7,45% | 4,55% | 66 | 80,18% | |
| 17 | 16,25% | 0,11% | 42 | 8,33% | 4,72% | 67 | 84,20% | |
| 18 | 19,49% | 0,12% | 43 | 9,23% | 4,89% | 68 | 87,53% | |
| 19 | 23,39% | 0,14% | 44 | 10,30% | 4,98% | 69 | 89,99% | |
| 20 | 26,48% | 0,14% | 45 | 11,44% | 5,28% | 70 | 92,31% | |
| 21 | 31,25% | 0,16% | 46 | 12,67% | 5,51% | 71 | 93,74% | |
| 22 | 38,51% | 0,33% | 47 | 13,95% | 5,53% | 72 | 95,87% | |
| 23 | 48,44% | 0,35% | 48 | 15,45% | 5,93% | 73 | 98,01% | |
| 24 | 58,31% | 0,49% | 49 | 16,96% | 5,99% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 68,21% | 0,84% | 50 | 18,47% | 6,02% | | | |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

## C. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

**C.1. FRENTE 1 LÍNEA FÉRREA**

• Continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm. De diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K1+750 hacia mayores. Se instalan 180m. Y se hacen sus llenos correspondientes

**C.2. FRENTE 2 ESTACIÓN LAS FLORES**

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

**C.3. FRENTE 3 RED DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO**

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

**C.4. OTRAS ACTIVIDADES**

• Continúan los trabajos de topografía en los distintos frentes.

• Se lleva en las oficinas de EDUBAR el comité técnico de obra No. 27, en el cual intervinieron profesionales de EDUBAR, Contratista de Obra e Interventoría, con el objetivo de hacer seguimiento a las actividades de obra semanal y al cumplimiento de los compromisos de carácter técnico y administrativos convenidos en el comité anterior (No.26). La lista de sus asistentes, los temas tratados, el desarrollo del orden del día y los compromisos adquiridos, se encuentran registrados en el Acta de comité No. 26 llevada a cabo en éste día.

**Socioambiental**

- Verificación del funcionamiento del PAC.
- Verificación del mantenimiento de la valla informativa, se observa en buen estado.
- Se realiza acompañamiento al contratista durante reunión llevada a cabo con Puerta de Oro y EDUBAR para coordinar el inicio de las actividades correspondientes al Programa de Gestión Socioeconómica.
- Se hace seguimiento a la limpieza mantenimiento de los baños portátiles, pozo séptico y recolección de residuos sólidos convencionales y demás actividades de manejo ambiental.
- Verificación de la señalización de obra y de PMT, instaladas en la zona de obra, con respecto a este tema, la interventoría le reitera al contratista mediante correo electrónico la necesidad de cumplir con toda la señalización contemplada en el permiso, solicitando medidas correctivas en cuanto al mantenimiento permanente de controladores viales tanto para en los frentes de obra, así como vigías para tránsito de maquinaria y equipo.
- Se solicita al contratista mediante correo electrónico demarcación de frentes de obra, en la zona del tajamar y cubrimiento de materiales.

## D. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SIGUIENTE SEMANA

• Iniciación de la actividad de Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm. Desde la abscisa K0+900 hacia menores.

• Continuación de la actividad de Instalación de tubería PEAD de 110mm. Desde la abscisa K1+900 hacia mayores en la vía del Tajamar. Incluye excavaciones y los llenos respectivos.

## E. REGISTRO FOTOGRÁFICO

## F. OBSERVACIONES

• Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -35% (56% Programado Vs 21% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -28% (70% Programado Vs 42% Ejecutado), un -28% en el capítulo de movimientos de tierra (28% Programado Vs un 0% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -65% de atraso (70% Programado Vs 5% Ejecutado), un -2% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (4% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -16% en el capítulo de pavimentos (16,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -30% (43% Programado Vs 13% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado, ya que se tiene previsto cambiar el sistema constructivo por geoceldas en tierra armada, próximo a iniciarse. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -41% (57% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -83% (83% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -30% (31% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -43% (49% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -61% (94% Programado Vs 33% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -23% (65% Programado VS 42% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

• Sobre el avance financiero del proyecto, se observa ahora un atraso del -3,60% (25,88% Programado Vs 22,28% Ejecutado). Debido al atraso que tienen las actividades mencionadas anteriormente.

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 54 (DEL 05 DE DICIEMBRE-2022 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

**Es importante anotar que siguen algunos temas pendientes por definir por parte de la Entidad y el Dstrito de Barranquilla. Acá se presenta el estado general de cada uno de ellos:**

• Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución.

• Socializarle definitivamente el Proyecto del Tren a la Triple A, para que ellos se acomoden a lo que se tiene, en relación con el trazado de la tubería de impulsión de descarga al río. reunirse previamente con PUERTA DE ORO para ponerse de acuerdo sobre el tema y así programar y llevar a cabo la reunión de socialización con la Triple A.

• Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes.

• Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.

• En compañía con el Distrito, seguir en la búsqueda de la mejor solución relacionada con la Problemática Social de la Carrera 90 del Barrio Las Flores, respecto a la construcción de la red de conducción de acueducto por el nuevo trazado por la Carrera 84, que según última reunión con la comunidad, se acordó invitar a la Empresa de servicios TRIPLE A. para que con ellos, se diera cuenta de los compromisos pendientes por arreglos en casas y vías por ejecución de contratos en años anteriores.

**Por otra parte, del Contratista constructor, Consorcio Tren Mallorquín está pendiente de lo siguiente:**

• Terminar el trámite de la solicitud de la supervisión de la TRIPLE A para la ejecución de las obras de acueducto y alcantarillado del proyecto.

• Realizar la prueba hidrostática de presión del segundo tramo de la Tubería de conducción instalada, desde la Carrera 90 (K1+0,50) hasta el sitio denominado “Los Cocos” (K1+370).

• Entregar a la Interventoría todos los APUs relacionados con el componente de Provisión de Vos y Datos.

• Entregar a la Interventoría todos los APUs corregidos relacionados con el componente de la Provisión de PMT.

| **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** | |
|---|---|---|---|
|  |  | | |
| **NOMBRE:** Ing. Diego Martín Restrepo Agudelo | **NOMBRE:** Ing. Katyna Chiquillo V. | **NOMBRE:** Ing. Diego Rada Altahona | **Elaborado:** |
| **CARGO: Ing**. Residente de Interventoría | **CARGO:** Directora de Interventoría | **CARGO:** Supervisor EDUBAR | 12-dic-22 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 54 **DEL** 05-dic-22 **AL** 11-dic-22

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**FRENTE 1. LÍNEA FÉRREA**




**FOTO 1. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 750 hacia mayores. Via del Tajamar.**




**FOTO 2.Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 750 hacia mayores. Via del Tajamar.**




**FOTO 3. Llenos con material de excavación en zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 750 hacia mayores. Via del Tajamar. Instalación de cinta de señalización.**




**FOTO 4. Llenos con material de excavación en zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 750 hacia mayores. Via del Tajamar. Instalación de cinta de señalización.**

**FRENTE 2. ESTACIÓN LAS FLORES SECTOR PARQUEADEROS (SIN ACTIVIDAD)**

**FRENTE 3. RED DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO (SIN ACTIVIDAD)**

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## CONTRATO DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | **CONSORCIO TREN MALLORQUÍN (NIT: 901.518.821-3)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-783-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 34,080,465,796.00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **34,080,465,796.00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **34,080,465,796.00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 7,327,526,657.15 | **21.50%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 7,327,526,657.15 | **21.50%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 26,752,939,138.85 | **78.50%** | |

**ACTA DE RECIBO PARCIAL**

| | | |
|---|---|---|
| ANTICIPO | | **NA** |
| ACTA No.1 (Mayo 2022) | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 352,750,251.50 |
| ACTA No.2 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 432,828,066.89 |
| ACTA No.3 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 581,650,460.56 |
| ACTA No.4 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 185,600,908.36 |
| ACTA No.5 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 130,615,219.15 |
| ACTA No.6 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 5,644,081,750.71 |
| ACTA No.7 (Noviembre 2022) | | |
| ACTA No.8 (Diciembre 2022) | | |
| ACTA No.9 (Enero 2023) | | |
| ACTA No.10 (Febrero 2023) | | |
| ACTA No.11 (Marzo 2023) | | |
| ACTA No.12 (Abril 2023) | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$ 7,327,526,657.15** |

## CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre Interventor:** | **CONSORCIO MALLORQUÍN (NIT: 901.517.974-7)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-784-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 1,526,326,725.00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **1,526,326,725.00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **1,526,326,725.00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 567,793,541.35 | **37.20%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 567,793,541.35 | **37.20%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 958,533,183.65 | **62.80%** | |

**ACTA DE RECIBO PARCIAL**

| | | |
|---|---|---|
| ACTA No.1 Pago Etapar de revisión y ajsute a diseños | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022 | $ 305,265,345.00 |
| ACTA No.2 (Mayo 2022) | 01 DE MAYO DE 2022 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 12,699,038.00 |
| ACTA No.3 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 15,507,479.53 |
| ACTA No.4 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 20,880,149.60 |
| ACTA No.5 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 6,593,731.45 |
| ACTA No.6 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 4,640,033.24 |
| ACTA No.7 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 202,207,764.53 |
| ACTA No.8 (Noviembre 2022) | | |
| ACTA No.9 (Diciembre 2022) | | |
| ACTA No.10 (Enero 2023) | | |
| ACTA No.11 (Febrero 2023) | | |
| ACTA No.12 (Marzo 2023) | | |
| ACTA No.13 (Abril 2023) | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$ 567,793,541.35** |

## PERSONAL PROMEDIO EN OBRA

| | |
|---|---|
| **Interventoría:** | 8 Personas |
| **Contratista:** | 26 Personas |
| | 1 Director de Obra. |
| | 1 Coordinador de Proyectos |
| | 1 Profesional en Gestión Social |
| | 1 Topógrafo |
| | 1 Auxiliar de Topografía |
| | 1 Coordinador SST |
| | 1 Ingeniero AmbientaL |
| | 1 Conductor |
| | 1 Vigilante |
| | 2 Oficiales |
| | 12 Ayudantes de |
| | 1 Arqueólogo |
| | 2 Operadores de |

## EQUIPO Y MAQUINARIA EN OBRA

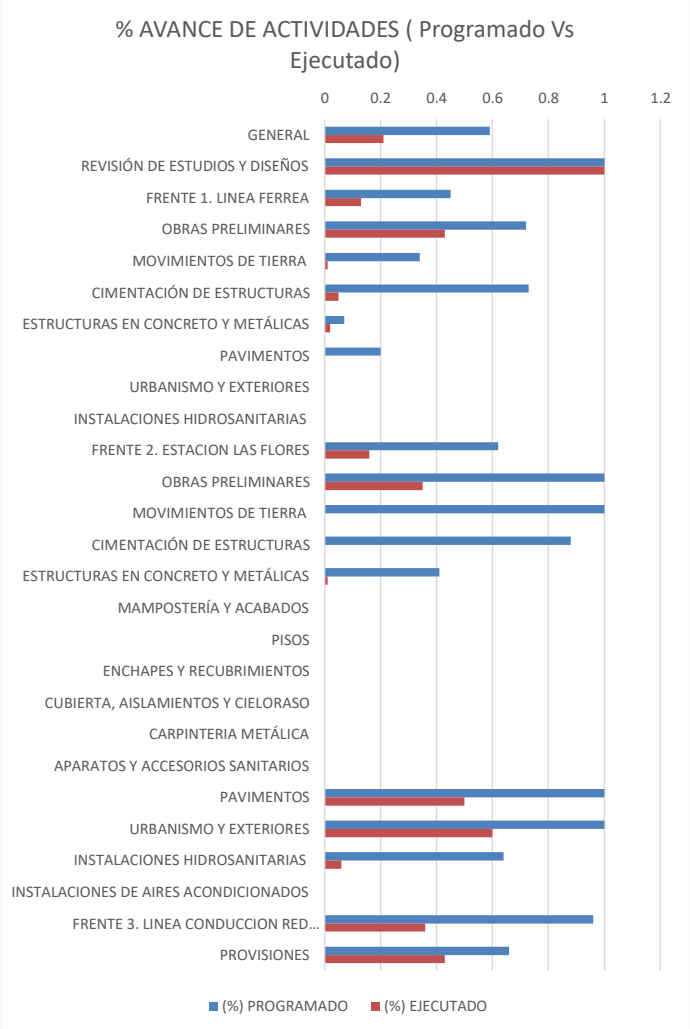
1 Equipo completo de Topografía
3 Contenedores para oficina e instalaciones provisionales.
3 Motobombas
1 concretadoras de 1 saco
1 Ranas
1 vibradores para concreto
1 planta de energía
1 retroexcavadora tipo Bobcat
1 Retroexcavadora de Orugas
1 Vibrocompactador de 8 Ton
1 Volquetya
Herramienta menor

| | | |
|---|---|---|
| EDUMAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO:

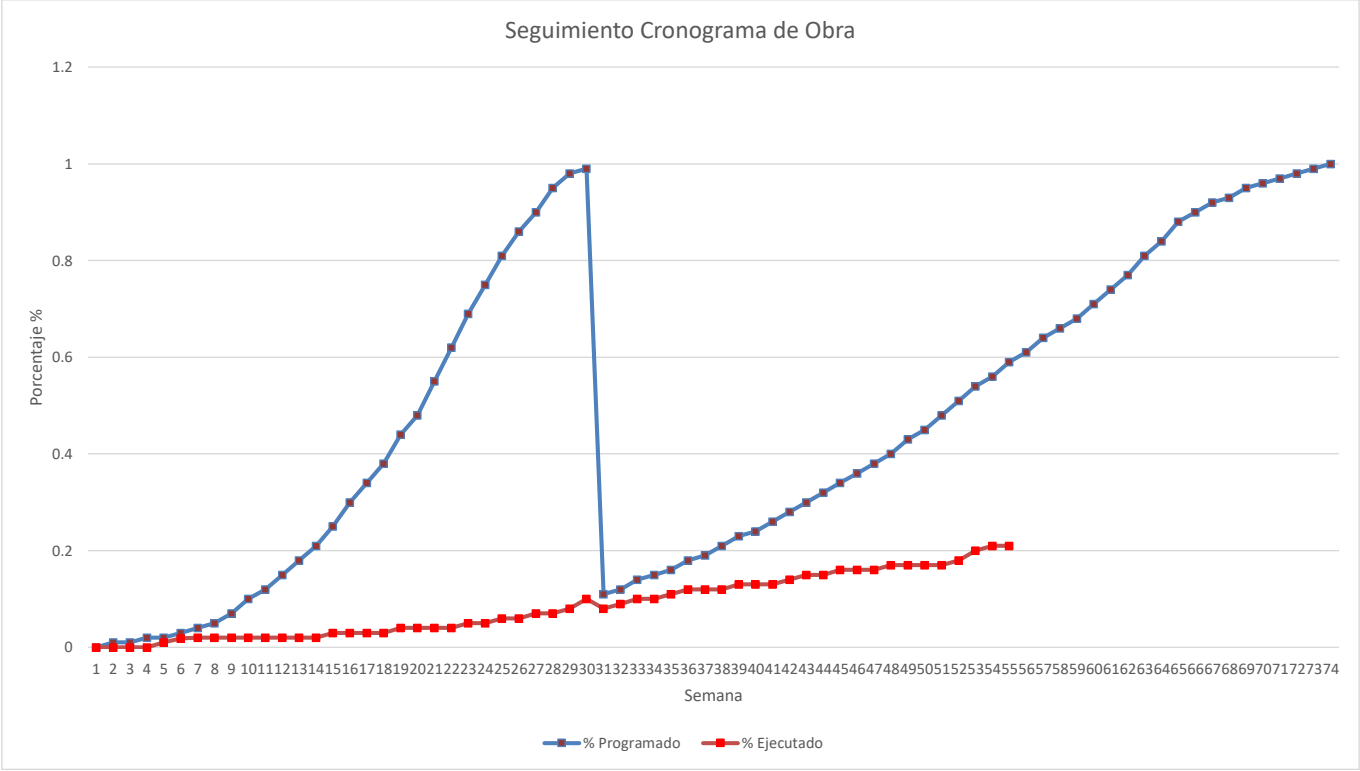
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
|---|---|---|---|
| **GENERAL** | 59.0% | 21.00% | **-38.00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100.0% | 100.00% | **0.00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 45.0% | 13.00% | **-32.00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 72.0% | 43.00% | **-29.00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 34.0% | 1.00% | **-33.00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 73.0% | 5.00% | **-68.00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 7.0% | 2.00% | **-5.00%** |
| PAVIMENTOS | 20.0% | 0.00% | **-20.00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 62.0% | 16.00% | **-46.00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100.0% | 35.00% | **-65.00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100.0% | 0.00% | **-100.00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 88.0% | 0.00% | **-88.00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 41.0% | 1.00% | **-40.00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| PISOS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| PAVIMENTOS | 100.0% | 50.00% | **-50.00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100.0% | 60.00% | **-40.00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 64.0% | 6.00% | **-58.00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0.0% | 0.00% | **0.00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 96.0% | 36.00% | **-60.00%** |
| **PROVISIONES** | 66.0% | 43.00% | **-23.00%** |



| | | |
|---|---|---|
| EDUMAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | CÓDIGO: |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.00% | 0.00% | 26 | 86.00% | 6.00% | 51 | 48.00% | 17.00% |
| 2 | 1.00% | 0.00% | 27 | 90.00% | 7.00% | 52 | 51.00% | 18.00% |
| 3 | 1.00% | 0.00% | 28 | 95.00% | 7.00% | 53 | 54.00% | 20.00% |
| 4 | 2.00% | 0.00% | 29 | 98.00% | 8.00% | 54 | 56.00% | 21.00% |
| 5 | 2.00% | 1.00% | 30 | 99.00% | 10.00% | 55 | 59.00% | 21.00% |
| 6 | 3.00% | 1.87% | 31 | 11.00% | 8.00% | 56 | 61.00% | |
| 7 | 4.00% | 2.00% | 32 | 12.00% | 9.00% | 57 | 64.00% | |
| 8 | 5.00% | 2.00% | 33 | 14.00% | 10.00% | 58 | 66.00% | |
| 9 | 7.00% | 2.00% | 34 | 15.00% | 10.00% | 59 | 68.00% | |
| 10 | 10.00% | 2.00% | 35 | 16.00% | 11.00% | 60 | 71.00% | |
| 11 | 12.00% | 2.00% | 36 | 18.00% | 12.00% | 61 | 74.00% | |
| 12 | 15.00% | 2.00% | 37 | 19.00% | 12.00% | 62 | 77.00% | |
| 13 | 18.00% | 2.00% | 38 | 21.00% | 12.00% | 63 | 81.00% | |
| 14 | 21.00% | 2.00% | 39 | 23.00% | 13.00% | 64 | 84.00% | |
| 15 | 25.00% | 3.00% | 40 | 24.00% | 13.00% | 65 | 88.00% | |
| 16 | 30.00% | 3.00% | 41 | 26.00% | 13.00% | 66 | 90.00% | |
| 17 | 34.00% | 3.00% | 42 | 28.00% | 14.00% | 67 | 92.00% | |
| 18 | 38.00% | 3.00% | 43 | 30.00% | 15.00% | 68 | 93.00% | |
| 19 | 44.00% | 4.00% | 44 | 32.00% | 15.00% | 69 | 95.00% | |
| 20 | 48.00% | 4.00% | 45 | 34.00% | 16.00% | 70 | 96.00% | |
| 21 | 55.00% | 4.00% | 46 | 36.00% | 16.00% | 71 | 97.00% | |
| 22 | 62.00% | 4.00% | 47 | 38.00% | 16.00% | 72 | 98.00% | |
| 23 | 69.00% | 5.00% | 48 | 40.00% | 17.00% | 73 | 99.00% | |
| 24 | 75.00% | 5.00% | 49 | 43.00% | 17.00% | 74 | 100.00% | |
| 25 | 81.00% | 6.00% | 50 | 45.00% | 17.00% | | | |



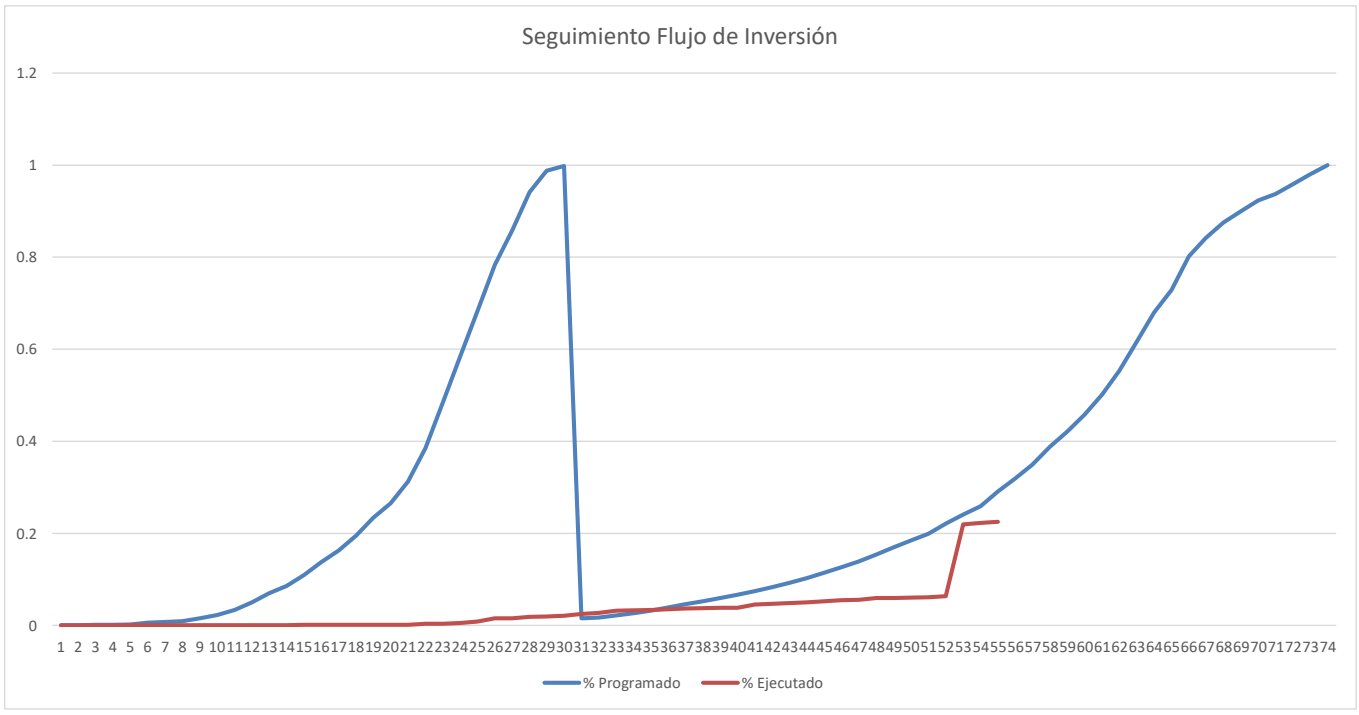
| | | |
|---|---|---|
| EDUMAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## B. AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| **AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **$ 9,926,536,850.76** |
| **AVANCE FINANCIERO REAL** | **$ 7,669,837,928.34** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **29.13%** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO REAL** | **22.51%** |
| **PORCENTAJE DE ADELANTO FINANCIERO** | **-6.62%** |
| **VALOR PAGADO ACTAS DE PAGO** | **$ 7,327,526,657.15** |

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.05% | 0.00% | 26 | 78.27% | 1.51% | 51 | 19.88% | 6.14% |
| 2 | 0.08% | 0.00% | 27 | 85.81% | 1.58% | 52 | 22.14% | 6.34% |
| 3 | 0.12% | 0.00% | 28 | 94.13% | 1.84% | 53 | 24.10% | 21.94% |
| 4 | 0.16% | 0.00% | 29 | 98.80% | 1.94% | 54 | 25.88% | 22.28% |
| 5 | 0.19% | 0.01% | 30 | 99.81% | 2.08% | 55 | 29.13% | 22.51% |
| 6 | 0.63% | 0.02% | 31 | 1.53% | 2.51% | 56 | 31.95% | |
| 7 | 0.77% | 0.05% | 32 | 1.71% | 2.72% | 57 | 34.93% | |
| 8 | 0.94% | 0.05% | 33 | 2.21% | 3.17% | 58 | 38.81% | |
| 9 | 1.53% | 0.06% | 34 | 2.64% | 3.25% | 59 | 42.11% | |
| 10 | 2.25% | 0.07% | 35 | 3.20% | 3.39% | 60 | 45.83% | |
| 11 | 3.38% | 0.07% | 36 | 3.94% | 3.50% | 61 | 50.20% | |
| 12 | 5.04% | 0.07% | 37 | 4.65% | 3.65% | 62 | 55.26% | |
| 13 | 7.00% | 0.07% | 38 | 5.25% | 3.71% | 63 | 61.57% | |
| 14 | 8.57% | 0.08% | 39 | 5.96% | 3.81% | 64 | 67.94% | |
| 15 | 10.93% | 0.09% | 40 | 6.67% | 3.86% | 65 | 72.87% | |
| 16 | 13.75% | 0.10% | 41 | 7.45% | 4.55% | 66 | 80.18% | |
| 17 | 16.25% | 0.11% | 42 | 8.33% | 4.72% | 67 | 84.20% | |
| 18 | 19.49% | 0.12% | 43 | 9.23% | 4.89% | 68 | 87.53% | |
| 19 | 23.39% | 0.14% | 44 | 10.30% | 4.98% | 69 | 89.99% | |
| 20 | 26.48% | 0.14% | 45 | 11.44% | 5.28% | 70 | 92.31% | |
| 21 | 31.25% | 0.16% | 46 | 12.67% | 5.51% | 71 | 93.74% | |
| 22 | 38.51% | 0.33% | 47 | 13.95% | 5.53% | 72 | 95.87% | |
| 23 | 48.44% | 0.35% | 48 | 15.45% | 5.93% | 73 | 98.01% | |
| 24 | 58.31% | 0.49% | 49 | 16.96% | 5.99% | 74 | 100.00% | |
| 25 | 68.21% | 0.84% | 50 | 18.47% | 6.02% | | | |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

## C. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

**C.1. FRENTE 1 LÍNEA FÉRREA**

• Continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm. De diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K1+970 hacia mayores. Se instalan 2210m. Y se hacen sus llenos correspondientes

• Se inician las excavaciones y conformación del terreno para instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías. Se instala Geotextil T2100 y se ejecuta el relleno y compactación con material granular

**C.2. FRENTE 2 ESTACIÓN LAS FLORES**

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

**C.3. FRENTE 3 RED DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO**

• Tan sólo se hace la prueba hidrostática de presión de la Tubería de Conducción PEAD de 160mm. Entre la Estación Las Flores y la Carrera 90.

**C.4. OTRAS ACTIVIDADES**

• Continúan los trabajos de topografía en los distintos frentes.

• Se lleva a cabo reunión con la empresa de servicios TRIPLE A, contratista e Interventoría, con el fin de buscar la viabilidad de alguna alternativa técnica para solucionar la dificultad de orden Social que se tiene en el Barrio Las Flores debido al impedimento de la comunidad de ejecutar las obras de conducción de acueducto por cualquiera de los trazados planteados.

• Se lleva a cabo reunión virtual entre la Supervisión de EDUBAR y la Interventoría para revisar Balance financiero del proyecto y el alcance de las actividades físicas del contrato.

**Socioambiental**

- Verificación del funcionamiento del PAC. Se solicitó al contratista la reinstalación del aviso de identificación de este Punto, dado el traslado del campamento.
- Verificación del mantenimiento de la valla informativa, se observa en buen estado.
- Se realiza acompañamiento al contratista durante la reunión de Comité de Participación Comunitaria N°8, llevado a cabo el 15 de diciembre de 2022.
- Se hace seguimiento a la limpieza mantenimiento de los baños portátiles, pozo séptico y recolección de residuos sólidos convencionales y demás actividades de manejo ambiental.
- Verificación de la señalización de obra y de PMT, instaladas en la zona de obra.
- La Interventoría requiere ajustes y/o complemento al informe socioambiental correspondiente al mes de noviembre de 2022.

## D. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SIGUIENTE SEMANA

• Continuación de la actividad de Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm. Desde la abscisa K0+900 hacia menores.

• Continuación de la actividad de Instalación de tubería PEAD de 110mm. Desde la abscisa K1+970 hacia mayores en la vía del Tajamar. Incluye excavaciones y los llenos respectivos.

## E. REGISTRO FOTOGRÁFICO

## F. OBSERVACIONES

• Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -38% (59% Programado Vs 21% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -29% (72% Programado Vs 43% Ejecutado), un -33% en el capítulo de movimientos de tierra (34% Programado Vs un 1% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -68% de atraso (73% Programado Vs 5% Ejecutado), un -5% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (7% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -20% en el capítulo de pavimentos (20,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -32% (45% Programado Vs 13% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado por Geoceldas en tierra armada, iniciada ésta actividad en la presente semana. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -46% (62% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -88% (88% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -40% (41% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -58% (64% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -60% (96% Programado Vs 36% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -23% (66% Programado VS 43% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

• Sobre el avance financiero del proyecto, se observa ahora un atraso del -6,62% (29,13% Programado Vs 22,51% Ejecutado). Debido al atraso que tienen las actividades mencionadas anteriormente.

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 55 (DEL 12 DE DICIEMBRE-2022 AL 18 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

**Es importante anotar que siguen algunos temas pendientes por definir por parte de la Entidad y el Distrito de Barranquilla. Acá se presenta el estado general de cada uno de ellos:**

• Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución.

• Socializarle definitivamente el Proyecto del Tren a la Triple A, para que ellos se acomoden a lo que se tiene, en relación con el trazado de la tubería de impulsión de descarga al río. reunirse previamente con PUERTA DE ORO para ponerse de acuerdo sobre el tema y así programar y llevar a cabo la reunión de socialización con la Triple A.

• Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes.

• Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.

• En compañía con el Distrito, seguir en la búsqueda de la mejor solución relacionada con la Problemática Social de la Carrera 90 del Barrio Las Flores, respecto a la construcción de la red de conducción de acueducto por el nuevo trazado por la Carrera 84, que según última reunión con la comunidad, se acordó invitar a la Empresa de servicios TRIPLE A. para que con ellos, se diera cuenta de los compromisos pendientes por arreglos en casas y vías por ejecución de contratos en años anteriores.

**Por otra parte, del Contratista constructor, Consorcio Tren Mallorquín está pendiente de lo siguiente:**

• Terminar el trámite de la solicitud de la supervisión de la TRIPLE A para la ejecución de las obras de acueducto y alcantarillado del proyecto.

• Entregar a la Interventoría todos los APUs relacionados con el componente de Provisión de Vos y Datos.

| **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **NOMBRE:** Ing. Diego Martín Restrepo Agudelo | **NOMBRE:** Ing. Katyna Chiquillo V. | **NOMBRE:** Ing. Diego Rada Altahona | **Elaborado:** |
| **CARGO: Ing**. Residente de Interventoría | **CARGO:** Directora de Interventoría | **CARGO:** Supervisor EDUBAR | 19-dic-22 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 55 **DEL** 12-dic-22 **AL** 18-dic-22

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**FRENTE 1. LÍNEA FÉRREA**




**FOTO 1. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 950 hacia mayores. Via del Tajamar.**




**FOTO 2. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km1 + 750 hacia mayores. Via del Tajamar.**




**FOTO 3. Prueba Hidrostática tubería PEAD de 160mm. en Calle 106 entre Carrera 90 y Estación Las Flores**




**FOTO 4. Prueba Hidrostática tubería PEAD de 160mm. en Calle 106 entre Carrera 90 y Estación Las Flores**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 55 **DEL** 12-dic-22 **AL** 18-dic-22

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.




**FOTO 5. Excavación y conformación del terreno para instalación de primer nivel de Geoceldas Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 6. Excavación y conformación del terreno para instalación de primer nivel de Geoceldas Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 7. Instalación de Geotextil T2100 y primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 8. Relleno y compactación con material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**

**FRENTE 2. ESTACIÓN LAS FLORES SECTOR PARQUEADEROS (SIN ACTIVIDAD)**

**FRENTE 3. RED DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO (SIN ACTIVIDAD)**

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## CONTRATO DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contratista:** | **CONSORCIO TREN MALLORQUÍN (NIT: 901.518.821-3)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-783-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 34.080.465.796,00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **34.080.465.796,00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **34.080.465.796,00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 7.327.526.657,15 | **21,50%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 7.327.526.657,15 | **21,50%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 26.752.939.138,85 | **78,50%** | |

| **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | | |
|---|---|---|---|
| ANTICIPO | | **NA** | |
| ACTA No.1 (Mayo 2022) | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ | 352.750.251,50 |
| ACTA No.2 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ | 432.828.066,89 |
| ACTA No.3 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ | 581.650.460,56 |
| ACTA No.4 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ | 185.600.908,36 |
| ACTA No.5 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ | 130.615.219,15 |
| ACTA No.6 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ | 5.644.081.750,71 |
| ACTA No.7 (Noviembre 2022) | | | |
| ACTA No.8 (Diciembre 2022) | | | |
| ACTA No.9 (Enero 2023) | | | |
| ACTA No.10 (Febrero 2023) | | | |
| ACTA No.11 (Marzo 2023) | | | |
| ACTA No.12 (Abril 2023) | | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$** | **7.327.526.657,15** |

## CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre Interventor:** | **CONSORCIO MALLORQUÍN (NIT: 901.517.974-7)** | | |
| **Contrato Nº:** | EDU-784-2021 | | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | |
| | No. 2 - 10 MESES | | |
| **Suspensiones** | N/A | | |
| **Reinicios** | N/A | | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | |
| **Valor Inicial:** | $ | 1.526.326.725,00 | |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **1.526.326.725,00** | |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **1.526.326.725,00** | |
| **Valor Facturado:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** | |
| **Valor por Pagar:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** | |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 958.533.183,65 | **62,80%** | |

| **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | | |
|---|---|---|---|
| ACTA No.1 Pago Etapar de revisión y ajsute a diseños | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022 | $ | 305.265.345,00 |
| ACTA No.2 (Mayo 2022) | 01 DE MAYO DE 2022 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ | 12.699.038,00 |
| ACTA No.3 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ | 15.507.479,53 |
| ACTA No.4 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ | 20.880.149,60 |
| ACTA No.5 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ | 6.593.731,45 |
| ACTA No.6 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ | 4.640.033,24 |
| ACTA No.7 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ | 202.207.764,53 |
| ACTA No.8 (Noviembre 2022) | | | |
| ACTA No.9 (Diciembre 2022) | | | |
| ACTA No.10 (Enero 2023) | | | |
| ACTA No.11 (Febrero 2023) | | | |
| ACTA No.12 (Marzo 2023) | | | |
| ACTA No.13 (Abril 2023) | | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$** | **567.793.541,35** |

## PERSONAL PROMEDIO EN OBRA

| | |
|---|---|
| **Interventoría:** | 8 Personas |
| **Contratista:** | 26 Personas |
| | 1 Director de Obra. |
| | 1 Coordinador de Proyectos |
| | 1 Profesional en Gestión Social |
| | 1 Topógrafo |
| | 1 Auxiliar de Topografía |
| | 1 Coordinador SST |
| | 1 Ingeniero AmbientaL |
| | 1 Conductor |
| | 1 Vigilante |
| | 2 Oficiales |
| | 12 Ayudantes de |
| | 1 Arqueólogo |
| | 2 Operadores de |

## EQUIPO Y MAQUINARIA EN OBRA

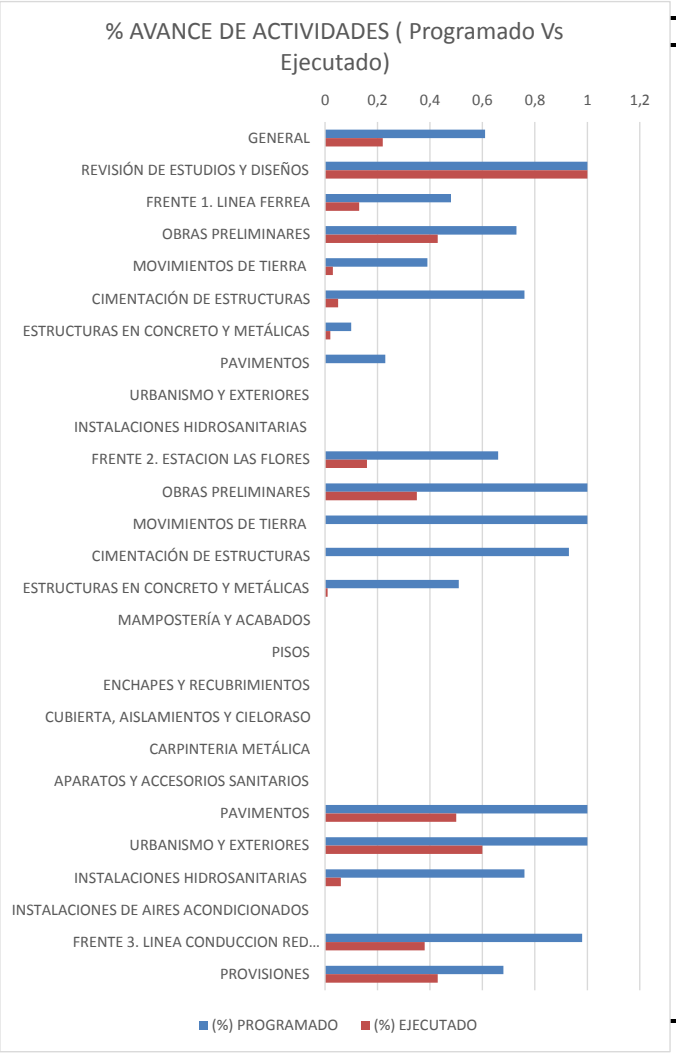
1 Equipo completo de Topografía
3 Contenedores para oficina e instalaciones provisionales.
3 Motobombas
1 concretadoras de 1 saco
1 Ranas
1 vibradores para concreto
1 planta de energía
1 retroexcavadora tipo Bobcat
1 Retroexcavadora de Orugas
1 Vibrocompactador de 8 Ton
1 Volquetya
Herramienta menor

| | INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022) | CÓDIGO: |
|---|---|---|

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO:

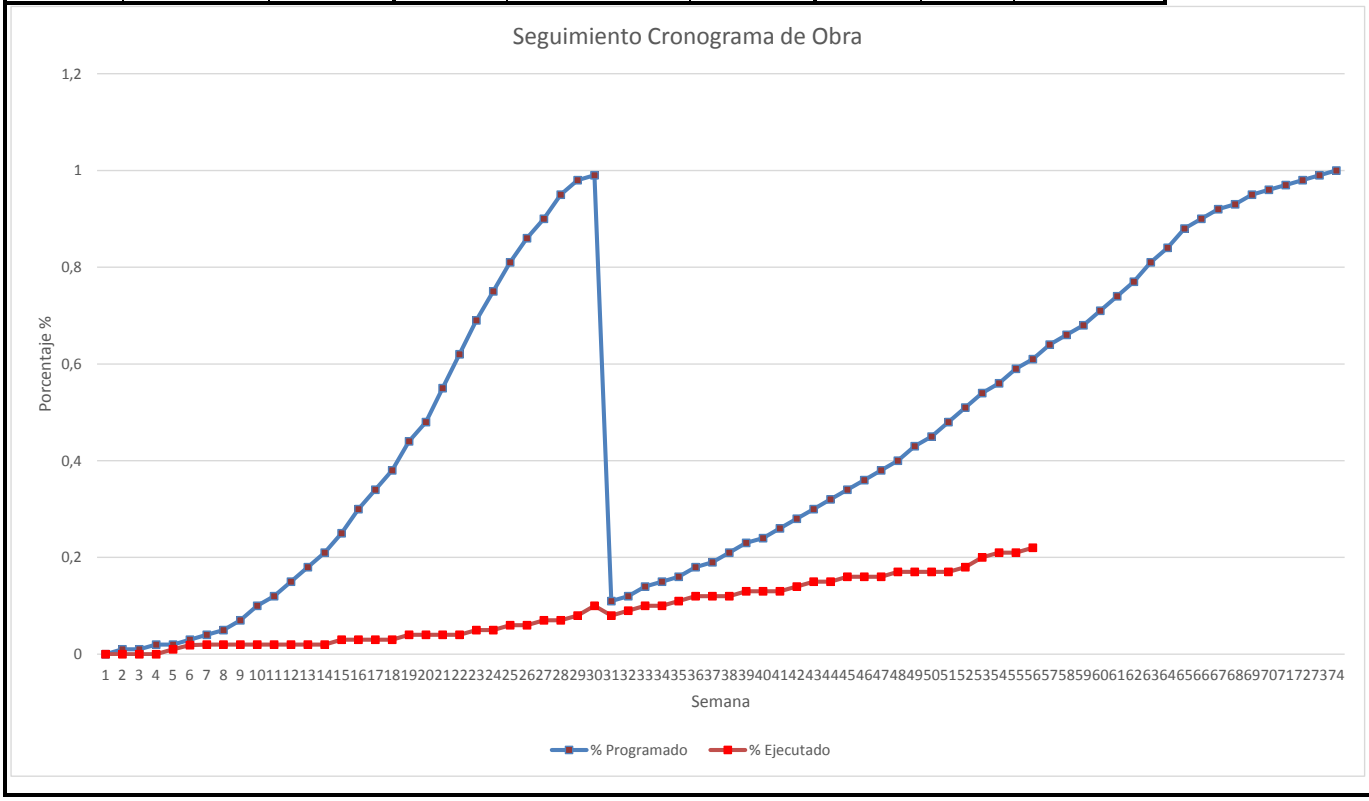
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | (%) EJECUTADO | (%) AVANCE |
|---|---|---|---|
| **GENERAL** | 61,0% | 22,00% | **-39,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 48,0% | 13,00% | **-35,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 73,0% | 43,00% | **-30,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 39,0% | 3,00% | **-36,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 76,0% | 5,00% | **-71,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 10,0% | 2,00% | **-8,00%** |
| PAVIMENTOS | 23,0% | 0,00% | **-23,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 66,0% | 16,00% | **-50,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 93,0% | 0,00% | **-93,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 51,0% | 1,00% | **-50,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 76,0% | 6,00% | **-70,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 98,0% | 38,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 68,0% | 43,00% | **-25,00%** |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,00% | 0,00% | 26 | 86,00% | 6,00% | 51 | 48,00% | 17,00% |
| 2 | 1,00% | 0,00% | 27 | 90,00% | 7,00% | 52 | 51,00% | 18,00% |
| 3 | 1,00% | 0,00% | 28 | 95,00% | 7,00% | 53 | 54,00% | 20,00% |
| 4 | 2,00% | 0,00% | 29 | 98,00% | 8,00% | 54 | 56,00% | 21,00% |
| 5 | 2,00% | 1,00% | 30 | 99,00% | 10,00% | 55 | 59,00% | 21,00% |
| 6 | 3,00% | 1,87% | 31 | 11,00% | 8,00% | 56 | 61,00% | 22,00% |
| 7 | 4,00% | 2,00% | 32 | 12,00% | 9,00% | 57 | 64,00% | |
| 8 | 5,00% | 2,00% | 33 | 14,00% | 10,00% | 58 | 66,00% | |
| 9 | 7,00% | 2,00% | 34 | 15,00% | 10,00% | 59 | 68,00% | |
| 10 | 10,00% | 2,00% | 35 | 16,00% | 11,00% | 60 | 71,00% | |
| 11 | 12,00% | 2,00% | 36 | 18,00% | 12,00% | 61 | 74,00% | |
| 12 | 15,00% | 2,00% | 37 | 19,00% | 12,00% | 62 | 77,00% | |
| 13 | 18,00% | 2,00% | 38 | 21,00% | 12,00% | 63 | 81,00% | |
| 14 | 21,00% | 2,00% | 39 | 23,00% | 13,00% | 64 | 84,00% | |
| 15 | 25,00% | 3,00% | 40 | 24,00% | 13,00% | 65 | 88,00% | |
| 16 | 30,00% | 3,00% | 41 | 26,00% | 13,00% | 66 | 90,00% | |
| 17 | 34,00% | 3,00% | 42 | 28,00% | 14,00% | 67 | 92,00% | |
| 18 | 38,00% | 3,00% | 43 | 30,00% | 15,00% | 68 | 93,00% | |
| 19 | 44,00% | 4,00% | 44 | 32,00% | 15,00% | 69 | 95,00% | |
| 20 | 48,00% | 4,00% | 45 | 34,00% | 16,00% | 70 | 96,00% | |
| 21 | 55,00% | 4,00% | 46 | 36,00% | 16,00% | 71 | 97,00% | |
| 22 | 62,00% | 4,00% | 47 | 38,00% | 16,00% | 72 | 98,00% | |
| 23 | 69,00% | 5,00% | 48 | 40,00% | 17,00% | 73 | 99,00% | |
| 24 | 75,00% | 5,00% | 49 | 43,00% | 17,00% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 81,00% | 6,00% | 50 | 45,00% | 17,00% | | | |



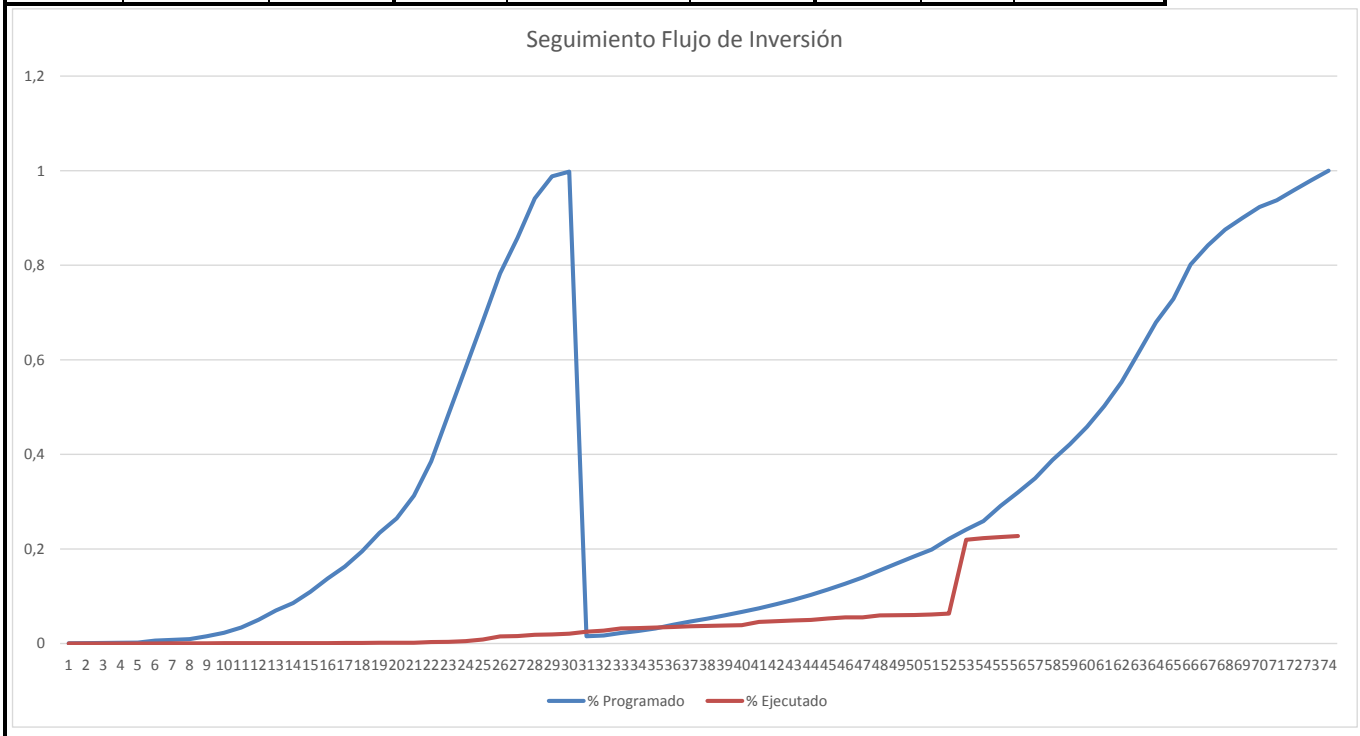
| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## B. AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| **AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **$ 10.888.437.400,46** |
| **AVANCE FINANCIERO REAL** | **$ 7.746.465.803,19** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **31,95%** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO REAL** | **22,73%** |
| **PORCENTAJE DE ADELANTO FINANCIERO** | **-9,22%** |
| **VALOR PAGADO ACTAS DE PAGO** | **$ 7.327.526.657,15** |

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,05% | 0,00% | 26 | 78,27% | 1,51% | 51 | 19,88% | 6,14% |
| 2 | 0,08% | 0,00% | 27 | 85,81% | 1,58% | 52 | 22,14% | 6,34% |
| 3 | 0,12% | 0,00% | 28 | 94,13% | 1,84% | 53 | 24,10% | 21,94% |
| 4 | 0,16% | 0,00% | 29 | 98,80% | 1,94% | 54 | 25,88% | 22,28% |
| 5 | 0,19% | 0,01% | 30 | 99,81% | 2,08% | 55 | 29,13% | 22,51% |
| 6 | 0,63% | 0,02% | 31 | 1,53% | 2,51% | 56 | 31,95% | 22,73% |
| 7 | 0,77% | 0,05% | 32 | 1,71% | 2,72% | 57 | 34,93% | |
| 8 | 0,94% | 0,05% | 33 | 2,21% | 3,17% | 58 | 38,81% | |
| 9 | 1,53% | 0,06% | 34 | 2,64% | 3,25% | 59 | 42,11% | |
| 10 | 2,25% | 0,07% | 35 | 3,20% | 3,39% | 60 | 45,83% | |
| 11 | 3,38% | 0,07% | 36 | 3,94% | 3,50% | 61 | 50,20% | |
| 12 | 5,04% | 0,07% | 37 | 4,65% | 3,65% | 62 | 55,26% | |
| 13 | 7,00% | 0,07% | 38 | 5,25% | 3,71% | 63 | 61,57% | |
| 14 | 8,57% | 0,08% | 39 | 5,96% | 3,81% | 64 | 67,94% | |
| 15 | 10,93% | 0,09% | 40 | 6,67% | 3,86% | 65 | 72,87% | |
| 16 | 13,75% | 0,10% | 41 | 7,45% | 4,55% | 66 | 80,18% | |
| 17 | 16,25% | 0,11% | 42 | 8,33% | 4,72% | 67 | 84,20% | |
| 18 | 19,49% | 0,12% | 43 | 9,23% | 4,89% | 68 | 87,53% | |
| 19 | 23,39% | 0,14% | 44 | 10,30% | 4,98% | 69 | 89,99% | |
| 20 | 26,48% | 0,14% | 45 | 11,44% | 5,28% | 70 | 92,31% | |
| 21 | 31,25% | 0,16% | 46 | 12,67% | 5,51% | 71 | 93,74% | |
| 22 | 38,51% | 0,33% | 47 | 13,95% | 5,53% | 72 | 95,87% | |
| 23 | 48,44% | 0,35% | 48 | 15,45% | 5,93% | 73 | 98,01% | |
| 24 | 58,31% | 0,49% | 49 | 16,96% | 5,99% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 68,21% | 0,84% | 50 | 18,47% | 6,02% | | | |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

## C. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### C.1. FRENTE 1 LÍNEA FÉRREA

• Continúan las actividades de excavación e instalación de tubería PEAD de 110mm. De diámetro, para la red de conducción de acueducto en el Tajamar, desde la abscisa K2+130 hacia mayores. Se instalan 110m. Y se hacen sus llenos correspondientes

• Continúan las excavaciones y conformación del terreno para la instalación del primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+800 Sector de Cambiavías, fueron 337,50m$^2$ y se instalan 351m$^2$ de Geotextil T2100.

### C.2. FRENTE 2 ESTACIÓN LAS FLORES

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

### C.3. FRENTE 3 RED DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

### C.4. OTRAS ACTIVIDADES

• Continúan los trabajos de topografía en los distintos frentes.

• Se lleva a cabo reunión virtual entre la Supervisión de EDUBAR, Contratista e Interventoría en la cual EDUBAR le solicitó al Contratista, presentar una Hoja de Ruta y un cronograma de actividades del frente de obra No. 1 (Linea Ferrea) con el fin de no afectar la ejecución de las obras en Puerto Mocho. Se habló en dicha reunión, que el presupuesto contractual solo alcanza para la ejecución de éste frente. Como compromiso quedó que el Contratista elaboraría la reprogramación y se haría una reunión el próximo 28 de Diciembre para su revisión.

**Socioambiental**

- Verificación del funcionamiento del PAC. Se solicitó nuevamente al contratista la reinstalación del aviso de identificación de este Punto, dado el traslado del campamento.
- Verificación del mantenimiento de la valla informativa, se observa en buen estado.
- Se realiza acompañamiento al contratista durante la reunión de celebración novena de aguinaldos con los niños de la comunidad. Repartición de regalos y dulces, llevado a cabo el 21 de diciembre de 2022.
- Se hace seguimiento a la limpieza mantenimiento de los baños portátiles, pozo séptico y recolección de residuos sólidos convencionales y demás actividades de manejo ambiental.
- Verificación de la señalización de obra y de PMT, instaladas en la zona de obra.

## D. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SIGUIENTE SEMANA

• Continuación de la actividad de Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm. Desde la abscisa K0+800 hacia menores.

## E. REGISTRO FOTOGRÁFICO

## F. OBSERVACIONES

• Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -39% (61% Programado Vs 22% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -30% (73% Programado Vs 43% Ejecutado), un -36% en el capítulo de movimientos de tierra (39% Programado Vs un 3% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -71% de atraso (76 Programado Vs 5% Ejecutado), un -8% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (10% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -23% en el capítulo de pavimentos (23,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -35% (48% Programado Vs 13% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado por Geoceldas en tierra armada ya iniciada ésta actividad en las últimas dos semanas. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -50% (66% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -93% (93% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -50% (51% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -70% (76% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -60% (98% Programado Vs 38% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -25% (68% Programado VS 43% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

• Sobre el avance financiero del proyecto, se observa ahora un atraso del -9,22% (31,95% Programado Vs 22,73% Ejecutado). Debido al atraso que tienen las actividades mencionadas anteriormente.

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 56 (DEL 19 DE DICIEMBRE-2022 AL 25 DE DICIEMBRE DE 2022)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

**Es importante anotar que siguen algunos temas pendientes por definir por parte de la Entidad y el Distrito de Barranquilla. Acá se presenta el estado general de cada uno de ellos:**

• Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución.

• Socializarle definitivamente el Proyecto del Tren a la Triple A, para que ellos se acomoden a lo que se tiene, en relación con el trazado de la tubería de impulsión de descarga al río. reunirse previamente con PUERTA DE ORO para ponerse de acuerdo sobre el tema y así programar y llevar a cabo la reunión de socialización con la Triple A.

• Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes.

• Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.

• En compañía con el Distrito, seguir en la búsqueda de la mejor solución relacionada con la Problemática Social de la Carrera 90 del Barrio Las Flores, respecto a la construcción de la red de conducción de acueducto por el nuevo trazado por la Carrera 84, que según última reunión con la comunidad, se acordó invitar a la Empresa de servicios TRIPLE A. para que con ellos, se diera cuenta de los compromisos pendientes por arreglos en casas y vías por ejecución de contratos en años anteriores.

**Por otra parte, del Contratista constructor, Consorcio Tren Mallorquín está pendiente de lo siguiente:**

• Terminar el trámite de la solicitud de la supervisión de la TRIPLE A para la ejecución de las obras de acueducto y alcantarillado del proyecto.

• Entregar a la Interventoría todos los APUs relacionados con el componente de Provisión de Vos y Datos.

• Entregar a la Interventoría la reprogramación de obra para el frente de obra No. 1 (Vía Férrea) y programar reunión de socializacion de la misma ante EDUBAR para el próximo 28 de Diciembre.

• Entregar a la Interventoría para revisión, el Plan de Inversión del PMTajustado, incluyendo los APUs necesarios y los soportes de las cotizaciones que los sustentan.

| **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** | |
|---|---|---|---|
|  |  | | |
| **NOMBRE:** Ing. Diego Martín Restrepo Agudelo | **NOMBRE:** Ing. Katyna Chiquillo V. | **NOMBRE:** Ing. Diego Rada Altahona | **Elaborado:** |
| **CARGO: Ing**. Residente de Interventoría | **CARGO:** Directora de Interventoría | **CARGO:** Supervisor EDUBAR | 26-dic-22 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 56 **DEL** 19-dic-22 **AL** 25-dic-22

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**FRENTE 1. LÍNEA FÉRREA**



**FOTO 1. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km 2+130 hacia mayores. Via del Tajamar.**



**FOTO 2. Excavación de zanja para instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km 2 + 130 hacia mayores. Via del Tajamar.**



**FOTO 3. Instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Desde Km 2+130 hacia mayores. Via del Tajamar.**



**FOTO 4. Instalación tubería de conducción PEAD de 110mm. Y cinta de señalización Desde Km 2+130 hacia mayores. Via del Tajamar.**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 56 **DEL** 19-dic-22 **AL** 25-dic-22

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.




**FOTO 5. Excavación y conformación del terreno para instalación de primer nivel de Geoceldas Abscisa K0+800 Sector de Cambiavías**




**FOTO 6. Instalación de Geotextil T2100 y primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+900 Sector de Cambiavías**




**FOTO 7. Instalación de primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 8. Instalación de primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**

**FRENTE 2. ESTACIÓN LAS FLORES SECTOR PARQUEADEROS (SIN ACTIVIDAD)**

**FRENTE 3. RED DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO (SIN ACTIVIDAD)**

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

| **CONTRATO DE OBRA** | | | **CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contratista:** | **CONSORCIO TREN MALLORQUÍN (NIT: 901.518.821-3)** | | **Nombre Interventor:** | **CONSORCIO MALLORQUÍN (NIT: 901.517.974-7)** | |
| **Contrato Nº:** | EDU-783-2021 | | **Contrato Nº:** | EDU-784-2021 | |
| **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | | **Plazo Inicial:** | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2021 | |
| **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | | **Fecha de Inicio:** | 29/11/2021 | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | |
| **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | | **Prórrogas** | No. 1 - 6 MESES | |
| | No. 2 - 10 MESES | | | No. 2 - 10 MESES | |
| **Suspensiones** | N/A | | **Suspensiones** | N/A | |
| **Reinicios** | N/A | | **Reinicios** | N/A | |
| **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | | **Fecha de Terminación Inicial:** | 31/12/2021 | |
| **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | | **Fecha de terminación Actual** | 30/04/2023 | |
| **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | | **Plazo total en Semanas:** | 74 SEMANAS | |
| **Valor Inicial:** | $ | 34.080.465.796,00 | **Valor Inicial:** | $ | 1.526.326.725,00 |
| **Valor Total Inicial:** | **$** | **34.080.465.796,00** | **Valor Total Inicial:** | **$** | **1.526.326.725,00** |
| **Valor Adiciones:** | **$** | - | **Valor Adiciones:** | **$** | - |
| **Valor Actualizado:** | **$** | **34.080.465.796,00** | **Valor Actualizado:** | **$** | **1.526.326.725,00** |
| **Valor Facturado:** | $ 7.327.526.657,15 | **21,50%** | **Valor Facturado:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** |
| **Valor por Pagar:** | $ 7.327.526.657,15 | **21,50%** | **Valor por Pagar:** | $ 567.793.541,35 | **37,20%** |
| **Valor por Ejecutar:** | $ 26.752.939.138,85 | **78,50%** | **Valor por Ejecutar:** | $ 958.533.183,65 | **62,80%** |

| **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | | **ACTA DE RECIBO PARCIAL** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ANTICIPO | | **NA** | ACTA No.1 Pago Etapar de revisión y ajsute a diseños | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022 | $ 305.265.345,00 |
| ACTA No.1 (Mayo 2022) | 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 352.750.251,50 | ACTA No.2 (Mayo 2022) | 01 DE MAYO DE 2022 A 31 DE MAYO DE 2022 | $ 12.699.038,00 |
| ACTA No.2 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 432.828.066,89 | ACTA No.3 (Junio 2022) | 01 DE JUNIO DE 2022 A 30 DE JUNIO DE 2022 | $ 15.507.479,53 |
| ACTA No.3 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 581.650.460,56 | ACTA No.4 (Julio 2022) | 01 DE JULIO DE 2022 A 31 DE JULIO DE 2022 | $ 20.880.149,60 |
| ACTA No.4 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 185.600.908,36 | ACTA No.5 (Agosto 2022) | 01 DE AGOSTO DE 2022 A 31 DE AGOSTO DE 2022 | $ 6.593.731,45 |
| ACTA No.5 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 130.615.219,15 | ACTA No.6 (Septiembre 2022) | 01 DE SEPTIEMBRE DE 2022 A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | $ 4.640.033,24 |
| ACTA No.6 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 5.644.081.750,71 | ACTA No.7 (Octubre 2022) | 01 DE OCTUBRE DE 2022 A 31 DE OCTUBRE DE 2022 | $ 202.207.764,53 |
| ACTA No.7 (Noviembre 2022) | | | ACTA No.8 (Noviembre 2022) | | |
| ACTA No.8 (Diciembre 2022) | | | ACTA No.9 (Diciembre 2022) | | |
| ACTA No.9 (Enero 2023) | | | ACTA No.10 (Enero 2023) | | |
| ACTA No.10 (Febrero 2023) | | | ACTA No.11 (Febrero 2023) | | |
| ACTA No.11 (Marzo 2023) | | | ACTA No.12 (Marzo 2023) | | |
| ACTA No.12 (Abril 2023) | | | ACTA No.13 (Abril 2023) | | |
| **TOTAL FACTURADO** | | **$ 7.327.526.657,15** | **TOTAL FACTURADO** | | **$ 567.793.541,35** |

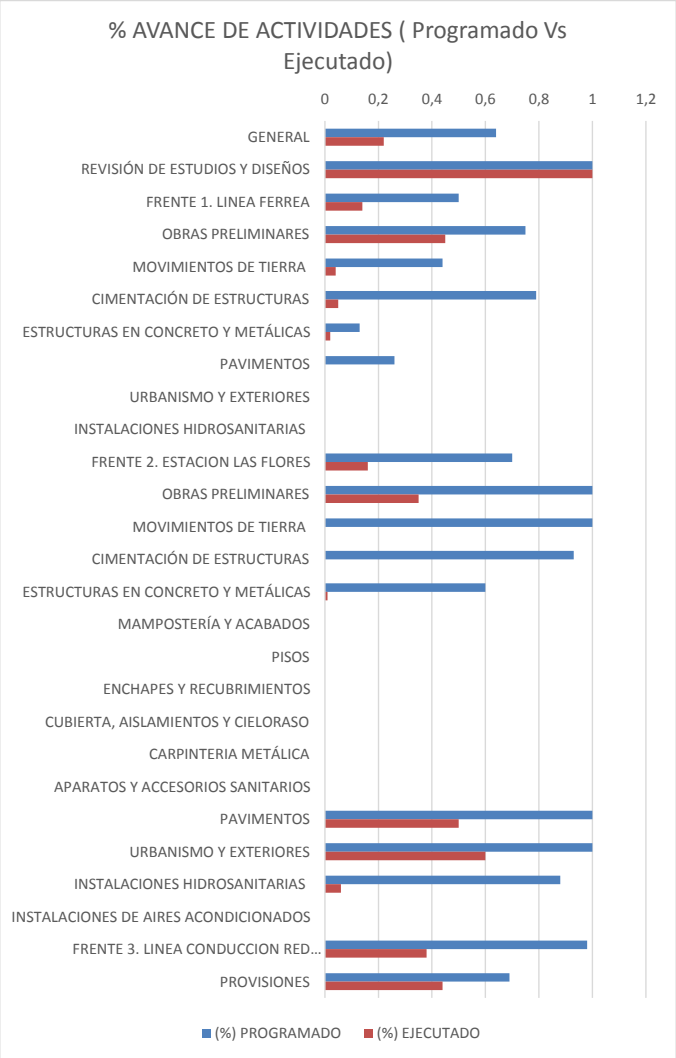
| **PERSONAL PROMEDIO EN OBRA** | | **EQUIPO Y MAQUINARIA EN OBRA** |
|---|---|---|
| **Interventoría:** | 8 Personas | |
| **Contratista:** | 14 Personas<br>1 Auxiliar de Topografía<br>1 Coordinador SST<br>1 Conductor<br>2 Vigilante<br>1 Oficiales<br>6 Ayudantes de obra<br>1 Arqueólogo<br>2 Operadores de equipo pesado | 1 Equipo completo de Topografía<br>3 Contenedores para oficina e instalaciones provisionales.<br>3 Motobombas<br>1 concretadoras de 1 saco<br>1 Ranas<br>1 vibradores para concreto<br>1 planta de energía<br>1 retroexcavadora tipo Bobcat<br>1 Retroexcavadora de Orugas<br>1 Vibrocompactador de 8 Ton<br>1 Volqueta<br>Herramienta menor |

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## A. AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO:

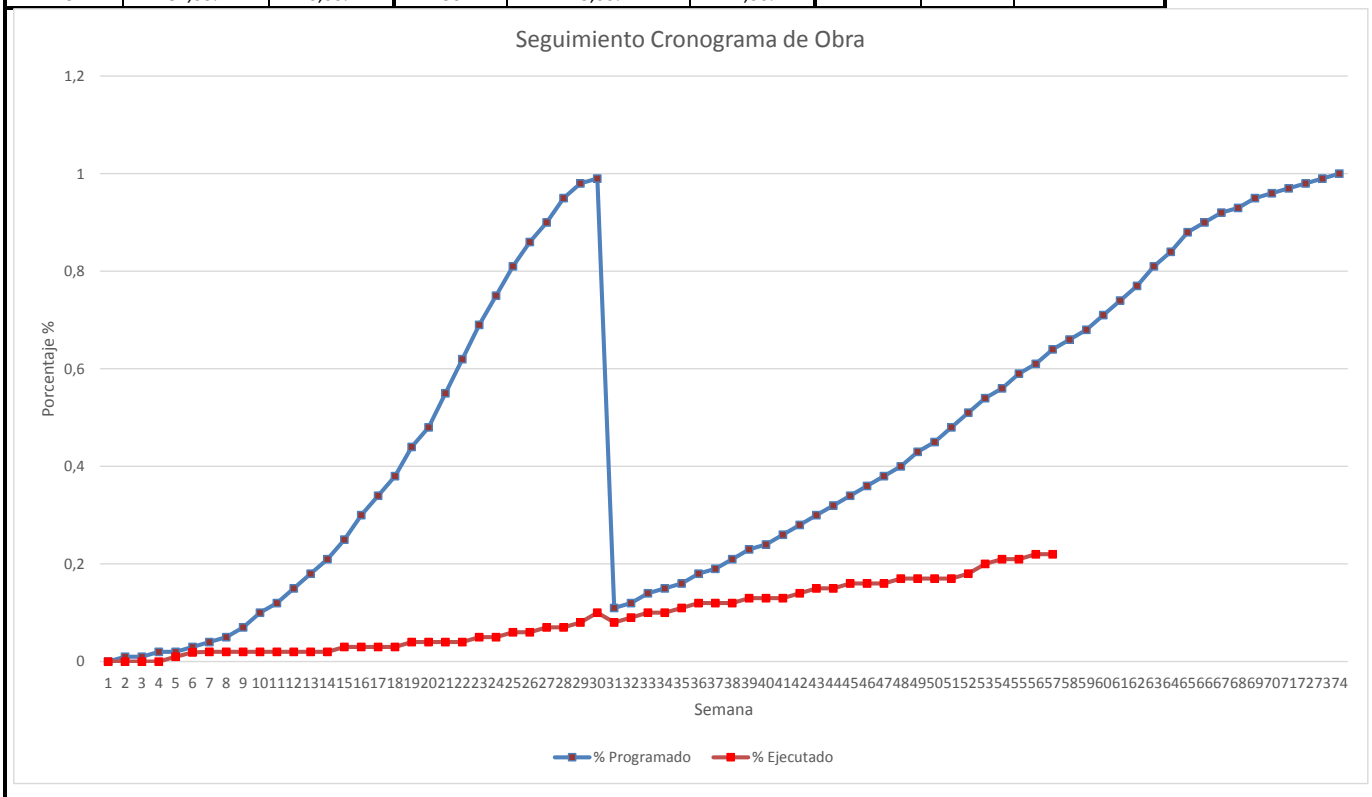
| ACTIVIDAD | (%) PROGRAMADO | **(%) EJECUTADO** | (%) AVANCE |
|---|---|---|---|
| **GENERAL** | 64,0% | 22,00% | **-42,00%** |
| **REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** | 100,0% | 100,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 1. LINEA FERREA** | 50,0% | 14,00% | **-36,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 75,0% | 45,00% | **-30,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 44,0% | 4,00% | **-40,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 79,0% | 5,00% | **-74,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 13,0% | 2,00% | **-11,00%** |
| PAVIMENTOS | 26,0% | 0,00% | **-26,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 2. ESTACION LAS FLORES** | 70,0% | 16,00% | **-54,00%** |
| OBRAS PRELIMINARES | 100,0% | 35,00% | **-65,00%** |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | 100,0% | 0,00% | **-100,00%** |
| CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS | 93,0% | 0,00% | **-93,00%** |
| ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS | 60,0% | 1,00% | **-59,00%** |
| MAMPOSTERÍA Y ACABADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PISOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CUBIERTA, AISLAMIENTOS Y CIELORASO | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| CARPINTERIA METÁLICA | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| PAVIMENTOS | 100,0% | 50,00% | **-50,00%** |
| URBANISMO Y EXTERIORES | 100,0% | 60,00% | **-40,00%** |
| INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 88,0% | 6,00% | **-82,00%** |
| INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS | 0,0% | 0,00% | **0,00%** |
| **FRENTE 3. LINEA CONDUCCION RED ACUEDUCTO** | 98,0% | 38,00% | **-60,00%** |
| **PROVISIONES** | 69,0% | 44,00% | **-25,00%** |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | CÓDIGO: |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,00% | 0,00% | 26 | 86,00% | 6,00% | 51 | 48,00% | 17,00% |
| 2 | 1,00% | 0,00% | 27 | 90,00% | 7,00% | 52 | 51,00% | 18,00% |
| 3 | 1,00% | 0,00% | 28 | 95,00% | 7,00% | 53 | 54,00% | 20,00% |
| 4 | 2,00% | 0,00% | 29 | 98,00% | 8,00% | 54 | 56,00% | 21,00% |
| 5 | 2,00% | 1,00% | 30 | 99,00% | 10,00% | 55 | 59,00% | 21,00% |
| 6 | 3,00% | 1,87% | 31 | 11,00% | 8,00% | 56 | 61,00% | 22,00% |
| 7 | 4,00% | 2,00% | 32 | 12,00% | 9,00% | 57 | 64,00% | 22,00% |
| 8 | 5,00% | 2,00% | 33 | 14,00% | 10,00% | 58 | 66,00% | |
| 9 | 7,00% | 2,00% | 34 | 15,00% | 10,00% | 59 | 68,00% | |
| 10 | 10,00% | 2,00% | 35 | 16,00% | 11,00% | 60 | 71,00% | |
| 11 | 12,00% | 2,00% | 36 | 18,00% | 12,00% | 61 | 74,00% | |
| 12 | 15,00% | 2,00% | 37 | 19,00% | 12,00% | 62 | 77,00% | |
| 13 | 18,00% | 2,00% | 38 | 21,00% | 12,00% | 63 | 81,00% | |
| 14 | 21,00% | 2,00% | 39 | 23,00% | 13,00% | 64 | 84,00% | |
| 15 | 25,00% | 3,00% | 40 | 24,00% | 13,00% | 65 | 88,00% | |
| 16 | 30,00% | 3,00% | 41 | 26,00% | 13,00% | 66 | 90,00% | |
| 17 | 34,00% | 3,00% | 42 | 28,00% | 14,00% | 67 | 92,00% | |
| 18 | 38,00% | 3,00% | 43 | 30,00% | 15,00% | 68 | 93,00% | |
| 19 | 44,00% | 4,00% | 44 | 32,00% | 15,00% | 69 | 95,00% | |
| 20 | 48,00% | 4,00% | 45 | 34,00% | 16,00% | 70 | 96,00% | |
| 21 | 55,00% | 4,00% | 46 | 36,00% | 16,00% | 71 | 97,00% | |
| 22 | 62,00% | 4,00% | 47 | 38,00% | 16,00% | 72 | 98,00% | |
| 23 | 69,00% | 5,00% | 48 | 40,00% | 17,00% | 73 | 99,00% | |
| 24 | 75,00% | 5,00% | 49 | 43,00% | 17,00% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 81,00% | 6,00% | 50 | 45,00% | 17,00% | | | |



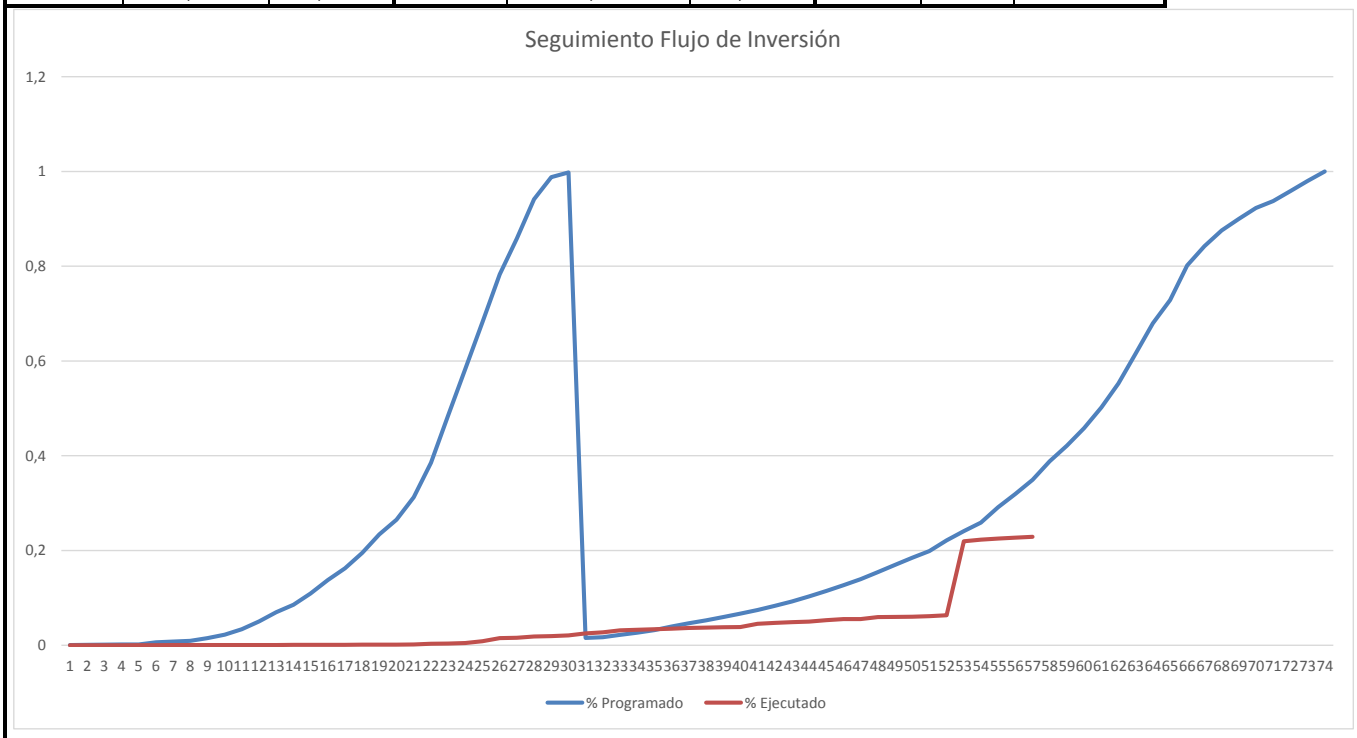
| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | **CÓDIGO:** |

**Objeto:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

## B. AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| **AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **$ 11.904.376.119,52** |
| **AVANCE FINANCIERO REAL** | **$ 7.801.300.284,15** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO TEÓRICO** | **34,93%** |
| **PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO REAL** | **22,89%** |
| **PORCENTAJE DE ADELANTO FINANCIERO** | **-12,04%** |
| **VALOR PAGADO ACTAS DE PAGO** | **$ 7.327.526.657,15** |

| Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | % Programado | % Ejecutado | Semana | Programad | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,05% | 0,00% | 26 | 78,27% | 1,51% | 51 | 19,88% | 6,14% |
| 2 | 0,08% | 0,00% | 27 | 85,81% | 1,58% | 52 | 22,14% | 6,34% |
| 3 | 0,12% | 0,00% | 28 | 94,13% | 1,84% | 53 | 24,10% | 21,94% |
| 4 | 0,16% | 0,00% | 29 | 98,80% | 1,94% | 54 | 25,88% | 22,28% |
| 5 | 0,19% | 0,01% | 30 | 99,81% | 2,08% | 55 | 29,13% | 22,51% |
| 6 | 0,63% | 0,02% | 31 | 1,53% | 2,51% | 56 | 31,95% | 22,73% |
| 7 | 0,77% | 0,05% | 32 | 1,71% | 2,72% | 57 | 34,93% | 22,89% |
| 8 | 0,94% | 0,05% | 33 | 2,21% | 3,17% | 58 | 38,81% | |
| 9 | 1,53% | 0,06% | 34 | 2,64% | 3,25% | 59 | 42,11% | |
| 10 | 2,25% | 0,07% | 35 | 3,20% | 3,39% | 60 | 45,83% | |
| 11 | 3,38% | 0,07% | 36 | 3,94% | 3,50% | 61 | 50,20% | |
| 12 | 5,04% | 0,07% | 37 | 4,65% | 3,65% | 62 | 55,26% | |
| 13 | 7,00% | 0,07% | 38 | 5,25% | 3,71% | 63 | 61,57% | |
| 14 | 8,57% | 0,08% | 39 | 5,96% | 3,81% | 64 | 67,94% | |
| 15 | 10,93% | 0,09% | 40 | 6,67% | 3,86% | 65 | 72,87% | |
| 16 | 13,75% | 0,10% | 41 | 7,45% | 4,55% | 66 | 80,18% | |
| 17 | 16,25% | 0,11% | 42 | 8,33% | 4,72% | 67 | 84,20% | |
| 18 | 19,49% | 0,12% | 43 | 9,23% | 4,89% | 68 | 87,53% | |
| 19 | 23,39% | 0,14% | 44 | 10,30% | 4,98% | 69 | 89,99% | |
| 20 | 26,48% | 0,14% | 45 | 11,44% | 5,28% | 70 | 92,31% | |
| 21 | 31,25% | 0,16% | 46 | 12,67% | 5,51% | 71 | 93,74% | |
| 22 | 38,51% | 0,33% | 47 | 13,95% | 5,53% | 72 | 95,87% | |
| 23 | 48,44% | 0,35% | 48 | 15,45% | 5,93% | 73 | 98,01% | |
| 24 | 58,31% | 0,49% | 49 | 16,96% | 5,99% | 74 | 100,00% | |
| 25 | 68,21% | 0,84% | 50 | 18,47% | 6,02% | | | |



| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

## C. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### C.1. FRENTE 1 LÍNEA FÉRREA

• Continúa la conformación, lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE entre abscisas K0+800 a K0+900 Sector de Cambiavías, fueron 273m$^2$ y se instalaron 273m$^2$ de Geotextil T2100.

### C.2. FRENTE 2 ESTACIÓN LAS FLORES

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

### C.3. FRENTE 3 RED DE CONDUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO

• No se realiza ninguna actividad de obra física.

### C.4. OTRAS ACTIVIDADES

• Se Revisa la revisión de la reprogramación del frente de obra No. 1 (Línea Férrea). Debido a las festividades navideñas de fin de año y año nuevo, el Contratista decide no trabajar los días 23, 24, 25, 30 y 31 de Diciembre y 01 y 02 de Enero de 2023.

## D. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA LA SIGUIENTE SEMANA

• Continuación de la actividad de Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm. Entre las abscisas K0+800 a K0+90.

## E. REGISTRO FOTOGRÁFICO

## F. OBSERVACIONES

• Se presenta un atraso general del proyecto en su componente físico del -42% (64% Programado Vs 22% Ejecutado), representado básicamente en las actividades de preliminares -30% (75% Programado Vs 45% Ejecutado), un -40% en el capítulo de movimientos de tierra (44% Programado Vs un 4% Ejecutado), en cimentación de estructuras el -74% de atraso (79 Programado Vs 5% Ejecutado), un -11% en el capítulo Estructuras de concreto y metálicas (13% Programado Vs 2% Ejecutado) y un -26% en el capítulo de pavimentos (26,00% Programado Vs 0% Ejecutado) del frente de Obra No. 1 (línea férrea) el cual tiene un atraso general del -36% (50% Programado Vs 14% Ejecutado), ello debido principalmente a la suspensión de la actividad de construcción de los muros de contención en concreto reforzado por Geoceldas en tierra armada ya iniciada ésta actividad en las últimas tres semanas. El Frente de obra No.2 (Estación Las Flores) se encuentra atrasado en el -54% (70% Programdo Vs 16% Ejecutado), el cual se ve representado por atrasos en los capítulos de preliminares -65% (100% Programado Vs 35% Ejecutado), movimientos de tierra -100% (100% Programado Vs 0% Ejecutado), Cimentación de estructuras -93% (93% Programado Vs 0% Ejecutado), Estructuras en concreto y metálicas el -59% (60% Programado Vs 1% Ejecutado), Pavimentos -50% (100% Programado Vs 50% Ejecutado), Urbanismo y exteriores el -40% (100% Programado Vs 60% Ejecutado) E Instalaciones Sanitarias el -82% (80% Programado y el 6% Ejecutado), los cuatro primeros y el último por no haber iniciado las actividades de excavación para las cimentaciones de la Estación y Edificio Administrativo y los otros dos capítulos por no tener completamente el área intervenida del parqueadero, debido a la falta de disponibilidad de espacios ya que aún está pendiente que el Distrito haga entrega de 3 predios aún por desalojar. Sobre el Frente de Obra No. 3 (Red de Conducción de acueducto): Presenta ahora un atraso del -60% (98% Programado Vs 38% Ejecutado), ello producido por la interrupción de la actividad de instalación de tubería de 160mm., por la Calle 106 y Carrera 90 del Barrio Las flores, debido al impedimento Social de los Residentes del Sector. Por otra parte, en el capítulo de las Provisiones, se ve un atraso del -25% (69 Programado VS 44% Ejecutado), por la falta de ejecución en los frentes de obra de la Estación las Flores e instalación de tubería de conducción por la Carrera 90 y Barrio Las Flores.

• Sobre el avance financiero del proyecto, se observa ahora un atraso del -12,04% (34,93% Programado Vs 22,89% Ejecutado). Debido al atraso que tienen las actividades mencionadas anteriormente.

| | | |
|---|---|---|
| EDUBAR | **INFORME DE AVANCE SEMANAL No. 57 (DEL 26 DE DICIEMBRE-2022 AL 01 DE ENERO DE 2023)** | **CÓDIGO:** |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. |

**Es importante anotar que siguen algunos temas pendientes por definir por parte de la Entidad y el Distrito de Barranquilla. Acá se presenta el estado general de cada uno de ellos:**

• Hacer seguimiento al estado de avance del proceso de contratación entre Selectrik y APBAQ para definir alcance de los trabajos, su presupuesto y cronogramas de ejecución.

• Socializarle definitivamente el Proyecto del Tren a la Triple A, para que ellos se acomoden a lo que se tiene, en relación con el trazado de la tubería de impulsión de descarga al río. reunirse previamente con PUERTA DE ORO para ponerse de acuerdo sobre el tema y así programar y llevar a cabo la reunión de socialización con la Triple A.

• Esperar respuesta sobre la solicitud de actualización o ampliación de la factibilidad de Gas para el proyecto, de parte de la Entidad Gases del Caribe y dar a conocer al constructor y a la Interventoría la programación y probables fechas de inicio de las actividades correspondientes.

• Retomar el tema del Permiso con la CRA para la Intervención de los BoxCoulverts existentes sobre el Tajamar.

• En compañía con el Distrito, seguir en la búsqueda de la mejor solución relacionada con la Problemática Social de la Carrera 90 del Barrio Las Flores, respecto a la construcción de la red de conducción de acueducto por el nuevo trazado por la Carrera 84, que según última reunión con la comunidad, se acordó invitar a la Empresa de servicios TRIPLE A. para que con ellos, se diera cuenta de los compromisos pendientes por arreglos en casas y vías por ejecución de contratos en años anteriores.

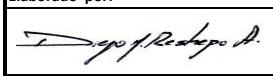
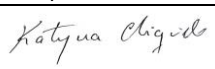
**Por otra parte, del Contratista constructor, Consorcio Tren Mallorquín está pendiente de lo siguiente:**

• Terminar el trámite de la solicitud de la supervisión de la TRIPLE A para la ejecución de las obras de acueducto y alcantarillado del proyecto.

• Entregar a la Interventoría todos los APUs relacionados con el componente de Provisión de Vos y Datos.

• Entregar a la Interventoría los ajustes a la reprogramación de obra del frente de obra No. 1 (Vía Férrea).

• Entregar a la Interventoría para revisión, el Plan de Inversión del PMTajustado, incluyendo los APUs necesarios y los soportes de las cotizaciones que los sustentan.

| **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** | |
|---|---|---|---|
|  |  | | |
| **NOMBRE:** Ing. Diego Martín Restrepo Agudelo | **NOMBRE:** Ing. Katyna Chiquillo V. | **NOMBRE:** Ing. Diego Rada Altahona | **Elaborado:** |
| **CARGO: Ing**. Residente de Interventoría | **CARGO:** Directora de Interventoría | **CARGO:** Supervisor EDUBAR | 02-ene-23 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 57 **DEL** 26-dic-22 **AL** 01-ene-23

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**FRENTE 1. LÍNEA FÉRREA**




**FOTO 1. Instalación de Geotextil T2100 y primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 2. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 3. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 4. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO SEMANAL

**SEMANA No.** 57 **DEL** 26-dic-22 **AL** 01-ene-23

**CONTRATO No** **EDU-783** (Número de Contrato) **DE** **2021** (Año de suscripción)

**OBJETO DEL CONTRATO**

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.




**FOTO 5. Instalación de primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 6. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 7. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**




**FOTO 8. Proceso de lleno y compactación de material granular seleccionado en primer nivel de Geoceldas tipo HDPE Abscisa K0+850 Sector de Cambiavías**

**FRENTE 2. ESTACIÓN LAS FLORES SECTOR PARQUEADEROS (SIN ACTIVIDAD)**

**FRENTE 3. RED DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTO (SIN ACTIVIDAD)**

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Entrega diseños ajustados edificio administrativo CTM

1 mensaje

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 12 de diciembre de 2022, 17:19

Para: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, jrodriguez@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com

Buen día Ing. Diego Restrepo.

Residente interventoría

Consorcio Mallorquin.

Cordial saludo.

Por medio del presente, me permito hacer entrega de los ajustes a los diseños estructurales del edificio administrativo. Lo anterior, para su conocimientos y fines pertinentes.

Quedamos atentos a sus comentarios

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

Director de obra CTM

**4 adjuntos**

**E-1.1 PLANTA CIMENTACION GENERAL.dwg**
4241K

**3. DISEÑO VIGAS Cimentación.pdf**
268K

**CTM-0137-22 -Entrega diseños ajustados edificio administrativo.pdf**
134K

**DVESE02-IN.pdf**
1859K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Programación y proceso constructivo instalación Geo celdas

2 mensajes

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 12 de diciembre de 2022, 12:14

Para: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, jrodriguez@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com

Buen día Ing. Diego Restrepo.

Residente interventoría

Consorcio Mallorquin.

Cordial saludo.

Por medio del presente, me permito enviar información técnica para el inicio de obra de las actividades relacionadas con la instalación de la geoceldas.

Quedo atento a sus comentarios.

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

Director de obra CTM

**3 adjuntos**

**PROGRAMACIÓN SEMANAL - DEL 12 DE DICIEMBRE AL 16 DE DICIEMBRE 2022_.pdf**
115K

**SECCIONES GEOCELDA_BYPASS - Banco-Negro.pdf**
647K

**PROCESO CONSTRUCTIVO INSTALACION DE GEOCELDAS.pdf**
320K

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 14 de diciembre de 2022, 8:41
Para: wsierra2302@gmail.com

**3 adjuntos**

**PROGRAMACIÓN SEMANAL - DEL 12 DE DICIEMBRE AL 16 DE DICIEMBRE 2022_.pdf**
115K

**SECCIONES GEOCELDA_BYPASS - Banco-Negro.pdf**
647K

**PROCESO CONSTRUCTIVO INSTALACION DE GEOCELDAS.pdf**
320K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# RV: Informe Martha Morales V2 (ajustado)

1 mensaje

**Jhon Heiver** <jrodriguez@gmcic.com.co> 13 de diciembre de 2022, 16:07
Para: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>
Cc: "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>

Buenas tardes.

Remito informe ajustado de acuerdo con sus observaciones.

Atento a comentarios para subsanar lo que sea necesario.

Saludos,

---

**De:** Carlos Casadiego <ingcasadiego@gmail.com>
**Enviado el:** martes, 13 de diciembre de 2022 3:44 p. m.
**Para:** Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>
**Asunto:** Informe Martha Morales V2 (ajustado)

Cordial Saludo,

Se remite informe ajustado.

Atentamente,

**CARLOS A. CASADIEGO ROMERO**
Ingeniero civil - Universidad del Norte
Cel: 300-6736999
Email: ingcasadiego@gmail.com

**Informe ES 10-22_ V.02 (Ajustado).pdf**
14829K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# DOCUMENTOS ACTA No. 8 DE INTERVENTORÍA

1 mensaje

**Ivan López** <ivan.lopez@edubar.com.co> 14 de diciembre de 2022, 10:37
Para: Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>

Cordial saludo,

Me permito enviar los documentos pertinentes al acta No. 8 de interventoría.

Gracias,

Ing. Iván López.

**3 adjuntos**

**Acta de Recibo Parcial a Satisfacción N.8.xlsx**
97K

**Acta de recibo parcial Nº8.docx**
906K

**Formato Informe de Gestion N.8.docx**
888K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Informe semanal No. 54 (05 de Diciembre al 11 de Diciembre de 2022)

1 mensaje

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 14 de diciembre de 2022, 9:47
Para: DIEGO RADA ALTAHONA <diego.rada@edubar.com.co>, Ivan López <ivan.lopez@edubar.com.co>

Buenos días Ingenieros.

Adjunto enviamos el informe semanal No.54, correspondiente a la semana del 05 de Diciembre al 11 de Diciembre de 2022.

Cordialmente,

Diego M. Restrepo A.

**3 adjuntos**

**Informe Semanal No 54 - 05 REGISTRO FOTOGRÁFICO.pdf**
231K

**Informe Semanal No 54 - 05 Diciembre22 al 11 Diciembre - 2022..pdf**
418K

**Informe Semanal No 54 - 05 Diciembre22 al 11 Diciembre - 2022.xlsx**
3963K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# APUs PMT, Grupo de Señales verticales y Grupo de señales cierres móviles

1 mensaje

**Tecnico02 Bogota** <tecnico02.co@gmcic.com.co> 15 de diciembre de 2022, 12:30
Para: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>, Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>, "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>

Buena tarde,

Comedidamente me permito enviar los apus relacionados en el asunto.

Esta información quedó validada con el Ing Diego Restrepo.

Quedo atento a cualquier observación

Cordialmente,

**Ing. Manuel Felipe Sierra H.**

Ingeniero Auxiliar

Ambiental & Construcciones

Grupo Martín Casillas

**221211 Presupuesto PMT_V3.xlsx**
160K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Envío certificado de calidad del producto geocelda de Pavco

1 mensaje

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 20 de diciembre de 2022, 10:23
Para: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com
Cc: tecnico02.co@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, jrodriguez@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com

Señores:

Consorcio Mallorquin.

Att. Ing. Katyna Chiquillo

Dir. de interventoría

Cordila Saludo

Por medio del presente, me permito enviar certificado de calidad del material Geocelda

Quedo atento a sus comentarios

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

Dir. Consorcio Tren Mallorquin

**Geocelda HDPE 445-150 Perforada Lote 8000241641 (1).pdf**
52K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# PMT_PLAN DE INVERSIÓN

1 mensaje

**Tecnico02 Bogota** <tecnico02.co@gmcic.com.co> 20 de diciembre de 2022, 7:44
Para: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>
Cc: Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>, "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>

Comparto, lo concerniente al asunto, buen día

Cordialmente,

**Ing. Manuel Felipe Sierra H.**

Ingeniero Auxiliar

Ambiental & Construcciones

Grupo Martín Casillas

**2 adjuntos**

**Plan de Inversión del Manejo de Tránsito.xlsx**
86K

**Plan de Inversión PMT.pdf**
63K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Retiro de material de construcción y avance de obra

1 mensaje

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 20 de diciembre de 2022, 12:37

Para: direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com, Jhon Heiver Rodriguez <jrodriguez@gmcic.com.co>, Benjamin Figueroa Molina <bfigueroa@gmcic.com.co>

Buenas tardes Ingenieros.

El pasado lunes 12 de diciembre se realizó un recorrido con el Contratista para verificar las actividades desarrolladas en el parqueadero y en dicho recorrido se evidenció que cerca de la ciénaga Mallorquín se encontraban residuos de material de construcción como madera, escombros, mezcla asfáltica, por lo que se solicitó el retiro de esos materiales y mejorar el acabado de las obras realizadas, como el lleno y confinamiento de las cajas de descarga a la ciénaga.
El día de hoy (8 días después) aún continúan los residuos sin retirar, con el agravante de que se está acopiando material de excavación en ese sector.
Es indispensable que el Contratista realice las actividades necesarias para la limpieza y orden de esta zona, antes de los días cesantes en los que no van a estar.

Por otra parte, en ese recorrido se recordó que existen algunas actividades que se pueden adelantar en el parqueadero que han quedado inconclusas, como cajas eléctricas, pompeyano, etc.

Esperamos que se tomen las medidas necesarias para así evitar inconvenientes con la autoridad ambiental y la Entidad Contratante.

Se adjuntan fotos tomadas el día de hoy.

Cordialmente

Katyna Chiquillo V.

**Dic 20-22.zip**
7888K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Excavaciones en zona del Tajamar

3 mensajes

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 22 de diciembre de 2022, 21:05
Para: direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com, Jhon Heiver Rodriguez <jrodriguez@gmcic.com.co>, SST Tren Mallorquin <ssttrenmallorquin@gmail.com>
Cc: Benjamin Figueroa Molina <bfigueroa@gmcic.com.co>, DIEGO RADA ALTAHONA <diego.rada@edubar.com.co>, Ivan López <ivan.lopez@edubar.com.co>

Consorcio Tren Mallorquín

Desde el día sábado manifestamos de manera verbal la preocupación que teníamos referente al avance de las excavaciones sin lograr llenar las geoceldas con el material tipo terraplén y cumplir el proceso constructivo adecuado, además de garantizar la seguridad de los transeúntes que visitan este sector turístico. Es importante aclarar que las limitaciones de ingreso de volquetas a la obra se presentaron desde ayer 21 de diciembre 2022, sin embargo, tal como se mencionó al principio, desde la semana pasada se les recomendó no tener largas excavaciones e ir llenando de manera inmediata. Por lo cual, cualquier evento que se presente en el sector antes mencionado será responsabilidad del constructor.

Cordialmente,

**William Sierra Gomez**
**Residente Interventoría**
**Consorcio Mallorquín**

**3 adjuntos**



**TimePhoto_20221222_095839.jpg**
2108K



**TimePhoto_20221222_095307.jpg**
2705K



**TimePhoto_20221221_085219.jpg**
2079K

---

**Benjamin Figueroa** <bfigueroa@gmcic.com.co> 23 de diciembre de 2022, 4:42
Para: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>, "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>, Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>, SST Tren Mallorquin <ssttrenmallorquin@gmail.com>
Cc: DIEGO RADA ALTAHONA <diego.rada@edubar.com.co>, Ivan López <ivan.lopez@edubar.com.co>

Muy buenas para todos:

Los accidentes que se producen en una obra no son solo consecuencia de la ejecución de la propia obra, si no que también pueden influir factores terceros ajenos al contratista.

Si un borracho, por ejemplo, manejando un vehículo cae dentro de la excavación será responsable de su propia imprudencia, toda vez que las obras están señalizadas.

Si una persona maneja un vehículo haciendo uso del celular o a una velocidad inapropiada, por ejemplo, será responsabilidad suya por su imprudencia, toda vez que las obras están señalizadas.

Por favor, abstenerse de culparnos por eventos que no han sucedido y que tampoco han sido juzgados.

En cualquier caso, se va a procurar dejar las excavaciones tapadas para evitar inconvenientes.

Saludos.

Benjamín Figueroa Molina
Director General Colombia
321.441.20.36
bfigueroa@gmcic.com.co

Martín Casillas SLU Sucursal Colombia
GMC Ingeniería y Construcciones SAS
Ambiental y Construcciones SAS

[El texto citado está oculto]

---

**SST Tren Mallorquin** <ssttrenmallorquin@gmail.com> 23 de diciembre de 2022, 11:07
Para: Benjamin Figueroa <bfigueroa@gmcic.com.co>
Cc: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>, "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>, Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>, DIEGO RADA ALTAHONA

<diego.rada@edubar.com.co>, Ivan López <ivan.lopez@edubar.com.co>

Muy buenos dias
Como Consorcio Tren Mallorquin y responsables de las actividades constructivas en el área , hemos tomado todas medidas necesarias para evitar ocurran eventos adversos en referencia , a los trabajos (excavaciones ) , por lo anterior manifiesto haber dejado el frente de obra debidamente ordenado y señalizado , en la tarde de ayer jueves 22 de Diciembre , los llame(interventoría ) para que me recibieron el frente de obra pero ya no se encontraba nadie de la interventoría en el proyecto por lo cual a continuacion envio ediendec nia fotográfica , y notificó la presencia de un auxiliar de tráfico que está realizando el mantenimiento de la señalización tanto en el dia como en la tarde .

Cordialmente.
[El texto citado está oculto]

**22 DE DICIEMBRE.zip**
4517K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# ACTIVIDADES DE LLENO DE GEOCELDAS CON MATERIAL SELECCIONADO (SECTOR BY PASS)

1 mensaje

**Tecnico02 Bogota** <tecnico02.co@gmcic.com.co> 26 de diciembre de 2022, 13:20
Para: Claudia Elena Alzate Giraldo <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>
Cc: "direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com" <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com>, Jhon Heiver <jrodriguez@gmcic.com.co>

Buena tarde, Ingenieros.

Por medio de la presente me permito informar que:

- Tal y como se acordó desde la semana anterior de realizar las actividades de llenado de material seleccionado para las geoceldas, me fue asignada la labor de coordinar las labores en campo durante esta semana, para dar cumplimiento a lo pactado. Sin embargo, cabe aclarar que durante la mañana del día de hoy se presentaron inconvenientes para el cargue de material en cantera, debido a que el operador de la máquina de cargue no se presentó a trabajar *(presuntamente por tema de festividades).*
- Por otro lado, informarles que el comportamiento de vehículos sobre la vía ha funcionado de manera ordenada y que la demarcación vertical se ha permanecido en perfecto estado, desde el día jueves 22 de diciembre que se pausaron las actividades, hasta el día de hoy, esto en aras de brindar un reporte del estado en el cual quedó la obra sobre el sector By pass.

A continuación voy a adjuntar unas imágenes de soporte al presente correo.

Cordialmente,

**ING. MANUEL FELIPE SIERRA HERNÁNDEZ**.

Ambiental y Construcciones

Consorcio Tren Mallorquín

Contacto: +57 310 434 1050

**6 adjuntos**



**DESCARGUE.jpg**
2038K



**DESCARGUE01.jpg**
1960K



**LLENO.jpg**
324K



**LLENO1.jpg**
368K




**SEÑALIZACIÓN01.jpg**
143K




**SEÑALIZACIÓN02.jpg**
172K

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Programación de obra CTM actividad Tranvía

4 mensajes

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 27 de diciembre de 2022, 20:14

Para: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com, jrodriguez@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com, ssttrenmallorquin@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co

Señores:

Interventoría Consorcio Mallorquin.

Att. Ing Katyna Chiquillo V.

Cordial saludo

Adjunto envío programación para el Frente de obra linea Férrea o tranvía, lo anterior atendiendo solicitud hecha en la ultima reunión y con la premisa de que para ella no se presentara ningún tipo de percance ajeno al desarrollo de la obra.

Quedo atento a comentarios

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

Director de obra CTM

**2 adjuntos**

**Programacion-tranvia-alcance-presupuestal.mpp**
304K

**Programacion-tranvia-alcance-presupuestal.pdf**
531K

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 28 de diciembre de 2022, 9:53

Para: direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com

Cc: jrodriguez@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com, ssttrenmallorquin@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co

Buenos días Ingenieros.
Cordial saludo.

Revisando los archivos enviados para la reprogramación de obra, tenemos las siguientes observaciones:
1. La programación debe evidenciar el proceso constructivo para la ejecución de los frentes de obras, es decir debe tener una secuencia lógica de las actividades a desarrollar.
2. En el Frente de Obra No. 1 (Línea Férrea Tajamar) no se aprecian las actividades de la cicloruta, andenes, urbanismo, instalaciones hidrosanitarias, etc.
3. No se evidencian las actividades del Frente de obra No. 3.
4. No se muestran las actividades predecesoras y sucesoras.
5. Existen actividades que tienen un comienzo muy tarde, por ejemplo: el 01 de abril de 2023 inicia el solado en concreto y la losa en concreto el 01 de junio (dos meses después), estas actividades pueden disminuir ese intervalo de tiempo. Así como esa, existen otras que se deben revisar y ajustar.
6. Incluir dentro del programa y en la secuencia que es, los precios no previstos que reemplazaron las actividades iniciales del tranvía.
7. Existen precios no previstos que ya tienen valor unitario aprobado. Aquellos que ya están identificados que se deben aprobar es necesario que se envíe el APU correspondiente.

Recomiendo que se revisen los programas de obra anteriormente aprobados, para que sobre este se trabajen las actividades ajustadas de acuerdo a los diseños últimos del proyecto.

Quedamos a la espera del ajuste de la programación, para revisión y aprobación de la Interventoría.

Les recuerdo que aún no se ha podido aprobar la hoja de vida del Arquitecto Perilla, ya que no se ha completado la documentación solicitada.

Cordialmente,

Katyna Chiquillo V.
[El texto citado está oculto]

---

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 29 de diciembre de 2022, 15:42

Para: Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>
Cc: jrodriguez@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com, ssttrenmallorquin@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co

Cordial saludo

Ingeniera Katyna, en atención a sus observaciones, me permito comentarle que gran parte de ellas serán atendidas, sin embargo y creo a mi parecer que fue así; en la Reunión se hablo de hacer una programación básicamente mostrando el alcance contractual, es decir, con el recurso de presupuesto de obra vigente, para lo cual se debe centrar en atender y ejecutar la construcción de la linea férrea Tajamar. luego de esto seria completar las actividades que ya se han ejecutado como lo es la linea de presión (AP), los parqueaderos y así proponer de acuerdo al costo los demás frentes como lo es la ciclo ruta, el urbanismo, la estación la flores y el edificio administrativo entre otros. Dichos ajustes los tendíamos listos para finales de la próxima semana, teniendo en cuenta sus observaciones sin otro particular me despido.

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

CTM

[El texto citado está oculto]

---

**Consorcio Mallorquín Interventoría** <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com> 2 de enero de 2023, 9:14
Para: direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com
Cc: jrodriguez@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com, ssttrenmallorquin@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co

Buenos días Arquitecto.
De acuerdo con el balance presentado por el Contratista y la Interventoría y conciliado con la Entidad Contratante, el Frente de obra No. 1. **Línea Tajamar**, que contiene vía férrea, cicloruta, sendero peatonal, mobiliario urbano, línea de riego y drenaje pluvial, tiene un valor a costo total de $32.964.208.827,63; Por lo tanto, es necesario que se ajuste el programa de obra a presentar a EDUBAR, de acuerdo con el balance aprobado por ellos.

Quedamos pendientes del archivo ajustado, para revisarlo en conjunto.

Saludos

Katyna Chiquillo V.
[El texto citado está oculto]

Gmail **Consorcio Mallorquín Interventoría <consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com>**

# Suspensión revisión y aprobación APU NP Grano caucho CTM

1 mensaje

**direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com** <direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com> 28 de diciembre de 2022, 10:07

Para: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com, jrodriguez@gmcic.com.co, tecnico06.co@gmcic.com.co, topografomallorquin@gmail.com, ssttrenmallorquin@gmail.com, tecnico02.co@gmcic.com.co

Señores:

Interventoría Consorcio Mallorquin.

Att. Ing Katyna Chiquillo V.

Cordial saludo.

Por medio del presente y en atención al cambio en los precios iniciales por parte del proveedor del material del grano caucho, me permito solicitar, se suspenda la revisión y aprobación del respectivo Apu NP entregado con anterioridad el día 17 de noviembre del año en curso.

Lo anterior, con el fin de ajustar y/o actualizar sus valores.

Cordialmente:

Luis Eduardo Perilla Escobar

CTM

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 02 de 2022

CM-EDU-784-134

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Dra. ANGELLY CRIALES ANIBAL**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Acta Parcial No. 7 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 31 de octubre de 2022.

Respetada Doctora:

Adjunto enviamos los documentos requeridos para la facturación del Acta Parcial No. 7 del contrato de Interventoría No EDU 784-2021, de acuerdo con el otrosí modificatorio No. 1, donde se acordó modificar la cláusula sexta del contrato FORMA DE PAGO, en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría el saldo restante de $1.221.061.380 de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente.

Esta Acta parcial No. 7 corresponde al periodo del 01 al 31 de octubre de 2022, con un avance del contrato de obra de 16,56%.

Los documentos anexos corresponden a:

1. Copia de la factura digital FE7. El original se envió al correo electrónico indicado por la Entidad (facturacion@edubar.com.co).
2. Copia de la Resolución de la DIAN.
3. Copia Certificación Bancaria.
4. Copia del Contrato.
5. Prórroga No. 1.
6. Otrosí Modificatorio No. 1. Forma de Pago.
7. Prórroga No. 2
8. Pólizas vigentes del Contrato según prórroga No. 2.
9. Certificación de Aportes Consorcio Mallorquín
10. Certificación de Aportes Blanca Lillyam Tabares Mesa
11. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Representante Legal del Consorcio Mallorquín.
12. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Contadora del Consorcio Mallorquín.
13. Tarjeta profesional de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.

EDUBAR 20221205276 Fecha: 02/12/2022 - 4:04 PM

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

14. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.
15. Certificación de Aportes TNM Limited.
16. Tarjeta profesional de Contadora de TNM Limited.
17. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora de TNM Limited.
18. Acta de Recibo Parcial a Satisfacción elaborado por el Supervisor de EDUBAR.
19. Acta de Recibo Parcial No. 7.
20. Pago de Estampillas.

Atentamente,

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Lo enunciado
Copia: Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 02 de 2022

CM-EDU-784-135

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Benjamín Figueroa Molina**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio CTM-128-22. Aprobación hoja de vida para el cargo de Director de Obra.

Respetado Ingeniero.

Hemos recibido el oficio del asunto, donde remiten la Hoja de vida del Arquitecto Luis Eduardo Perilla Escobar, para ocupar el cargo de director de Obra, y tras la revisión de los documentos anexos y verificando los requisitos establecidos en los documentos contractuales, le informamos que, el profesional cumple con el perfil especificado, sin embargo, para la aprobación definitiva de la hoja de vida del Arquitecto Perilla, es necesario que se complemente la información con los documentos que se indican en el Anexo Técnico y que corresponden a:

*"Adicionalmente, en el caso que la experiencia aportada por los profesionales haya sido en proyectos derivados de contratos con Entidades Estatales, en los cuales los profesionales no tengan una relación directa con la Entidad, debe aportar Certificación y/o Acta de Entrega o Recibo Definitivo y/o Acta de Liquidación del proyecto ejecutado que se pretende acreditar suscrito por la entidad contratante.*
*Por otro lado, en el caso que la experiencia aportada por los profesionales haya sido en proyectos de Naturaleza Privada, debe aportar Certificación suscrita por el contratante del proyecto, la cual debe acompañarse de copia de la Licencia de Construcción y/o intervención del proyecto, o contrato. (EN CASO DE QUE APLIQUE)."*

Quedamos a la espera de la documentación solicitada.

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Recibido para revisión:
Eduardo Perilla
02 dic. 2022
1:55 pm

Copia: Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Diciembre 02 de 2022 CM-EDU-784-136

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Benjamín Figueroa Molina**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Remisión aprobación por parte de EDUBAR de los APUs de obra No Prevista No. NP-10 SISTEMA DE SUJECIÓN DE RIEL 54G1, NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVÍAS y NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

Respetado Ingeniero.

Para su conocimiento y firma del representante Legal, remitimos al Consorcio Tren Mallorquín copia del comunicado No. DIP-01130 del 01 de Diciembre de 2022 (recibido por la interventoría el 02 de Diciembre), en el cual se dio por parte de EDUBAR la aprobación del Precio Unitario acordado para los siguientes ítems de Obra No Prevista:

- NP-10. "Suministro de sujeción de Riel 54G1-W Tranvía; para pie de carril 141,5mm.; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACIÓN Y TRANSPORTE)", por un costo total directo de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENCATORCE PESOS ($242.114) por Unidad.
- NP-11. "Suministro e instalación de aparato cambiavías para Riel DTI-54G-1-30-174-CR-D o similar, incluye motor electrohidráulico con caja de tierra", para un costo total directo de QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($525'833.451) y
- NP-12. "Kit de Soldadura Aluminotérmica para Riel 54G1 LP con Crisol CI, Dureza CA (INCLUYE GASTOS DE NACIONALIZACIÓN)", para un costo total directo de DOS MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS ($2'311.531) por unidad.

Adjuntamos igualmente, los APUs aprobado para firma de los mismos.

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Recibido para revisión:
Eduardo Ojeda N.
02 dic. 2022
3:31 pm

**Anexo:** comunicado No. DIP-01130 del 02 de Diciembre de 2022, con sus correspondientes APUs para firmas (5 Folios).
**Copia:** Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 3 de 2022 CM-EDU-784-137

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Benjamín Figueroa Molina**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta correo electrónico. Versión Final Actualización Diseños Proyecto Tren Mallorquín - Línea Férrea.

Respetado Ingeniero.

Mediante la presente estamos adjuntamos el oficio de respuesta del Ingeniero Guillermo León, Asesor Ferroviario de Interventoría, de la revisión de los documentos enviados por ustedes mediante correo electrónico, correspondiente a la versión Final de la actualización de los diseños del Proyecto del Tren Mallorquín.

Los informes y planos revisados corresponden a:

1. Estudio de suelos
2. Estudio drenaje
3. Estudio estructuras Tranvía.
4. Estudio Pavimento
5. Estudio Trazado
6. Estudio Superestructura.

Cordialmente,

Recibido para revisión:
Eduardo Cano N.
06 dic. 2022
09:13 am

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Oficio GL-C-024-2022 (9 folios)
Copia: Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Diciembre 07 de 2022 CM-EDU-784-138

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Entrega de Informe Semanal No. 53

Respetado Ingeniero:

En atención a las obligaciones de la Interventoría, y con el fin de hacer seguimiento a la ejecución y desarrollo del Contrato de Obra N0. EDU-783-2021, adjunto enviamos el informe semanal que se detalla a continuación.

Informe Semana No. 53 Del 28 de Noviembre al 04 de Diciembre 2022.

Atentamente,

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
*DIRECTORA DE INTERVENTORÍA*
*CONSORCIO MALLORQUÍN*

*Anexo:* Informe Semanal No. 53 (7 folios)
*Copia:* Archivo

20221205327

NOTAS:
• Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
• El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 09 de 2022 CM-EDU-784-139

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio DIP-01099. Traslado de radicados 20221105018, 20221004855 y 20221004766 – Reclamaciones por excesos de costos indirectos (Administrativos)

Respetado Ingeniero.

En atención a su solicitud, de emitir un concepto respecto a la reclamación económica presentada por el Consorcio Tren Mallorquín por el presunto exceso de costos administrativos incurridos hasta el 30 de septiembre de 2022, y basado en los argumentos y soportes presentados por el Contratista Constructor, la Interventoría manifiesta lo siguiente:

1. En el comunicado 221013-CTM-CS-426 el Consorcio Constructor presenta el desglose del A, que corresponde al 22% del AIU presentado en el proceso licitatorio, por valor de $5.767.463.442,68.

2. Con respecto a ese desglose y los costos ahí indicados por el Contratista de Obra, la Interventoría asume que estos fueron aprobados por la Entidad Contratante, ya que dentro de la propuesta no encontramos este documento, ni están de acuerdo a un desglose lógico de los gastos administrativos dentro de un contrato de obra.

3. La relación de las Actas de obra que se relacionan en el cuadro, hasta el mes de septiembre, están de acuerdo con lo realmente cobrado por el Contratista de Obra.

4. El Contratista adjunta unos soportes contables que contiene los gastos del Consorcio Constructor hasta el mes de septiembre de 2022. Con respecto a esto, la Interventoría manifiesta que: a) El Costo de la nómina reportada es menor al valor indicado en la tabla resumen, b) En la revisión de esos soportes encontramos que algunos de los gastos ahí reportados se han pagado a través de las actividades de obra o en el PMA y otros gastos no son reembolsables y c) La contabilidad no es un soporte válido ante una reclamación, según la jurisprudencia.

20221205343
Fecha: 09/12/2022 - 3:21 PM
NOTAS:
• Para Cualquier Información cite el Número del Radicado.
• El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

5. Es importante aclarar que, los costos administrativos en un contrato de obra no se determinan como costos fijos mensuales, ellos dependen del avance de la obra, por lo tanto, y según el Flujo de inversión presentado por el Contratista para la prórroga No. 2 hasta el 30 de abril de 2022, el valor programado del A con corte a septiembre de 2022 es de $584.341.462,61 y el valor pagado en las actas hasta septiembre (Acta 5) es de $284.890.676,48, es decir que se tendría una diferencia de $299.450.786,13 y no de $394.351.473,22 como lo indica el Contratista de Obra; sin que esto implique una aceptación a sus planteamientos, simplemente es a modo de comentario.

6. Cabe anotar que, y partiendo del análisis del Consorcio Constructor, que supuestamente en las primeras tres actas el costo administrativo pagado estaría por encima del costo administrativo programado en su flujo de inversión, como se puede observar en la siguiente tabla, por lo tanto, no es cierto que el Contratista tenga un exceso de gastos por fuera del alea normal de un contrato.

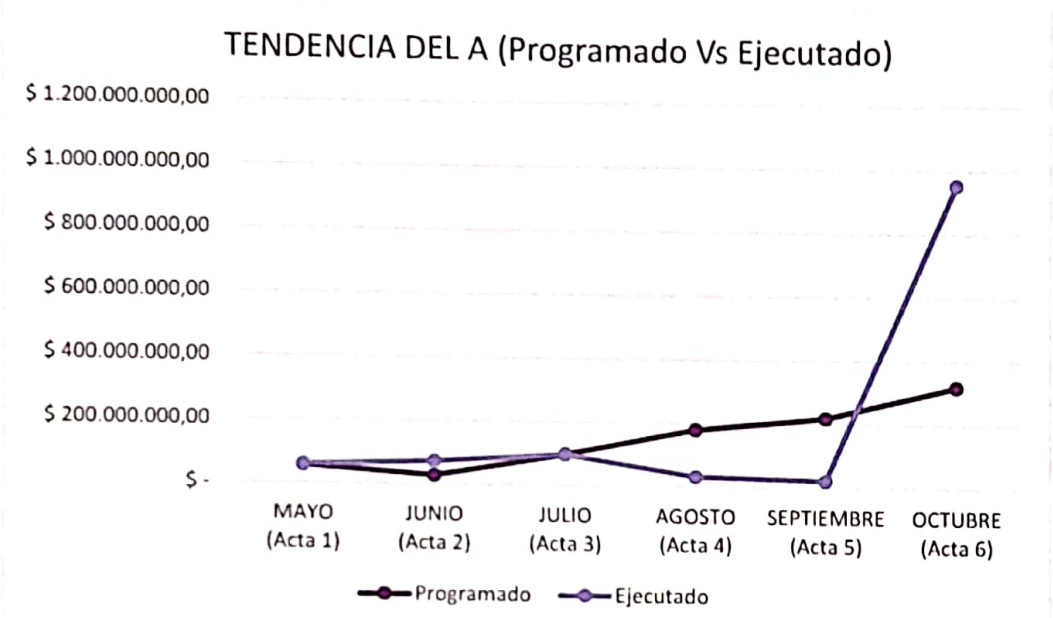
| | Programado | Programado Acum | Ejecutado | Ejecutado Acum |
|---|---|---|---|---|
| MAYO (Acta 1) | $ 57.743.983,86 | $ 57.743.983,86 | $ 59.696.196,41 | $ 59.696.196,41 |
| JUNIO (Acta 2) | $ 27.749.806,70 | $ 85.493.790,56 | $ 73.247.826,70 | $ 132.944.023,11 |
| JULIO (Acta 3) | $ 98.844.042,22 | $ 184.337.832,78 | $ 98.433.154,86 | $ 231.377.177,97 |
| AGOSTO (Acta 4) | $ 179.774.603,70 | $ 364.112.436,48 | $ 31.409.384,49 | $ 262.786.562,47 |
| SEPTIEMBRE (Acta 5) | $ 220.229.026,14 | $ 584.341.462,61 | $ 22.104.114,01 | $ 284.890.676,48 |
| OCTUBRE (Acta 6) | $ 320.508.642,81 | $ 904.850.105,43 | $ 955.152.296,27 | $ 1.240.042.972,75 |

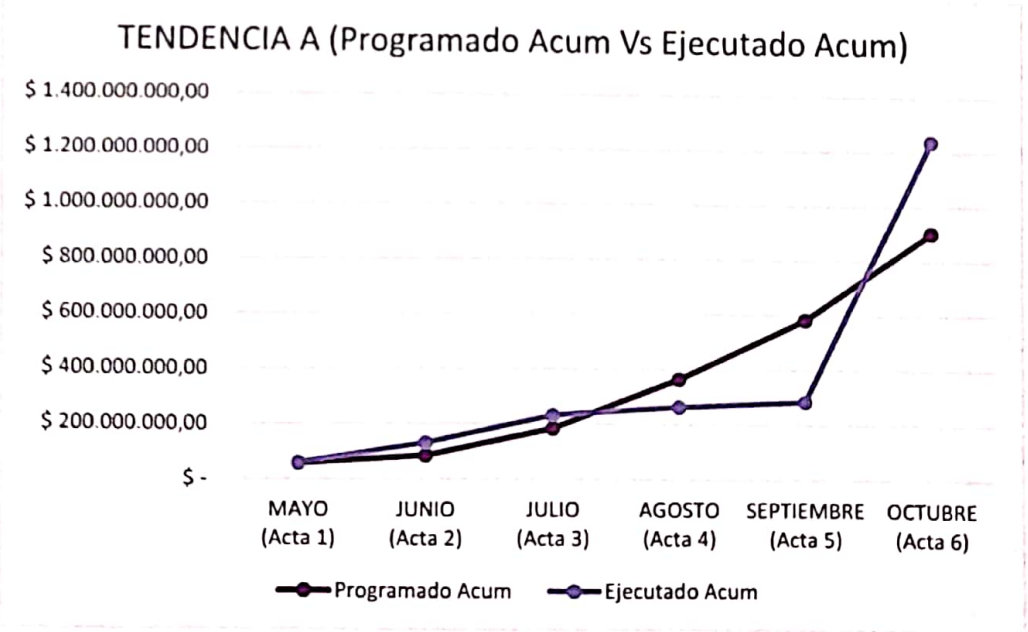
7. Cabe mencionar que, si bien han existido actividades pendientes por resolver por parte de la Entidad Contratante, también lo es que el Contratista ha tenido demoras en la entrega de la información de los diseños de algunos frentes de obra, situaciones que han generado atrasos en la ejecución del proyecto.

8. De igual forma es importante mostrar que, en las siguientes gráficas el valor del A, de acuerdo al Consorcio Constructor, con corte a 31 de octubre (Acta No. 6) está muy por encima del avance financiero teórico a esa fecha y que se establece en el flujo de inversión presentado por el Consorcio Tren Mallorquín.



Powered by CamScanner




Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

Por lo tanto, y basado en lo expuesto anteriormente, para esta Interventoría la reclamación del Consorcio Tren Mallorquín no procede, por el contrario, y de acuerdo al análisis que ellos hacen, a la fecha de este comunicado se le estaría reconociendo en el Acta de Obra No. 6 (octubre 2022) mayores costos administrativos que a los supuestamente programados en el Flujo de Inversión.

Por último, de nuevo reiteramos, que el desglose de los costos Administrativos (A), presentados por el Consorcio Constructor en el comunicado 221013-CTM-CS-426, no da garantía de la realidad de los mismos, tal como lo manifestamos en este comunicado, ya que no hace parte de los documentos de la propuesta, hasta donde conoce la Interventoría

Cordialmente,

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO MALLORQUÍN

Copia: Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Diciembre 14 de 2022 CM-EDU-784-140

20221205427
Fecha: 15/12/2022 - 2:20 PM

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Entrega de Informe Semanal No. 54

Respetado Ingeniero:

En atención a las obligaciones de la Interventoría, y con el fin de hacer seguimiento a la ejecución y desarrollo del Contrato de Obra N0. EDU-783-2021, adjunto enviamos el informe semanal que se detalla a continuación.

Informe Semana No. 54 Del 05 de Diciembre al 11 de Diciembre 2022.

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Atentamente,

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Informe Semanal No. 54 (7 folios)
Copia: Archivo

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 15 de 2022 CM-EDU-784-141

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Dra. ANGELLY CRIALES ANIBAL**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Acta Parcial No. 8 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 30 de noviembre de 2022.

Respetada Doctora:

Adjunto enviamos los documentos requeridos para la facturación del Acta Parcial No. 8 del contrato de Interventoría No EDU 784-2021, de acuerdo con el otrosí modificatorio No. 1, donde se acordó modificar la cláusula sexta del contrato FORMA DE PAGO, en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría el saldo restante de $1.221.061.380 de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente.

Esta Acta parcial No. 8 corresponde al periodo del 01 al 30 de noviembre de 2022, con un avance del contrato de obra de 0,84%.

Los documentos anexos corresponden a:

1. Copia de la factura digital FE8. El original se envió al correo electrónico indicado por la Entidad (facturacion@edubar.com.co).
2. Copia de la Resolución de la DIAN.
3. Copia Certificación Bancaria.
4. Copia del Contrato.
5. Prórroga No. 1.
6. Otrosí Modificatorio No. 1. Forma de Pago.
7. Prórroga No. 2
8. Pólizas vigentes del Contrato según prórroga No. 2.
9. Certificación de Aportes Consorcio Mallorquín
10. Certificación de Aportes Blanca Lillyam Tabares Mesa
11. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Representante Legal del Consorcio Mallorquín.
12. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Contadora del Consorcio Mallorquín.
13. Tarjeta profesional de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.

20221205426
Fecha: 15/12/2022 - 2:18 PM

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

14. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.
15. Certificación de Aportes TNM Limited.
16. Tarjeta profesional de Contadora de TNM Limited.
17. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora de TNM Limited.
18. Acta de Recibo Parcial a Satisfacción elaborado por el Supervisor de EDUBAR.
19. Acta de Recibo Parcial No. 8.
20. Pago de Estampillas.

Atentamente,

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Lo enunciado
Copia: Archivo

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 16 de 2022 CM-EDU-784-143

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Entrega de informe N°10 (noviembre 2022) de seguimiento Socioambiental del contrato No. EDU-783-2021.

Respetado Ingeniero:

Por medio de la presente estamos haciendo entrega en medio magnético del informe N°10 de seguimiento socioambiental del contrato EDU-784-2021, correspondiente al mes de noviembre de 2022.

Atentamente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: un (1) CD. Informe socioambiental N°10.
Copia: Archivo

20221205442
Fecha: 16/12/2022 - 2:47 PM

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 19 de 2022

CM-EDU-784-144

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Benjamín Figueroa Molina**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio CTM-105-22. Ajuste de precios para la vigencia 2023

Respetado Ingeniero.

En respuesta al oficio del asunto, en donde solicitan el ajuste global de precios del contrato No. EDU-783-21, debido a que su ejecución se realizaría en mayor proporción en el 2023, y analizando los argumentos ahí presentados, queremos indicar lo siguiente:

1. Los precios no previstos pactados durante la ejecución del contrato y que en gran parte corresponden a la construcción del tranvía con una alta valoración en el presupuesto, se analizaron y concertaron bajo las condiciones reales del mercado y eso incluye la situación actual en el mundo, con la TRM vigente a la fecha.

2. Ahora bien, cuando ustedes mencionan que es imposible mantener los precios de la oferta inicial y por tanto, se requiere de un ajuste global del contrato adaptándose a la realidad del mercado, es indispensable que se demuestre que el incremento de los precios para el 2023 en el momento de la adquisición del material sobrepasa los valores iniciales, y para esto es necesario que se entregue la documentación que considere relevante que pueda probarle a la Interventoría dicho incremento desorbitado.

Recibido para revisión.
Eduardo Ojeda N.
19. dic. 2022
4:37 pm.

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Copia: Archivo



Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Diciembre 22 de 2022 CM-EDU-784-145

20221205492
Fecha: 22/12/2022 - 4:05 PM

NOTAS:
• Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
• El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Entrega de Informe Semanal No. 55

Respetado Ingeniero:

En atención a las obligaciones de la Interventoría, y con el fin de hacer seguimiento a la ejecución y desarrollo del Contrato de Obra N0. EDU-783-2021, adjunto enviamos el informe semanal que se detalla a continuación.

Informe Semana No. 55 Del 12 de Diciembre al 18 de Diciembre 2022.

Atentamente,

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Informe Semanal No. 55 (8 folios)
Copia: Archivo

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tum@gmail.com

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, noviembre 30 de 2022 CM-EDU-784-131

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Entrega de Informe Semanal No. 52

Respetado Ingeniero:

En atención a las obligaciones de la Interventoría, y con el fin de hacer seguimiento a la ejecución y desarrollo del Contrato de Obra N0. EDU-783-2021, adjunto enviamos el informe semanal que se detalla a continuación.

Informe Semana No. 52: Del 21 al 27 noviembre de 2022.

Atentamente,

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Informe Semanal No. 52 (8 folios)
Copia: Archivo

EDUBAR 20221205246
Para Consultar Información sólo el Número del Radicado.
El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.
NOTAS

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tm@gmail.com

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Diciembre 01 de 2022

CM-EDU-784-132

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Remisión para aprobación por parte de EDUBAR APU de obra No Prevista No.NP-14 MICROPILOTE PARA CIMENTACIÓN HASTA 15m., 300mm. DE DIÁMETRO NOMINAL, CON UNA RELACIÓN DE A/C =0,45 VERTIDO POR INYECCIÓN DE 2 MPa.

Respetado Ingeniero:

Mediante la presente estamos enviando, para su revisión y aprobación, el Análisis de Precios Unitarios No Previstos No. NP-14. "Micropilote para cimentación hasta 15m., 300mm. de diámetro nominal, con una relación agua cemento A/C = 0,45 vertido por inyección de 2MPa. (No incluye refuerzo)", el cual ya fue revisado y aprobado por parte de la Interventoría, después de verificar la atención de las observaciones realizadas al Contratista.

Adjuntamos, además, los correos electrónicos enviados durante la revisión del APU del asunto y los soportes y cotizaciones del caso.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Correos electrónicos del 01, 19 y 21 de Noviembre de 2022 y copia del comunicado No. CTM-124-22 con APU, soportes y cotizaciones (18 folios).
Copia: Archivo

20221205266
Fecha: 02/12/2022 - 08:08 AM

NOTAS:
• Para Cualquier Información cite el Número del Radicado.
• El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tum@gmail.com

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 02 de 2022

CM-EDU-784-133

20221205275
Fecha: 02/12/2022 - 4:03 PM

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Dra. ANGELLY CRIALES ANIBAL**
**Representante Legal**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Acta Parcial No. 6 del contrato de Interventoría, correspondiente al periodo del 01 al 30 de septiembre de 2022.

Respetada Doctora:

Adjunto enviamos los documentos requeridos para la facturación del Acta Parcial No. 6 del contrato de Interventoría No EDU 784-2021, de acuerdo con el otrosí modificatorio No. 1, donde se acordó modificar la cláusula sexta del contrato FORMA DE PAGO, en la cual EDUBAR pagará a la Interventoría el saldo restante de $1.221.061.380 de acuerdo con el servicio prestado, en proporción al avance de obra durante el periodo correspondiente.

Esta Acta parcial No. 6 corresponde al periodo del 01 al 30 de septiembre de 2022, con un avance del contrato de obra de 0,38%.

Los documentos anexos corresponden a:

1. Copia de la factura digital FE6. El original se envió al correo electrónico indicado por la Entidad (facturacion@edubar.com.co).
2. Copia de la Resolución de la DIAN.
3. Copia Certificación Bancaria.
4. Copia del Contrato.
5. Prórroga No. 1.
6. Otrosí Modificatorio No. 1. Forma de Pago.
7. Prórroga No. 2
8. Pólizas vigentes del Contrato según prórroga No. 2.
9. Certificación de Aportes Consorcio Mallorquín
10. Certificación de Aportes Blanca Lillyam Tabares Mesa
11. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Representante Legal del Consorcio Mallorquín.
12. Copia de la Cédula de Ciudadanía de Contadora del Consorcio Mallorquín.
13. Tarjeta profesional de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: consorciomallorquin.blt.tnm@gmail.com

Powered by CamScanner

14. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora del Consorcio Mallorquín y Blanca Lillyam Tabares Mesa.
15. Certificación de Aportes TNM Limited.
16. Tarjeta profesional de Contadora de TNM Limited.
17. Certificado de Junta Central de Contadores de Contadora de TNM Limited.
18. Acta de Recibo Parcial a Satisfacción elaborado por el Supervisor de EDUBAR.
19. Acta de Recibo Parcial No. 6.
20. Pago de Estampillas.

Atentamente,

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: Lo enunciado
Copia: Archivo



Powered by CamScanner

Barranquilla – Atlántico, 5 de diciembre de 2022

**CTM-132-22**

Señores
**CONSORCIO MALLORQUIN**
Atn: Katyna Chiquillo Vergel
Directora de Interventoría
Ciudad

Recibí
Claudia Ochoa
05-12-2022 9:00 a.m

**REF:** **CONTRATO Nº EDU-783-2021 "INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.".**

**ASUNTO:** Entrega de Apu's aprobados por EDUBAR, firmados por el Consorcio Tren Mallorquín

Respetada Ing. Chiquillo:

Comedidamente me dirijo con la finalidad de hacer la entrega de los APU's relacionados a continuación:

- NP11_Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra.
- NP12_Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 LP con crisol CJ, dureza CA (Incluye gastos de nacionalización)
- NP13_Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141.5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (Incluye nacionalización y transporte).
- NP14_Relleno seleccionado para muros en tierra reforzado con geocelda HDPE, e=15cm.

Cabe aclarar que a medida que se requiere la inclusión de una actividad no prevista, vamos asignando un consecutivo, pero debido a la incorporación de un nuevo plan de gestión ambiental el cual fue asignado dentro de los ítems no previstos como NP10, razón por la cual se incrementa la numeración los ítems descritos anteriormente.

Sin más, quedo atento a cualquier inquietud.

Atentamente,

**BENJAMIN FIGUEROA MOLINA**
Representante Legal
Consorcio Tren Mallorquín

**Anexos:**
NP11_Cambiavías DTI-54G1-30-1-1/4-CR-D ..... (3 folio)
NP12_Kit Soldadura Aluminotérmica ..... (3 folio)
NP13_Kit de Sujeción para riel 54G1, sistema SKL21 ..... (3 folio)
NP14_Relleno seleccionado con geocelda HDPE ..... (3 folio)

| | |
|---|---|
| Copia Ing. Blanca Lilyam Tabares Mesa (Representante Legal) - Consorcio Mallorquin - INTERVENTORIA | Fecha documento 5/12/2022 |
| CONTRATISTA CONSORCIO TREN MALLORQUÍN<br>Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97A - 13 Bloque B Of. 604 - (1) 7448546<br>direccionobramallorquin@ingmic.com - jrodriguez@ingmic.com.co - admtrenmallorquin@gmail.com | Página 1 de 1 |

Powered by CamScanner

Barranquilla D.E.I.P. 09 de diciembre de 2022

**CTM-0134-22**

Recibí
JOTERVENTORIA
CONSORCIO MALLORQUIN
09-Dic-2022
12:00 PM.

Señores
**CONSROCIO MALLORQUIN**
**Att. Directora de Interventoría**
La Ciudad

**Referencia**: "respuesta ofcio numero CM-EDU-784-135

**Asunto: Recomendaciones Resolución 3148 de noviembre 24 de 2022, soportes hoja de vida cargo Director Luis Eduardo Perilla Escobar**

Apreciados señores:

En respuesta a su oficio en referencia, me permito hacer entrega de los documentos soportes solicitados para el cargo de director.
Se adjunta documentos como: 1. Copia de solicitud de licencia de construcción en modalidad de revalidación del proyecto colegio Instituto Técnico Industrial ITI- José María Ramírez de la ciudad de Armenia, formato de acta de pago y respuesta de la Empresa Epa con aprobación de los diseños hidrosanitarios (5 folios); 2. Copia del contrato del Aeropuerto del Café (Aerocafé) a nombre mío don fui contratista y Director de obra del mismo contrato (6 folios), Copia del contrato de obra numero 202-00-A-COFAC-DINSA-2015 de la Fuerza Aérea (13 folios) y copia del contrato de obra numero 003 de 2014 (5 folios). Donde labore como director de obra.

Con distinción y respeto,

**LUIS EDUARDO PERILLA ESCOBAR**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín

**Proyecto L. E. Perilla**

| | |
|---|---|
| Copia: | Fecha documento: 06/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | Pagina 1 de 1 |
| Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B – (1) 7448546 – direccionctm@trenmallorquin.edu.co - rodriguezjamac.com.co - administrativo@trenmallorquin.com | |

Powered by CamScanner

Consorcio Tren Mallorquin

Barranquilla D.E.I.P. 12 de diciembre de 2022.
CTM-136-22.

Recibí!
Claudia Ahuate
12-12-2022
2:00 p.m

Señores
**COMITÉ DE PARTICIPACION CIUDADANA**
**Ciudad**

***Ref:*** *Contrato EDU-783-2021. Intervenciones necesarias para la construccion del proyecto tren turistico-Paseo peatonal en el marco de la recuperacion integral de la ciénaga de mallorquin en la ciudad de Barranquilla.*

***Asunto:*** *Invitacion Octavo Comité de Participacion Ciudadano.*

Cordial Saludo:

El Consorcio Tren Mallorquín dando cumplimiento a las obligaciones contractuales contenidas dentro del Plan de Manejo Ambiental presentado ante el EPA Barranquilla Verde, en el Plan de Gestión Social, Programa Información, Divulgación y Participación Comunitaria, el cual contempla dentro de sus acciones reuniones de participación comunitaria con la finalidad de explicar los aspectos relevantes del Plan de Manejo Ambiental, Avances de Obra, Avances del Plan de Gestión Social, entre otros, nos permitimos invitarlo a una reunión de información y participación comunitaria la cual tendrá lugar este jueves 15 de diciembre del 2022 a las 8:00 a.m., en el Restaurante Estadero Mi Refugio.

El orden del día será el siguiente:

1. Apertura de reunión
2. Respuesta de compromisos
3. Intervención área técnica
4. Intervención área social
5. Intervención área ambiental
6. Capacitación socio ambiental
7. Atención y respuesta a inquietudes
8. Cierre de reunión

Agradeciendo la atención prestada y esperando contar con su valiosa asistencia, recordando nuestros canales de atención celular 3126925221, correo electrónico socialtrenmallorquin@gmail.com y oficinas de atención al usuario calle 106 # 90 – 353

Atentamente,

**LUIS EDUARDO PERILLA ESCOBAR**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín.

Proyectó: RNúñez

| | |
|---|---|
| Copia: Consorcio Mallorquín | Fecha documento: 01/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | Página 1 de 1 |
| Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B - (1) 7448548 - direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com - jrodriguez@gmcic.com.co - admtrenmallorquin@gmail.com | |

Powered by CamScanner

Consorcio Tren Mallorquin

Barranquilla D.E.I.P. 12 de diciembre de 2022

**CTM-0137-22**

Señores
**CONSROCIO MALLORQUIN**
**Att. Directora de interventoría**
La Ciudad

**Referencia**: "Intervenciones necesarias para la construcción del proyecto tren turístico-paseo peatonal en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de barranquilla en el departamento de Atlántico".

**Asunto:** Entrega diseños ajustados edificio administrativo.

Apreciados señores:

Por medio del presente, me permito hacer entrega de los ajustes a la cimentación del edificio administrativo en la estación las flores en la ciudad de barranquilla.
El diseño fue revisado y ajustado por nuestro especialista, se entrega archivo en digital de los planos en autocad y dos archivos en Pdf con las memorias de cálculo.
Se entrega adjunto en físico los dos informes en Pdf y todos los demás en digital a través del correo electrónico.

quedamos atentos a cualquier inquietud.

Con distinción y respeto,

**LUIS EDUARDO PERILLA ESCOBAR**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín

Proyecto L. E. Perilla

| | |
|---|---|
| Copia: | Fecha documento:<br>06/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | Página **1** de **1** |
| Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B – (1) 7448546 – direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com - jrodriguez@gmcic.com.co - admtrenmallorquin@gmail.com | |

Consorcio Tren Mallorquin

Barranquilla D.E.I.P. 14 de diciembre de 2022

**CTM-0139-22**

Recibí:
Claudia Ahata
16-12-2022
8:30 a.m

Señores
EDUBAR S.A. / CONSORCIO MALLORQUIN
Diego Rada Altahona / Katyna Chiquillo
La Ciudad

EDUBAR 20221205429 Fecha: 15/12/2022 - 2:52 PM

NOTAS:
- Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
- El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

**Referencia:** "Intervenciones necesarias para la construcción del proyecto tren turístico-paseo peatonal en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de barranquilla en el departamento de Atlántico".

**Asunto:** Retiro postes de energía ubicados sobre el corredor férreo

Apreciados señores:

Por medio del presente y en atención a las actividades que ya se empezaron a ejecutar para la construcción del tranvía (instalación de geoceldas), me permito solicitar de la manera más atenta y respetuosa, la reubicación de los postes de concreto y la red eléctrica que actualmente están ubicados en la línea de construcción del tranvía, margen izquierda del tajamar, sentido Estación Las Flores a Puerto Mocho.

La existencia de estos elementos no nos permite mantener un rendimiento adecuado y nos obligaría a dejar áreas sin intervenir, sumándole el riesgo que tenemos con nuestros equipos de colisionar con alguno de los postes.

A continuación, se puede detallar la ubicación de los postes y el margen de trabajo que estamos obligados a manejar para ejecutar las actividades.





| | |
|---|---|
| Copia: INTERVENTORIA CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha documento: 06/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | Página 1 de 2 |
| Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B – (1) 7448546 – | |

Consorcio Tren Mallorquin





No es posible realizar la intervención en obra, sin que ello genere un tipo de riego eléctrico tanto para el personal en obra como para las personas que circulan por el sector.

Por lo anterior, solicitamos nos ayuden agilizar el retranqueo de esta red eléctrica, con el objetivo de obtener el rendimiento esperado y evitar el riesgo eléctrico, para nuestro personal y maquinaria.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Con distinción y respeto,

**LUIS EDUARDO PERILLA ESCOBAR**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**

DIP-01130
Barranquilla, diciembre 1 de 2022

Recibí
Diego J. Pestana A
INTERVENTORIA
CONSORCIO MALLORQUIN
02-DIC-2022 9:00AM.

Doctora
**BLANCA LILLYAM TABARES**
**CONSORCIO MALLORQUÍN**
Representante legal.
Ciudad

**Referencia:** *CONTRATO DE OBRA No. EDU-783-2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. CONTRATO No. EDU-784-2021, CUYO OBJETIVO ES: INTERVENTORÍA INTEGRAL (TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.*

**Asunto:** *Aprobación de APU´s de obra no previsto "NP-10 SISTEMA DE SUJECCIÓN DE RIEL 54G1, NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVÍAS Y NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS".*

Reciba un cordial saludo,

De acuerdo con la revisión de los análisis de precios unitarios para los ítems de obra no previstos (NP-10, NP-11 y NP-12) mencionados en el asunto de este oficio, requeridos para la ejecución de las actividades del contrato EDU-783-2021, nos permitimos presentar la aprobación de los APU's remitido mediante oficio con radicado 20221105183 de fecha veintiuno (21) de noviembre del presente año, por parte de la interventoría de obra, con sus respectivas actividades a realizar y los precios pactados. De acuerdo con la revisión realizada de cada uno de los componentes de este análisis, esta supervisión aprueba los siguientes ítems:

1. NP-10: *SISTEMA DE SUJECIÓN DE RIEL 54G1 W-TRANVÍA; PARA PIE DE CARRIL 141,5 MM; INCLINACIÓN 0:0; CON ADK 3 COMPUESTO POR: (ASIENTO DE CARRIL) (INCLUYE NACIONALIZACIÓN Y TRANSPORTE), Por un costo total directo de* ***DOS CIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO CATORCE PESOS ($242.114)*** *por unidad.*
2. NP-11: *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVÍAS PARA EL RIEL DTI-54G1-30-1/4-CR-D O SIMILAR, INCLUYE MOTOR ELECTROHIDRÁULICO CON CAJA DE TIERRA, para un costo total directo de* ***QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($525.833.451)*** *por unidad.*
3. NP-12: *KIT DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA RIEL 54G1 LP CON CRISOL CJ, DUREZA CA (INCLUYE GASTOS DE NACIONALIZACIÓN), para un costo total directo de* ***DOS MILLONES TRECIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS ($ 2.311.531)*** *por unidad.*

Anexo a este documento se encuentra el valor aprobado. Se hace necesario realizar el acta modificativa correspondiente con el fin incorporar estos ítems al contrato y realizar el balance respectivo.

Quedo atento a cualquier aclaración.

Atentamente,

**DIEGO RADA ALTAHONA**
Subgerente de Desarrollo Urbano
EDUBAR S.A.
Proyectó: Ing. Iván López Romero
Anexo: Análisis de precio unitario (ítem NP-10, NP-11, NP-12). 42 folios

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, Noviembre 21 de 2022 CM-EDU-784-129

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Remisión para aprobación por parte de EDUBAR APUs de obra No Prevista No.NP-10 SISTEMA DE SUJECIÓN DE RIEL 54G1, NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVÍAS y NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

Respetado Ingeniero:

Mediante la presente estamos enviando, para su revisión y aprobación, los siguientes Análisis de Precios Unitarios No Previstos:

- NP-10. "Suministro de sujeción de Riel 54G1-W Tranvía; para pie de carril 141,5mm.; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACIÓN Y TRANSPORTE)"
- NP-11. "Suministro e instalación de aparato cambiavías para Riel DTI-54G-1-30-174-CR-D o similar, incluye motor electrohidráulico con caja de tierra" y
- NP-12. "Kit de Soldadura Aluminotérmica para Riel 54G1 LP con Crisol CI, Dureza CA (INCLUYE GASTOS DE NACIONALIZACIÓN)"

Estos APUs ya fueron revisados y aprobados por parte de la Interventoría, después de verificar la atención de las observaciones realizadas al Contratista.

Adjuntamos, además, los oficios enviados durante la revisión del APU del asunto y los soportes y cotizaciones del caso para cada uno de los ítems mencionados.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Anexo: comunicados No. CTM-092-22 (1 folio), CM-EDU-784-112 (3 folios), CTM-110-22 (3 folios), CM-EDU-784-126 (8 folios) y CTM-122-22 con APUs, soportes y cotizaciones (26 folios).
Copia: Archivo

20221105183
Fecha: 23/11/2022 - 2:35 PM
NOTAS:
• Para Cualquier información cite el Número del Radicado.
• El recibido de la correspondencia NO significa la Aceptación, sino para su revisión.

Barranquilla D.E.I.P. 11 de octubre de 2022
**CTM-092-22**

Recibí
Diego Pacheco
INTERVENTORIA
CONSORCIO MALLORQUIN
11-OCT-2022.
8:10 AM.

Señores:
**CONSORCIO MALLORQUIN**
**ATN. Ing Katina Chiquillo**
**Directora de Interventoría.**
Ciudad

***Ref:*** *Contrato EDU-783-2021. Intervenciones necesarias para la construccion del proyecto tren turistico-Paseo peatonal en el marco de la recuperacion integral de la ciénaga de mallorquin en la ciudad de Barranquilla.*

***Asunto:*** *APU'S No previstos elementos ferreos NP11 Sujeciones, NP 12 cambiavias y NP 13 Soldadura Aluminotermica.*

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta las especificaciones aprobadas a los ajustes de los diseños para la línea férrea, y basados en las conclusiones obtenidas, se requiere implementar en obra ítems no previstos en el contrato principal que son indispensables para garantizar la estabilidad de las obras a ejecutar dentro del proyecto los cuales se relacionan a continuación.

**ITEM NP 10.** Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (incluye nacionalización y transporte).

**ITEM NP 11.** Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra.

**ITEM NP 12.** Kit de soldadura aluminotérmica para riel 54g1 LP con crisol CJ, dureza CA (incluye gastos de nacionalización)

Quedamos atentos a sus inquietudes y observaciones

Atentamente,

**CARLOS CASADIEGO ROMERO**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín
Proyecto: C. Casadiego
Anexos: 19 Folios

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, octubre 20 de 2022 CM-EDU-784-112

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Carlos Casadiego Romero**
**Director de Obra**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio CTM-092-22. APU´s No previstos elementos férreos NP11 Sujeciones, NP12 cambiavías y NP13 Soldadura Aluminotérmica.

Respetado Ingeniero.

Adjunto a la presente, estamos enviando el oficio del Ingeniero Guillermo León, Asesor Ferroviario de Interventoría, correspondiente a la revisión de los APUs de las actividades no previstas de los elementos para la vía férrea:

- NP-10. Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).
- NP-11. Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similiar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra
- NP-12. kit de soldadura aluminotermica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización)

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Recibido para revisión Eduardo Cajar N
20 oct. 2022
3:38 pm

Anexo: Oficio GL-C-021-2022 (2 folios)
Copia: Archivo

GUILLERMO LEÓN
INGENIERÍA & CONSULTORÍA

Santa Marta, 18 de Octubre 2022

Señores:
**CONSORCIO MALLORQUIN BLT TNM**
Atn. **Dra. BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal
Ciudad

**GL-C-021-2022**

Asunto: Observaciones APU NP10, 11, 12.

Respetada Doctora Tabares,

Por medio de la presente me permito enviar las siguientes observaciones a los APU presentados de fijaciones, cambiavías y soldaduras aluminotérmicas.

APU NP-10. SISTEMA DE SUJECIÓN DEL RIEL 54G1

1. Item I. Equipo. Se solicita cotización de los equipos especializados para la instalación de las sujeciones.
2. Item III. Transportes. Se solicita incluir los gastos de nacionalización dentro del ítem de materiales y dejar solo lo discriminado de transporte en este capítulo.
3. Así mismo, se solicita sea revisado los porcentajes de estos gastos dado que no coinciden en relación los porcentajes de gastos para rieles, o en su defecto, presentar justificación de estos cambios.
4. Item IV. En relación al rendimiento presentado de 0.036 para la instalación de las sujeciones se solicita ampliar información sobre estos rendimientos toda vez que se está utilizando 1 caporal y 8 ayudantes.

APU NP-11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO DE CAMBIAVIAS.

1. Item I. Equipo. Se solicita aclaración y ampliar información de los equipos a utilizar, cálculos de rendimientos de estos equipos. Se prohíbe utilizar equipo de oxicorte para ser utilizado en corte de los rieles nuevos, se recomienda equipos fabricados para tal fin.

2. Item III. Transportes. Se requiere discriminar la descripción de los gastos de nacionalización de 17%, distribuir los gastos de nacionalización dentro del material a importar y discriminar los costos de transporte en este ítem III.
3. Ítem IV. Se requiere presentar una justificación del costo del personal para la instalación del cambiavías y su rendimiento presentado.

APU NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

1. Item I. Equipo. No se considera dentro de los equipos un retrocargador, se solicita presentar los equipos requeridos para la elaboración de soldaduras.
2. Item II. Materiales. Se solicita presentar dos o más cotizaciones, este tipo de insumos se consiguen en el mercado. Se solicita discriminar instalación en el ítem de mano de obra y transporte en el ítem correspondiente.
3. Item III. Se requiere incluir los gastos de nacionalización en el costo del material y discriminar lo relacionado de transporte en este ítem.

Se debe observar que las cantidades reflejadas en cada uno de las cotizaciones representan cantidades mayores a las realmente instaladas y solo serán pagadas las utilizadas en función de la construcción de la vía férrea.

Cordialmente,

*(firmado original)*
**GUILLERMO LEON MORENO**
Asesor Ferroviario

CC. Ing. Katyna Chiquillo – Directora de Interventoría

Barranquilla – Atlántico, 9 de noviembre de 2022

**CTM-110-22**

Recibí: Mónica Ahuta
04-11-2022
1:50 p m

Señores
**CONSORCIO MALLORQUIN**
Atn.: Katyna Chiquillo Vergel
Directora de Interventoría
Ciudad

**REFERENCIA:** **CONTRATO Nº EDU-783-2021 "INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.".**

**ASUNTO:** Respuesta a comunicado CM-EDU-784-112 (20-Oct-22) APUs no previstos elementos férreos.

Respetada Ing. Chiquillo:

Comedidamente me dirijo para darle respuesta al comunicado CM-EDU-784-112 (20-Oct-22), el cual contiene unas observaciones puntuales frente a la presentación de los APUs no previstos, de acuerdo a estas, me permito responder lo siguiente así:

APU NP-10 SISTEMA DE SUJECCIÓN DEL RIEL 54G1

1. Ítem I. Equipo. Dentro del APU presentado no se incluyen equipos especializados para la instalación de sujeciones, únicamente el equipo para instalar tirafondo, el cual es equipo aprobado contractualmente y no demandaría su respectiva cotización. Ahora bien, si lo que requiere es incluirse un equipo especializado para instalar las sujeciones no es necesario, presto que la instalación del tirafondo une conjuntamente la sujeción al riel y el resto de detalles se realiza con herramienta menor.
2. Ítem III. Transportes. Se tomo en cuenta las consideraciones frente a los gastos de nacionalización y se incluyó dentro del costo directo del material. En cuanto al transporte se relaciona en este ítem lo correspondiente a los costos de traslado desde el puerto de destino hasta la obra.
3. Me permito adjuntar el aval estimado de los gastos de nacionalización, emitidos por la empresa asesora de Roldan Logistics.
4. Ítem IV. Mano de obra. El rendimiento ha sido considerado de la siguiente forma, estimando que durante el día se instalen 12m de riel, y que la distribución de las sujeciones son cada 0,85m y se requiere a cada costado del riel una sujeción, estamos teniendo un resultado aproximado de 28 sujeciones por día. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1 / 28 = 0,036.

APU NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVIAS

1. Ítem I. Equipo. Se realizó la modificación del equipo que se utilizará para la instalación del cambiavías el cual incluye:
    - Cortadora de riel, elemento indispensable para realizar los cortes en los empalmes requeridos de acuerdo a la geometría de diseño, aproximadamente un día.
    - Retroexcavadora sobre oruga Cat 320D, equipo requerido para realizar el izaje, traslado del cambiavías y descargue en su lugar indicado, se estiman aproximadamente 8 horas desarrollando tal actividad.
    - Juego de gatos de carrilera (20 und), juego de elementos indispensables para lograr la nivelación correcta del cambiavías, teniendo en cuenta que este pesa aproximadamente 16 Tn, se estiman 3 días realizando la presentación y montaje del cambiavías.
2. Ítem III. Transportes. Se tomo en cuenta las consideraciones frente a los gastos de nacionalización y se incluyó dentro del costo directo del material. En cuanto al transporte se relaciona en este ítem lo correspondiente a los costos de traslado desde la planta hasta el puerto de origen *(Valor de referencia en el anexo de la cotización)* y el traslado puerto de destino hasta la obra.
3. Ítem IV. Mano de obra. La justificación del coste del personal va discriminada de la siguiente forma:
    - Semana 1: Clasificación, replanteo y el traslado de partes y elementos, e inicio de insta.
    - Semana 2: Ajuste y alineación de partes, y elementos.

    El rendimiento ha sido considerado de la siguiente forma, estimando que la instalación del cambiavías tarda 15 días. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1/15 = 0,0667.
    Se considera la para la ejecución de esta actividad una cuadrilla férrea de un (1) caporal y ocho (8) ayudantes, personal mínimo requerido para realizar dicha actividad. Los costos por jornal se establecen de acuerdo a los precios contractuales del contrato.

APU NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

1. Ítem I. Equipo. Se retiró el equipo de Retrocargador incluido en el APU anteriormente, y se realizó la incorporación de los equipos requeridos para la respectiva instalación de la soldadura aluminotérmica que incluye lo siguiente:
    - Equipo de ultrasonido, elemento indispensable para emitir el certificado de auscultación de la soldadura.
    - Juego de placas, soportes, cubeta, varilla, soporte quemador, prensa, juego de suplementos para pacas y moldes, aro porta crisol, equipo de precalentamiento aire comprimido propano, regla de alineación y caballete de alineación, elementos necesarios para llevar a cabo ejecución de la soldadura aluminotérmica.
    - Esmeriladora para riel, elemento requerido para realizar el pulimiento del riel.
    - Desbarbadora hidráulica, equipo necesario para eliminar los residuos resultantes del proceso de soldadura del riel.

5. Ítem II. Materiales. Se presentan dos cotizaciones ajustándonos a la solicitud, y el valor establecido en el ítem corresponde a los materiales, incluyendo los gastos de nacionalización. Adicionalmente, me permito adjuntar el aval estimado de los gastos de nacionalización, emitidos por la empresa asesora de Roldan Logistics.
2. Ítem III. De acuerdo a sus observaciones, se relaciona en este ítem el transporte, desde puerto de destino hasta la obra.

Atentamente,

**CARLOS ANDRÉS CASADIEGO ROMERO**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín

Anexos:
- NP10, incluye TRM y cotizaciones .....(8 folios)
- NP11, incluye TRM y cotizaciones .....(7 folios)
- NP12, incluye TRM y cotizaciones .....(8 folios)
- Reporte de gastos de logística para importación de materiales .....(1 folio)

Nota: Los anexos se encuentran en la carpeta de APOs

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, noviembre 18 de 2022

CM-EDU-784-126

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn, Carlos Casadiego Romero**
**Director de Obra**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio CTM-110-22. APU´s No previstos elementos férreos.

Respetado Ingeniero.

Después de analizar las respuestas y aclaraciones indicadas en el oficio del asunto, a las observaciones enviadas por la Interventoría, del análisis de los APUs de los elementos de la vía férrea, adjunto a la presente, estamos enviando el oficio del Ingeniero Guillermo León, Asesor Ferroviario de Interventoría.
Los APUs revisados de los elementos para la vía férrea, corresponden a:

- NP-10. Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE).
- NP-11. Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similiar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra
- NP-12. kit de soldadura aluminotermica para riel 54g1 lp con crisol cj, dureza ca (incluye gastos de nacionalización)

Cordialmente,

Katyna Chiquillo

**KATYNA CHIQUILLO VERGEL**
DIRECTORA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO MALLORQUÍN

Recibido para revisión:
Eduardo Ojeda N.
19 nov. 2022
7:36 am.

Anexo: Oficio GL-C-023-2022 (7 folios)
Copia: Archivo

GUILLERMO LEÓN
INGENIERÍA & CONSULTORÍA

Santa Marta, 18 de Noviembre 2022

Señores:
**CONSORCIO MALLORQUIN BLT TNM**
Atn. **Dra. BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal
Ciudad

**GL-C-023-2022**

Asunto: Revisión de segundas observaciones APU NP10, 11, 12.

Respetada Doctora Tabares,

Por medio de la presente me permito enviar las segundas observaciones a los APU presentados de fijaciones, cambiavías y soldaduras aluminotérmicas.

Como primera observación, se debe tener en cuenta que los APU´s propuestos dependen del rendimiento de la instalación de riel para la construcción de la vía férrea con todos sus componentes, por tanto, se deben ajustar y unificar rendimientos.

APU NP-10. SISTEMA DE SUJECIÓN DEL RIEL 54G1

Requerimiento:

1. Item I. Equipo. Se solicita cotización de los equipos especializados para la instalación de las sujeciones.

   **Respuesta Constructor:**

   Ítem I. Equipo. Dentro del APU presentado no se incluyen equipos *especializados para la instalación de sujeciones, únicamente el equipo para* instalar tirafondo, el cual es equipo aprobado contractualmente y no demandaría su respectiva cotización. Ahora bien, si lo que requiere es incluirse un equipo especializado para instalar las sujeciones no es necesario, presto que la instalación del tirafondo une conjuntamente la sujeción al riel y el resto de detalles se realiza con herramienta menor.

   **Interventoría:**

   Se acepta el uso de la tirafondera como herramienta que permite dar torque al tirafondo en la sujeción, sin embargo, se solicita aclaración sobre el uso del "Taladro rotomartillo hasta 11/2".

Se debe ajustar el rendimiento conforme a la instalación del riel con todos sus elementos mínimo de 36 metros lineales de vía férrea (6 rieles), todos los rendimientos deben ser coherentes entre los componentes ferroviarios que se van a instalar.

2. Item III. Transportes. Se solicita incluir los gastos de nacionalización dentro del ítem de materiales y dejar solo lo discriminado de transporte en este capítulo.

**Respuesta Constructor:**

Ítem III. Transportes. Se tomo en cuenta las consideraciones frente a los gastos de nacionalización y se incluyó dentro del costo directo del material. En cuanto al transporte se relaciona en este ítem lo correspondiente a los costos de traslado desde el puerto de destino hasta la obra.

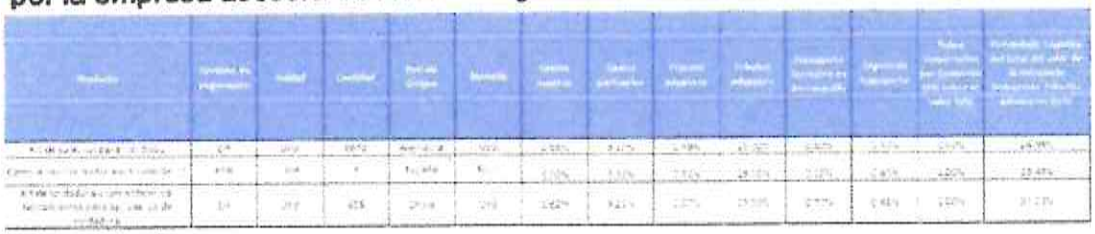
**Interventoría:**

Se verificó el ajuste en el documento.

3. Así mismo, se solicita sea revisado los porcentajes de estos gastos dado que no coinciden en relación los porcentajes de gastos para rieles, o en su defecto, presentar justificación de estos cambios.

**Respuesta Constructor:**

Me permito adjuntar el aval estimado de los gastos de nacionalización, emitidos *por la empresa asesora de Roldan Logistics.*



**Interventoría:**

No se tienen comentarios.

4. Item IV. En relación al rendimiento presentado de 0.036 para la instalación de las sujeciones se solicita ampliar información sobre estos rendimientos toda vez que se está utilizando 1 caporal y 8 ayudantes.

**Respuesta Constructor:**

Ítem IV. Mano de obra. El rendimiento ha sido considerado de la siguiente forma, estimando que durante el día se instalen 12m de riel, y que la distribución de las sujeciones son cada 0,85m y se requiere a cada costado del riel una sujeción, estamos teniendo un resultado aproximado de 28 sujeciones por día. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1 / 28 = 0,036.

**Interventoría:**

Para esta Interventoría el rendimiento con personal técnico y con experiencia debe ser mínimo 6 rieles diarios, es decir, 36 metros de vía férrea, razón por la cuál este rendimiento bajo estos parámetros es el siguiente:

6 rieles x 12 m = 72 ml de riel, por cada 0,85 metros debe ser instala 1 conjunto de fijación, entendiéndose que el conjunto compuesto por todo lo establecido en el APU, por lo que en un día se puede instalar 84 conjuntos de fijaciones, es decir que el rendimiento es de 1/84 = 0.012, por lo que se solicita el ajuste el rendimiento.

Se debe presentar justificación del valor presentado como jornal total para la instalación de las fijaciones, dado que el valor contractual es de $6.710,79

| IV. MANO DE OBRA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCION | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | V. UNITARIO |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | $ | 6.710,79 |

APU NP-11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO DE CAMBIAVIAS.

1. Item I. Equipo. Se solicita aclaración y ampliar información de los equipos a utilizar, cálculos de rendimientos de estos equipos. Se prohíbe utilizar equipo de oxicorte para ser utilizado en corte de los rieles nuevos, se recomienda equipos fabricados para tal fin.

   **Respuesta Constructor:**

   Ítem I. Equipo. Se realizó la modificación del equipo que se utilizará para la instalación del cambiavias el cual incluye:

   - Cortadora de riel, elemento indispensable para realizar los cortes en los empalmes requeridos de acuerdo a la geometría de diseño, aproximadamente un dia.
   - Retroexcavadora sobre oruga Cat 320D, equipo requerido para realizar el izaje, traslado del cambiavías y descargue en su lugar indicado, se estiman aproximadamente 8 horas desarrollando tal actividad.
   - Juego de gatos de carrilera (20 und), juego de elementos indispensables para lograr la nivelación correcta del cambiavías, teniendo en cuenta que este pesa aproximadamente 16 Tn, se estiman 3 días realizando la presentación y montaje del cambiavias.

   **Interventoría:**

   Se acepta cortadora de riel para los respectivos empalmes.

   El movimiento de la retroexcavadora para movilizar el cambiavías desde la zona de acopio hasta el punto de instalación toma su tiempo en el desplazamiento, se recomienda utilización de camiones grúas con plataforma donde los rendimientos

son mayores y pueden soportar la carga, lo anterior teniendo en cuenta que no aumente los costos inicialmente previstos.

2. Item III. Transportes. Se requiere discriminar la descripción de los gastos de nacionalización de 17%, distribuir los gastos de nacionalización dentro del material a importar y discriminar los costos de transporte en este ítem III.

**Respuesta Constructor:**

Ítem III. Transportes. Se tomo en cuenta las consideraciones frente a los gastos de nacionalización y se incluyó dentro del costo directo del material. En cuanto al transporte se relaciona en este ítem lo correspondiente a los costos de traslado desde la planta hasta el puerto de origen *(Valor de referencia en el anexo de la cotización)* y el traslado puerto de destino hasta la obra.

**Interventoría:**

Se considera que el transporte al Puerto de Bilbao está incluido en la cotización del material, se solicita ajustar.

El valor unitario que se afecta con el porcentaje no corresponde al valor del material del APU.

De acuerdo a la cotización presentada, se deben revisar los costos y dar las aclaraciones del caso en relación al precio unitario de cada cambiavías y costos de transporte hasta puerto de Barranquilla (CIF).

3. Ítem IV. Se requiere presentar una justificación del costo del personal para la instalación del cambiavías y su rendimiento presentado.

**Respuesta Constructor:**

Ítem IV. Mano de obra. La justificación del coste del personal va discriminada de la siguiente forma:

- Semana 1: Clasificación, replanteo y el traslado de partes y elementos, e inicio de insta.
- Semana 2: Ajuste y alineación de partes, y elementos.

El rendimiento ha sido considerado de la siguiente forma, estimando que la instalación del cambiavías tarda 15 días. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1/15 = 0,0667.

Se considera la para la ejecución de esta actividad una cuadrilla férrea de un (1) caporal y ocho (8) ayudantes, personal mínimo requerido para realizar dicha actividad. Los costos por jornal se establecen de acuerdo a los precios contractuales del contrato.

**Interventoría:**
El rendimiento máximo de la instalación es de 3 días, conforme a los equipos mostrados en el APU, por lo que se solicita se ajuste el rendimiento a 3 días, dado que cuenta con equipos y personal suficiente para realizar esta labor.
Teniendo en cuenta que el Contratista estableció un valor contractual de una cuadrilla de 1 oficial y 3 ayudantes de $2.428.353,48. Se solicita revisar este rendimiento.

| IV. MANO DE OBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Cuadrilla de cuatro (un 1 oficial+ 3 ayudantes) | | | $ 44.511,94 | 54,500000 | $ 2.428.353,48 |
| | | | | | $ 2.428.353,48 |

APU NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

1. Item I. Equipo. No se considera dentro de los equipos un retrocargador, se solicita presentar los equipos requeridos para la elaboración de soldaduras.

**Respuesta Constructor:**

Ítem I. Equipo. Se retiró el equipo de Retrocargador incluido en el APU anteriormente, y se realizó la incorporación de los equipos requeridos para la respectiva instalación de la soldadura aluminotérmica que incluye lo siguiente:

- Equipo de ultrasonido, elemento indispensable para emitir el certificado de auscultación de la soldadura.
- *Juego de placas, soportes, cubeta, varilla, soporte quemador, prensa,* juego de suplementos para pacas y moldes, aro porta crisol, equipo de precalentamiento aire comprimido propano, regla de alineación y caballete de alineación, elementos necesarios para llevar a cabo ejecución de la soldadura aluminotérmica.
- Esmeriladora para riel, elemento requerido para realizar el pulimiento del riel.
- Desbarbadora hidráulica, equipo necesario para eliminar los residuos resultantes del proceso de soldadura del riel.

**Interventoría:**
Se acepta los equipos propuestos.
Se solicita ajustar los rendimientos, dado que, como se mencionó anteriormente el rendimiento de colocación mínimo diario se considera en 6 rieles o 36 metros de vía férrea, quiere decir que son 6 soldaduras diarias.

2. Item II. Materiales. Se solicita presentar dos más cotizaciones, este tipo de insumos se consiguen en el mercado. Se solicita discriminar instalación en el ítem de mano de obra y transporte en el ítem correspondiente.

**Respuesta Constructor:**

Ítem II. Materiales. Se presentan dos cotizaciones ajustándonos a la solicitud, y el valor establecido en el ítem corresponde a los materiales, incluyendo los gastos de nacionalización. Adicionalmente, me permito adjuntar el aval estimado de los gastos de nacionalización, emitidos por la empresa asesora de Roldan Logistics.

**Interventoría:**

De acuerdo con las cotizaciones presentadas por tres proveedores se resumen así:

| PROVEEDOR | COSTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| DORANCE SAS | $216.813,15 | Origen Alemania, se asume moneda en euros, favor confirmar. Incluye soldaduras, equipos y mano de obra. |
| RESPIL | COL$73.519.390 | Equipos sin mano de obra |
| RESPIL | USD$246.439,48 | Incluye soldadura y mano de obra. |
| CONSTRUOBRAS | COL$65.286.529,23 | No incluye soldadura, no incluye mano de obra |

Se solicita realizar un cuadro comparativo unificando la moneda en pesos colombianos, discriminando la soldadura y equipos ofrecidos. No es claro la selección del proveedor ni el origen de las soldaduras.

3. Item III. Se requiere incluir los gastos de nacionalización en el costo del material y discriminar lo relacionado de transporte en este ítem.

**Respuesta Constructor:**

Ítem III. De acuerdo a sus observaciones, se relaciona en este ítem el transporte, desde puerto de destino hasta la obra.

**Interventoría:**

No es claro la selección del proveedor y su origen de fábrica, de acuerdo con el cuadro de Roldan Logistics presentado como soporte de gastos de nacionalización, mencionan que las soldaduras provienen de China, pero revisando las tres cotizaciones no especifica que sean traídas desde ese país, se solicita dar las aclaraciones del caso.

Barranquilla – Atlántico, 22 de noviembre de 2022

**CTM-122-22**

Señores
**CONSORCIO MALLORQUIN**
Atn.: Katyna Chiquillo Vergel
Directora de Interventoría
Ciudad

Recibí
Diego J. Restrepo A
INTERVENTORIA
CONSORCIO MALLORQUIN
22-NOV-2022 11:20 AM

**REFERENCIA: CONTRATO Nº EDU-783-2021 "INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.".**

**ASUNTO:** Respuesta a comunicado CM-EDU-784-112 (20-Oct-22) APUs no previstos elementos férreos.

Respetada Ing. Chiquillo:

Comedidamente me dirijo para darle respuesta al comunicado CM-EDU-784-126 (18-Nov-22), el cual contiene unas observaciones puntuales frente a la presentación de los APUs no previstos, de acuerdo a estas, me permito responder lo siguiente así:

APU NP-10 SISTEMA DE SUJECCIÓN DEL RIEL 54G1

1. Ítem I. Equipo. De acuerdo a la observación realizada sobre el uso del taladro, se tomó la consideración de retirar el equipo taladro rotomartillo. *Adicionalmente, ver respuesta No 4.*
2. Ítem III. Transportes. Se entiende como corregido.
3. Frente a los gastos de nacionalización, emitidos por la empresa asesora de Roldan Logistics. Se entiende como corregido.
4. Ítem IV. Mano de obra. Cabe resaltar que el Consorcio Tren Mallorquín realizó un proceso de consultoría externo con el cual se definió el diseño y método constructivo (Sistema Top-Down) de la super estructura del tranvía, tal y como se puede apreciar a continuación en la siguiente captura:




FASE 6: Montaje de la vía sobre los elementos auxiliares (Sistema Top-Down)

Se propone un rendimiento para instalación de riel 54G1 de 20-24 metros al día. Razón por la cual se ha optado por usar el rendimiento de la siguiente forma, estimando que durante el día se instalen 24m de riel, y que la distribución de las sujeciones son cada 0,85m y se requiere a cada costado del riel una sujeción, estamos teniendo un resultado aproximado de 56 sujeciones por día. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1 / 56 = 0,018.

APU NP-11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATO CAMBIAVIAS

1. Ítem I. Equipo. De acuerdo a su anterior apreciación:
   - Cortadora de riel, Se entiende como corregido.
   - Se considera el uso de una Retroexcavadora sobre llantas Cat 320D y se estiman aproximadamente 4 horas / cambiavías, incluyendo izaje, monte, traslado y descargue, mejorando su rendimiento. Se considera como corregido.
2. Ítem III. Transportes. Según la cotización la mercancía posee un valor total incluyendo un transporte que va desde la fábrica hasta el puerto de Bilbao, el cual se ha incluido directamente al costo total del insumo, realizando el ajuste previamente solicitado.
   Se ha retirado el porcentaje de transporte que correspondía al monto en pesos colombianos y se ajustó en el insumo como se ha solicitado.
3. Ítem IV. Mano de obra. La justificación del coste del personal va discriminada de la siguiente forma:
   - Actividades (5 días): Clasificación, replanteo y el traslado de partes y elementos, e inicio de instalación, ajuste y alineación de partes, y elementos.

   El rendimiento ha sido considerado de la siguiente forma, estimando que la instalación del cambiavías tarde 5 días. Así las cosas, el valor aproximado para el rendimiento es de = 1/5 = 0,20.
   Se considera la para la ejecución de esta actividad una cuadrilla férrea de un (1) caporal y ocho (8) ayudantes, personal mínimo requerido para realizar dicha actividad. Los costos por jornal se establecen de acuerdo a los precios contractuales del contrato.

APU NP-12 SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS.

1. Ítem I. Equipo. Se entiende como corregidos los equipos del presente APU, y se realiza la modificación a 24m de riel / día, garantizando el cumplimiento de las actividades dentro del plazo contractual.

2. Ítem II. Materiales. Se realiza el comparativo correspondiente solicitado:

KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA

Pesos Colombianos

| DESCRIPCIÓN | Und | Cant. | Vr Unitario (USD) | Vr Unitario ($) | Vr Total ($) | Proveedor | Nacionalidad | Selección |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA Para riel 54G1, incluye todas las herramientas. | Unidad | 450 | $ 249,40 | $ 1.252.055,34 | $ 563.424.902,10 | Dorance SAS | Alemania | Aprobado |
| KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA RAILTECH CALOMEX PARA RIEL 54G1, CON CRISOL DE UN SOLO USO. | Unidad | 469 | $ 252,00 | $ 1.265.106,04 | $ 581.949.896,40 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | |
| Piedra de esmerilar | Unidad | 89 | $ 0,00 | $ 712.882,35 | $ 63.446.529,15 | Construobras Ferroviles SAS | Colombia | Aprobado |
| Piedra de esmerilar (Incluye IVA 19%) | Unidad | 89 | $ 0,00 | $ 808.129,00 | $ 71.923.481,00 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | |
| Equipo de Ultrasonido (Verificación de espacios vacios) | Día | 1 | $ 0,00 | $ 712.215,00 | $ 712.215,00 | Construobras Ferroviles SAS | Colombia | |
| Equipo de Ultrasonido (Verificación de espacios vacios) - (Incluye IVA 19%) | Día | 1 | $ 0,00 | $ 680.000,00 | $ 680.000,00 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | Aprobado |
| Alquiler de esmiladora para Riel | Día | 1 | $ 0,00 | $ 260.000,00 | $ 260.000,00 | Construobras Ferroviles SAS | Colombia | Aprobado |
| Esmeriladora para Riel | Día | 1 | $ 0,00 | $ 318.920,00 | $ 318.920,00 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | |
| Desbarbadora Hidráulica | Día | 1 | $ 0,00 | $ 480.000,00 | $ 480.000,00 | Construobras Ferroviles SAS | Colombia | |
| Desbarbadora Hidráulica | Día | 1 | $ 0,00 | $ 294.644,00 | $ 294.644,00 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | Aprobado |
| Juego de Placas, soportes, cubetas, varilla soportes y demás | Día | 1 | $ 0,00 | $ 220.000,00 | $ 220.000,00 | Construobras Ferroviles SAS | Colombia | Aprobado |
| Juego de Placas, soportes, cubetas, varilla soportes y demás | Día | 1 | $ 0,00 | $ 270.130,00 | $ 270.130,00 | Respil Ingeniería, Construcción e Interventoría | Colombia | |

3. Ítem III. De acuerdo a sus observaciones, se solicitó la revisión y corrección con el proveedor Roldan Logistics, el cual se adjunta al presente comunicado.

Atentamente,

**CARLOS ANDRÉS CASADIEGO ROMERO**
Director de Obra
Consorcio Tren Mallorquín

Anexos:
- NP10, incluye TRM y cotizaciones .....(8 folios)
- NP11, incluye TRM y cotizaciones .....(7 folios)
- NP12, incluye TRM y cotizaciones .....(8 folios)
- Reporte de gastos de logística para importación de materiales .....(1 folio)

**De:** CLARA LUCIA ORTEGA SANTAMARIA
**Enviado:** lunes, 21 de noviembre de 2022 10:41 a. m.
**Para:** Carlos Casadiego Romero; Jhon Heiver; Tecnico02 Bogota
**CC:** CLAUDINE CECILIA SUAREZ SANCHEZ
**Asunto:** Tren Mallorquin

Buenas tardes

De acuerdo con su solicitud, a continuación encontrará porcentajes **estimados** (sujetos a variaciones) por concepto de los gastos logísticos para la importación de los materiales relacionados en el cuadro

| Producto | Término de negociación | Unidad | Cantidad | País de Origen | Moneda | Gastos navieros | Gastos portuarios | Proceso aduanero | Tributos aduaneros | Transporte Terrestre en Barranquilla | Seguro de transporte | Fletes importados por Comercia | Porcentaje Logistico del total del valor de la mercancia incluyendo tributos aduaneros (ICA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kit de sujecion para rie 5461 | CIF | Und | 6670 | Alemania | Usd | 0,58% | 3,17% | 0,49% | 19,00% | 0,30% | 0,43% | 1,00% | 24,98% |
| Cambiavias con motor electromecanico | FOB | Und | 3 | España | Euro | 6,00% | 2,33% | 0,51% | 19,00% | 0,22% | 0,43% | 1,00% | 29,49% |
| Kit de soldadura alum notérmica, herramientas para aplicacion de soldadura | CIF | Und | 455 | Alemania | Usd | 0,80% | 4,03% | 0,66% | 19,00% | 0,31% | 0,44% | 1,00% | 26,24% |

Es importante tener presente que debido a los cambios en las tarifas de la logistica generados por la inflación, incrementos en los precios de los combustibles y la devaluación a nivel mundial, los porcentajes arriba citados pueden presentar variaciones y/o incrementos los cuales serán informados y facturados

Quedamos atentos a sus comentarios

Cordialmente,

**Clara Lucia Ortega S**
*Project Manager*
*Roldán Project Division*

Office: *(57) 601 404 2904, Ext. 1025*
Mobile: *(57) 315 2231919*
Email: *cortega@roldanlogistica.com*
www.roldanlogistics.com
*Av. El Dorado No. 69C - 03 Oficina 901, Bogotá, D.C., Colombia*
PQRS: *evaluenuestroservicio@roldanlogistica.com*

# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| FECHA | 22 (Día) | 11 (Mes) | 22 (Año) |
|---|---|---|---|

**CONTRATANTE:** EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE - EDUBAR S.A.

**CONTRATO No.** EDU-783-21

**OBJETO DEL CONTRATO:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO TREN MALLORQUIN (NIT: 901.519.821-3)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO MALLORQUIN (NIT: 901.517.974-7)

## DATOS ESPECÍFICOS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-10 | Sistema de sujeción de riel 54G1 W-Tranvía; para pie de carril 141,5 mm; inclinación 0:0; con Adk 3 compuesto por: (asiento de carril) (INCLUYE NACIONALIZACION Y TRANSPORTE). | UNIDAD | 6670 |

### I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN | TIPO | TARIFA/HORA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| EQUIPO PARA INSTALAR TRAFONCO | DIA | $ 11.000,00 | 0,36 | $ 3.960,00 |
| Herramienta menor ( 10% MO ) | GLB | | | $ 991,07 |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 4.951,07 |

### II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Espiga o Pasador de plastico Sdg 26, Mat.PA | Unidad | 2 | $ 2.401,37 | $ 4.802,73 |
| Arandela Ula 24,7x36x2,5mm, EPDM mate, negro | Unidad | 2 | $ 2.155,07 | $ 4.310,14 |
| Placa base de plastico, 1 pieza, SF 141,5mo Inclinación, Appitrack | Unidad | 1 | $ 63.726,54 | $ 63.726,54 |
| Almohadilla de riel elastico Zw 700N/7/30/180, SF 150, VM W, en forma de H, e=6mm/9mm | Unidad | 1 | $ 16.579,09 | $ 16.579,09 |
| Placa guia angular Wfp 21 K - 12 LL | Unidad | 2 | $ 6.403,64 | $ 12.807,28 |
| Pieza aislante lo U, para tensión abrazaderas | Unidad | 2 | $ 2.031,92 | $ 4.063,85 |
| Abrazadera de tensión Skl 21 | Unidad | 2 | $ 18.656,76 | $ 37.313,52 |
| Tornillo traviesa Ss 30/220 con Ula 7, 5.6, galvanizado en caliente | Unidad | 2 | $ 18.225,76 | $ 36.451,49 |
| Tapa protectora Adk 3, PA6.6-GF30 Sistema W 21-Tranvía | Unidad | 2 | $ 23.274,77 | $ 46.549,54 |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 225.805,19 |

### III. TRANSPORTES

| DESCRIPCIÓN | % MAT | VALOR UNITARIO MATERIALES (SET) | TARIFA | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Transporte terrestre Puerto Barranquilla / Obra, Incluye peaje | 0,0073 | $ 225.805,19 | | $ 1.646,92 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 1.646,92 |

### IV. MANO DE OBRA

| DESCRIPCIÓN | | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Cuadrilla Ferroviaria 1 (1 Caporal + 3 ayudante) | | $ 655.000,00 | 0,01/66 | $ 9.910,71 |
| | | | | $ 9.910,71 |
| | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | $ 242.114,00 |

Firma
Nombre: **BENJAMIN FIGUEROA MOLINA**
Representante Legal
Consorcio Tren Mallorquin

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

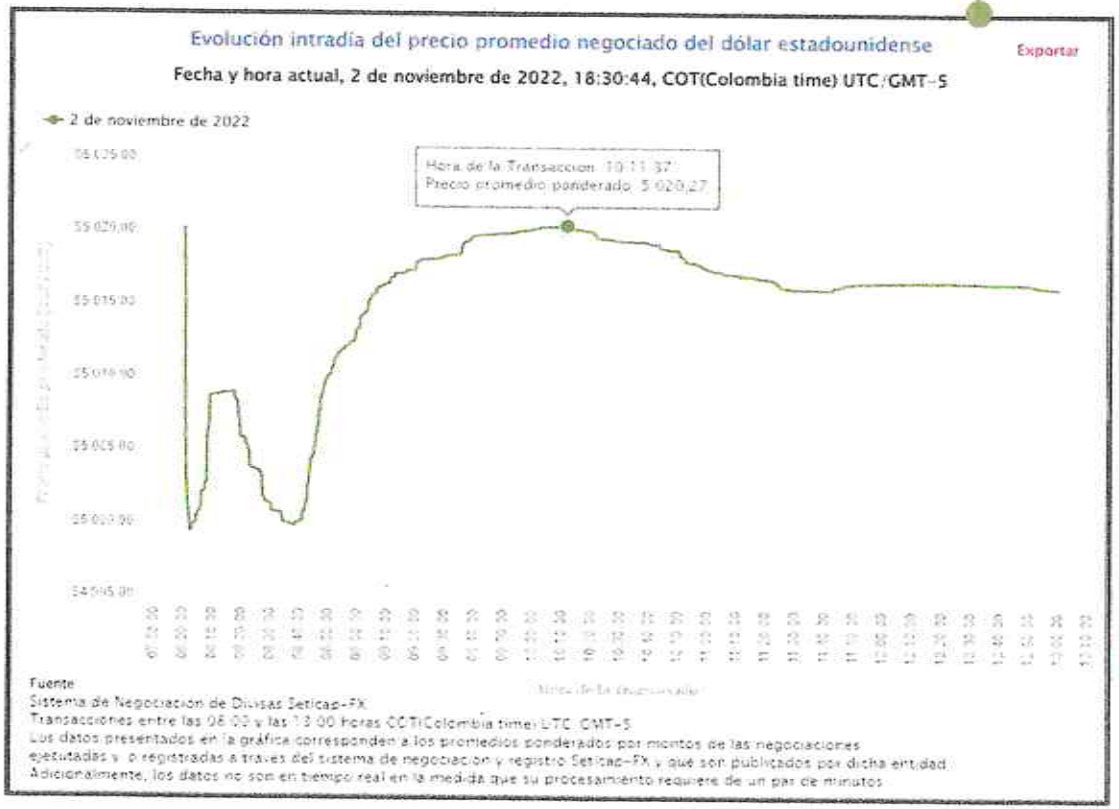
Firma
Nombre: **BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
*Representante Legal.*
Consorcio Mallorquin

## MODELO DE SELECCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO

COTIZACIÓN: 3042656
FECHA: 15/09/2022
EMPRESA: VOSSLOH FASTENING SYSTEMS GMBH
MONEDA COT: EURO (€ )

TRM: DÓLAR ESTADOUNIDENSENE
PRECIO ($): 5020,27
TASA DE CAMBIO (€) 0,9872
**PRECIO (€): 4956,01**

Página Web - Consulta




**Tipo de cambio** Dólares estadounidenses por cada moneda **Tipo de tasa** Media

**Miércoles, 02 de Noviembre de 2022**

| Id Moneda | Moneda | Tasa de cambio |
|---|---|---|
| ARS | Peso argentino | 0.00934 |
| ATS | Chelín austriaco | 0.07174 |
| AUD | Dólar australiano | 0.64105 |
| BEF | Franco belga | 0.02447 |
| BRL | Real brasileño | |
| CAD | Dólar canadiense | 0.78375 |
| CHF | Franco suizo | 1.00105 |
| CLP | Peso chileno | 0.00106 |
| CNH* | Renmibi Chino Offshore | 0.13667 |
| CNY | Renmibi Chino | 0.13792 |
| COP | Peso colombiano | 0.00020 |
| DEM | Marco Alemán | 0.50474 |
| DKK | Corona danesa | 0.13252 |
| ECS | Sucre ecuatoriano | 0.00004 |
| ESP | Peseta española | 0.00593 |
| EUR | Euro | 0.98720 |
| FRF | Franco francés | 0.15049 |
| GBP | Libra esterlina | 1.14630 |
| GTQ | Quetzal guatemalteco | 0.12779 |
| HKD | Dólar de Hong Kong | 0.12739 |

FUENTE: BANCO DE LA REPUBLICA | COLOMBIA
ENLACE: http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/moneda-dolar-peso

Vossloh Fastening Systems GmbH · P.O.Box 1860 · D-58778 Werdohl

Company
Consorcio Tren Mallorquín
Tax ID: 901.518.821-3
Cra 10 No 97a 13
BOGOTA
COLOMBIA


| | |
|---|---|
| Quotation No. | 3042656 |
| Project No. | P.120288 |
| Date | 15.09.2022 |
| Customer No. | 67738 |
| Senior Sales Director | Nicole Weißmüller |
| Telephone | + 49 (0)2392 / 52 366 |
| Contact Person | Ilona Erdmann |
| Telephone | + 49 02392 / 52 247 |
| Fax | + 49 02392 / 52 445 |
| E-mail | Ilona.Erdmann@vossloh.com |




# QUOTATION

**Budgetary Quotation**
**Tren de las Flores-Malloquín-Barranqilla**

| | |
|---|---|
| Your Inquiry No.: | by E-Mail |
| Date of Inquiry: | 14.09.2022 |
| Your Fax No.: | + 57 |
| Representative: | Pinz y Prieto Representaciones Ltda. |
| Terms of Payment: | 100% payment in advance |
| Terms of Delivery: | CIF Barranquilla |
| Terms of Shipment: | Sea Freight |
| Delivery Date: | has to be mutually agreed upon in case of order |
| Validity Period: | 15.09.2022 to 13.10.2022 |
| Inspection Certificate: | 3.1 as per DIN EN 10204 |

Dear Sir or Madam,

thank you for your above inquiry.

Based on our attached General Terms and Conditions of Business, Delivery and Payment (hereafter refer to as "General Terms"), we are pleased to submit the following budgetary quotation without engagement:

| Item | Qty. | Material / Description | Price per Unit | Value in EUR |
|---|---|---|---|---|
| 0100 | 6.670 SET | 202330<br>Vossloh Rail Fastening System W-Tram; for rail foot 141,5 mm; inclination 0:0; with Adk 3; according to drawing no. 003685; consisting of: (rail seat) | 36,29 / 1 SET | 242.054,30 |
| 0105 | 13.340 PCS | 210005<br>Plastic dowel Sdü 26, Mat.PA | 0,39 / 1 PCS | 5.202,60 |
| 0110 | 6.670 PCS | 217472 | 0,35 / 1 PCS | 2.334,50 |

Consorcio Tren Mallorquín
Cra 10 No 97a 13
BOGOTA

**Document No /Date**
3042656 / 15.09.2022

| Item | Qty. | Material / Description | Price per Unit | Value in EUR |
|---|---|---|---|---|
| | | Washer Uls 24,7x36x2,5mm, Mat.EPDM, black | | |
| 0115 | 6.670 PCS | 215057<br>Plastic base plate, 1-pcs, SF 141,5/not inclination, Appitrack | 10,35 / 1 PCS | 69.034,50 |
| 0120 | 6.670 PCS | 216663<br>Elastic rail pad Zw 700NT/139/160, SF 150, VM W, H-Form, c=60kN/mm | 2,53 / 1 PCS | 16.875,10 |
| 0125 | 13.340 PCS | 214783<br>Angled guide plate Wfp 21 K - 12 LL | 1,04 / 1 PCS | 13.873,60 |
| 0130 | 13.340 PCS | 210144<br>Insulator clip Ic U, for tension clamps | 0,33 / 1 PCS | 4.402,20 |
| 0135 | 13.340 PCS | 220266<br>Tension clamp Skl 21, Vossloh protect, silver, stacked | 3,03 / 1 PCS | 40.420,20 |
| 0140 | 13.340 PCS | 212176<br>Sleeper screw Ss 36/220 with Uls 7, 5.6, hot dip galvanized | 2,96 / 1 PCS | 39.486,40 |
| 0145 | 13.340 PCS | 214960<br>Cover cap Adk 3, PA6.6-GF30, System W 21-Tram | 3,78 / 1 PCS | 50.425,20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Total Net Value | | | 242.054,30 |
| VAT | 0,0 based on | 242.054,30 | 0,00 |
| Grand Total (incl. VAT) | | | 242.054,30 |

**Please note:**
The delivery dates may be subject to change on short notice as a consequence of the corona virus (SARS-CoV-2) pandemic. Vossloh is closely monitoring and analyzing continuously any possible risk which could impact its supply chain and the shipments to its customers.

**Reservation of self-supply:**

Vossloh shall not be liable for impossibility of delivery or for delays in delivery if such impossibility or delays are caused by force majeure or other events unforeseeable at the time of conclusion of the contract (e.g. interruptions of operations of any kind, difficulties in procuring materials or energy, transport delays, strikes, lawful lockouts, shortage of labor, energy or raw materials, difficulties in procuring the necessary official permits, or failure to obtain the correct permits, official measures or the failure of suppliers to deliver or to deliver correctly or on time) for which Vossloh is not responsible. If such events make it substantially more difficult or impossible for Vossloh to provide the delivery or service and if the obstacle is not only of temporary duration, Vossloh shall be entitled to withdraw from the contract. In the event of obstacles of temporary duration, the delivery periods and dates shall be extended or shall be postponed by the period of the obstacle plus a reasonable start-up period. Insofar as the Customer cannot reasonably be expected to accept accept the delivery or service as a result of the delay, it may withdraw from the contract by means of an immediate written declaration to Vossloh.

**Prices:**
Vossloh shall have the right to add on to its prices any increase in material procurement costs, including, without limitation, raw material, wage and ancillary wage, logistics and energy costs, if the period between the effective date of the contract and delivery equals or exceeds two months.

**Delivery Period/Date of Delivery:**
Delivery periods and dates of delivery quoted by Vossloh shall always only be approximate, unless a delivery period or date of delivery is explicitly confirmed. In case a consignment of the goods is agreed between Vossloh and the customer, the delivery period and dates of delivery refer to the time of handing over to the freight forwarder, carrier or other third party entrusted with the transport.
The adherence to agreed delivery periods or delivery dates is subject to a clear specification of all order execution details and receipt of all required documents, technical approvals, permits or releases, and if agreed terms of payment and other obligations of the customer are fulfilled. In case this conditions are not fulfilled in time, the delivery periods or delivery dates shall be extended reasonably; this shall not apply if Vossloh is responsible for the delay.
Furthermore, the adherence to delivery periods or delivery dates is subject to the correct and punctual delivery by the supplier of Vossloh. Vossloh will inform the customer about emerging delays as soon as possible.

**Packaging**:
Tension clamps, small steel parts, screws and any other small items are delivered in wooden boxes with skids in bulk (gross weight approx. 1.075 kg). Ribbed plates and other heavy iron and cast components (components with a weight exceeding 5 kg) are delivered on a pallet with a wooden stacking frame. Plastic items are delivered in a shrink-wrapped corrugated cardboard container on pallets. Each packing unit will be provided with the usual marking giving evidence of the material shipped therewith. The exact packing details will be determined timely before the issuance of the separate order confirmation by Vossloh.
Vossloh is not obliged to take back returned packaging material (transport packaging, sales packaging or other) from the customer, unless otherwise agreed. The customer shall at its own cost take care of renewed utilization, material recycling or otherwise prescribed waste-disposal.

Price Adjustment Clause:
The prices remain fixed for deliveries until 31.12.2022 (ex works our resp. Our suppliers' premises) and thereafter will be adjusted on a semestral basis, for the first time on 01.01.2023 (date of first review), according to the following sliding-price clause, unless they do not exceed a barrier of +/- 1,5 %:

Price Adjustment Clause for systems:
P = Po x ((0,3 x (MK/MKo))+(0,4 x (MS/MSo))+(0,1 x (L/Lo))+(0,1 x (E/Eo))+(0,1 x (I/Io)))

Price Adjustment Clause for steel and for synthetics:
P = Po x ((0,7 x (MS/MSo))+(0,1 x (L/Lo))+(0,1 x (E/Eo))+(0,1 x (I/Io)))

The variables have the following meaning:
P = New Price
Po = Price per date of quotation respectively New Price at the relative previous date of adjustment.
MK/MS = Material Index per 30.11., respectively 31.05., reckoned from the relative previous date of the review.
MKo/MSo = Average of the Material Index of months 07.2022- 09.2022 respectively Material Index applied at the relative previous date of adjustment.
L = Labour Cost Index per 3rd Quarter respectively 1st Quarter, reckoned from the relative previous date of the review.
Lo = Labour Cost Index per 2nd Quarter 2022 respectively Labour Cost Index applied at the relative previous date of adjustment.
E = Energy index per 30.11. respectively 31.05., reckoned from the relative previous date of the review.
Eo = Average energy index of months 07.2022-09.2022 respectively Energy Index applied at the relative previous date of adjustment.
I = Consumer Price Index per 30.11. respectively 31.05., reckoned from the relative previous date of the review.
Io = Average Consumer Price index of months 07.2022-09.2022 respectively Consumer Price Index applied at the relative previous date of adjustment.

30 %/70% MK = Synthetics according to the German index of the producer prices of industrial products (index no. 201 20 16 5 other synthetical, natural and modified natural polymers)
40 %/70% MS = Steel according to the German index of the producer prices of industrial products (index no. 279 24 10 61)
10 % L = Labour costs according to the Deutsche Bundesbank B-S labour cost index
10 % E = Energy according to the German index Energy costs for electric power and gas (serial no. 617 35 1/2)
10 % I = Inflation according to the German consumer price index (2015=100)

**Global Sourcing:**
Vossloh pursues a policy of competitive global sourcing. Only approved suppliers will be selected to produce and manufacture the components in accordance with our extensive QA/QC program.

**Supplier Declaration for Preferential Origin:**
Vossloh is not obliged to submit supplier declarations or any other documents stating the preferential origin (e.g. EUR.1) in accordance with applicable EU law. Due to the global sourcing of raw materials and trading goods, Vossloh is generally not able to ensure the delivery of preferential goods. The delivery of goods with preferential origin status therefore requires a prior written confirmation from Vossloh to the customer. In the event that as supplier declarations are made by Vossloh at the request of the customer, Vossloh does not assume any liability for the correctness of the same.

**Inspections/Tests:**

The goods may be inspected by the buyer and/or a third party authorised by the buyer at the respective plant of Vossloh prior to the shipment of the goods in order to verify the conformity of the goods with the agreed technical specifications and delivery quantities. In case the agreed specifications are met, an inspection and acceptance certificate will be issued for the inspected lots. In case an inspection prior to the shipment of the goods is agreed and the customer, whether directly or indirectly, fails to attend, the results of such inspection shall be binding for the customer.
The travel costs for persons attending the inspection shall be borne by the customer. The costs incurred for the inspection at the respective plant of Vossloh (e.g. costs of parts to be tested) shall be borne by Vossloh. The inspection shall be announced by the customer to Vossloh with not less than two (2) weeks prior written notice.

**Specifications:**
The information on the goods or services to be supplied (e.g. weights, dimensions, utility values, load capacity, tolerances and technical data) and their representation (e.g. drawings and illustrations) are approximate only, unless otherwise explicitly agreed in writing. Such information shall not be construed as guaranteed specifications, but as general descriptions of the goods or services. Tolerances customary in trade and tolerances due to legal requirements or reflecting technical improvements, and the replacement of components by parts equal in value and use, shall be permitted, provided the fitness for the contractual purpose is not affected.

**Proprietary Notice:**
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Vossloh reserves all rights in the event of the registration of a patent, utility model or design.

**Force Majeure:**
Force majeure events - even those of suppliers and subcontractors of Vossloh – do extend the delivery period or defer a date of delivery by the duration of their occurrence with a reasonable restart time. This shall also apply if such events occur at a time when Vossloh is in default. Should the duration of the delay make it unreasonable to expect either party to perform the contract, the latter may cancel the contract portion not yet performed. Any further claims of either party are excluded. Force majeure shall also be deemed to include official interventions, such as orders and warnings, epidemics and pandemics, strikes, energy or raw material difficulties, lockouts, accidents, transport bottlenecks, operational disruptions or other events that makedelivery considerably more difficult or impossible and that are beyond the reasonable control of Vossloh.

**Application of the General Terms:**
In addition, the General Terms are an integral part of this quotation with modification. The General Terms shall also govern all future transactions between Vossloh and the customer and shall also apply if Vossloh performs delivery despite knowledge of differing or contrary terms.

**Remark:**
Please note that the above mentioned conditions are to be seen as budgetary quotation. We will be pleased to submit our firm offer after clarification of all technical and commercial details.

We look forward to receiving your order.

Consorcio Tren Mallorquín
Cra 10 No 97a 13
BOGOTA

**Document No /Date**
3042656 / 15.09.2022

Yours sincerely,

VOSSLOH FASTENING SYSTEMS GMBH

(This document was issued electronically and is therefore valid without signature.)

Vossloh Fastening Systems GmbH
Vosslohstr. 4, D-58791 Werdohl
P.O.Box 1860, D-58778 Werdohl
Telephone: +49 (0) 2392 / 52 - 0
Telefax: +49 (0) 2392 / 52 - 375
info.corecomponents@vossloh.com
http://www.vossloh.com

Commerzbank AG Lüdenscheid
A/c No. 661007500
Bank code 458 400 26
BIC: COBADEFF 458
IBAN: DE57458400260661007500

VAT Reg. No. DE 811194610

Deutsche Bank AG Altena
A/c No. 2433548
Bank code 445 700 04
BIC: DEUTDEDW 445
IBAN: DE54445700040243354800

Registered office: Werdohl
Commercial Register:
Local Court of Iserlohn HRB 5286
Managing Directors:
Andree Czipura, Sven Haag

# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| FECHA | 09 | 11 | 22 |
|---|---|---|---|
| | (Día) | (Mes) | (Año) |

**CONTRATANTE:** EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE - EDUBAR S.A.

**CONTRATO No.** EDU-783-21

**OBJETO DEL CONTRATO:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

**CONTRATISTA:** CONSORCIO TREN MALLORQUIN (NIT: 901.518.821-3)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO MALLORQUIN (NIT: 901.517.974-7)

## DATOS ESPECÍFICOS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-11 | Suministro e instalación de aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similiar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra | UNIDAD | 3 |

### I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN | TIPO | TARIFA/HORA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor ( 10% MO ) | GLB | | | $ 555.000,00 |
| CORTADORA DE RIEL | DIA | $ 600.000,00 | 1 | $ 600.000,00 |
| RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS CAT 320D INCLUYE OPERADOR | H-E | $ 237.126,00 | 4 | $ 948.504,00 |
| JUEGO DE GATOS DE CARRILERA (20 UND) | JUEGO-HORA | $ 300.000,00 | 24 | $ 7.200.000,00 |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 9.303.504,00 |

### II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Aparato cambiavías para riel DTI-54G1-30-1/4-CR-D o similiar, incluye Motor electrohidráulico con caja de tierra | UN | $ 507.660.026,78 | 1 | $ 507.660.026,78 |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 507.660.026,78 |

### III. TRANSPORTES

| DESCRIPCIÓN | % MAT | VALOR UNITARIO MATERIALES | TARIFA | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Transporte terrestre Puerto Barranquilla / Obra, Incluye póliza | 0,65% | $ 507.660.026,78 | | $ 3.299.920,17 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 3.299.920,17 |

### IV. MANO DE OBRA

| DESCRIPCIÓN | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|
| Cuadrilla de tierras 1 (1 Capataz + 8 ayudantes) | $ 1.110.000,00 | 0,20000 | $ 5.550.000,00 |
| | | | $ 5.550.000,00 |
| | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | $ 525.933.451,00 |

Firma
Nombre: BENJAMIN FIGUEROA MOLINA
Representante Legal
Consorcio Tren Mallorquin

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

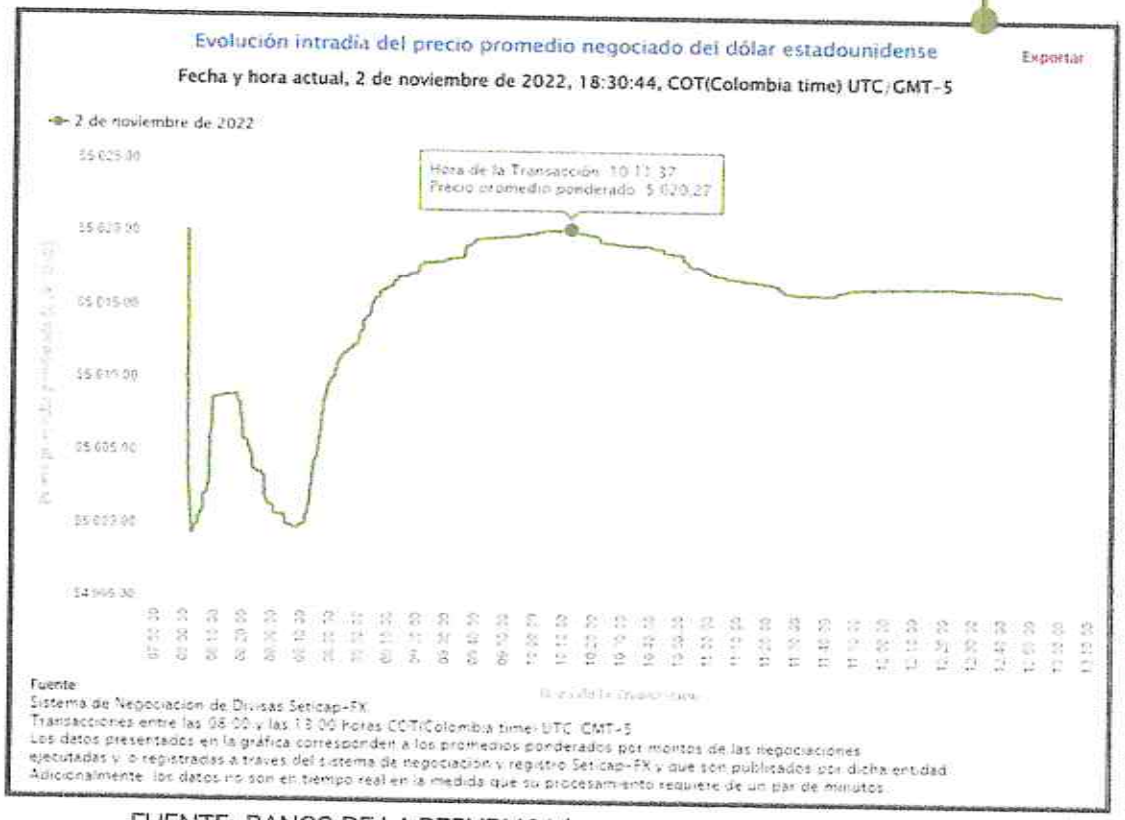
Firma
Nombre: BLANCA LILLYAM TABARES MESA
Representante Legal
Consorcio Mallorquin

## MODELO DE SELECCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO

COTIZACION: 328844
FECHA: 16/09/2022
EMPRESA: VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS J EZ SL
MONEDA COT: EURO (€ )

TRM: DÓLAR ESTADOUNIDENSE
PRECIO ($): 5020,27
TASA DE CAMBIO (€) 0,9872
**PRECIO (€): 4956,01**

Pagina Web - Consulta




**Tipo de cambio** Dólares estadounidenses por cada moneda ▾ **Tipo de tasa** Media ▾

**Miércoles, 02 de Noviembre de 2022**

| Id Moneda | Moneda | Tasa de cambio |
|---|---|---|
| ARS | Peso argentino | 0.00634 |
| ATS | Chelín austriaco | 0.07174 |
| AUD | Dólar australiano | 0.64105 |
| BEF | Franco belga | 0.02447 |
| BRL | Real brasileño | |
| CAD | Dólar canadiense | 0.78375 |
| CHF | Franco suizo | 1.00105 |
| CLP | Peso chileno | 0.00106 |
| CNH | Renmbi Chino Offshore | 0.13687 |
| CNY | Renmbi Chino | 0.13792 |
| COP | Peso colombiano | 0.00020 |
| DEM | Marco Alemán | 0.50474 |
| DKK | Corona danesa | 0.13262 |
| ECS | Sucre ecuatoriano | 0.00004 |
| ESP | Peseta española | 0.00593 |
| EUR | Euro | 0.9872 |
| FRF | Franco francés | 0.15049 |
| GBP | Libra esterlina | 1.14630 |
| GTQ | Quetzal guatemalteco | 0.12779 |
| HKD | Dólar de Hong Kong | 0.12739 |

FUENTE: BANCO DE LA REPUBLICA | COLOMBIA
ENLACE: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/monedas-disponibles

## COTIZACION - CORTADORA DE RIEL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PROPONENTE** | CONSTRUOBRAS-FERROCIVILES S.A.S | | | | |
| **FECHA DE COTIZACIÓN** | | | | **N° de cotización** | **68** |

Datos del Cliente

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SEÑORES** | MARTIN CASILLAS | **C.C. ó NIT** | |
| **DIRECCIÓN** | | **TELEFONO** | 3235718817 |
| **CONTACTO** | JHON RODRIGUEZ | **CARGO** | OFICINA TÉCNICA |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cortadora de riel con operador | Día | 1 | $ 600.000 | $ 600.000 |
| **SON:** | SEIS CIENTOS MIL PESOS M/CTE | | **TOTAL** | | $ 600.000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Forma de pago:** | **CONTES QUINCENALES** | **Plazo de entrega:** | **NA** | |
| **Validéz de la oferta** | 30 DIAS | | | |

**ALCANCE DE LO COTIZADO**

ALQUILER DE EQUIPO (CORTADORA DE RIEL), CON OPERADOR CERTIFICADO - SE SUMINISTRAN LOS INSUMOS DEL EQUIPO (COMBUSTIBLE/LUBRICANTES/MANTENIMIENTOS) Y MANUTENCIÓN DEL OPERADOR - LOS DISCO DE CORTE CORREN POR CUENTA DEL CLIENTE - EL RENDIMIENTO DEL TRABAJO ES PROPORCIOAL AL PERFIL DE RIEL A CORTAR

**DATOS DEL COTIZANTE**

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre:** | CONSTRUOBRAS-FERROCIVILES S.AS | FIRMA Y SELLO DE COTIZANTE: |
| **Cargo:** | REPRESENTANTE LEGAL | |
| **Celular:** | 315-4199805 | |
| **Tel:** | | |
| **E-mail:** | construobrasferrociviles52@gmail.co | |
| **Dirección:** | CRA 12 No 1A-08 | |
| **Ciudad:** | Fundacion-Magdalena | C.C 91.286 603 3/52 |

RAILWAY SYSTEMS

voestalpine

**voestalpine Railway Systems JEZ SL**

| **Oferta** | |
|---|---|
| Número | 328844 |
| Fecha | 16.09.2022 |
| Código Cliente | 1604 |
| Referencia | TREN TURISTICO BARRANQUILLA |
| Válido de | 16.09.2022 |
| Válido a | 16.11.2022 |

CONSORCIO TREN MALLORQUÍN
BOGOTÁ
COLOMBIA

Moneda EUR

**Condiciones:**

Condiciones de entrega: FOB PUERTO DE BILBAO

Estimados/as Sres./Sras.,
De acuerdo con su solicitud, le remitimos nuestra mejor oferta:

| Pos | Artículo | Descripción | Cantidad | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | J-GEN_APARATOS | DSI-TRA-RI54G1-25-1:4-CR parte metalica | 3 UD | |
| | | DSI-TRA-RI54G1-25-1:4-CR parte metalica lista para embeber en losa, sin elastómeros. | | |
| | | | **Precio Unitario** | **Total** |
| | | | 53.665,00 | 160.995,00 |
| 11 | J-GEN_APARATOS | Motor UNISTAR CSV 24 con caja de tierra | 3 UD | |
| | | | **Precio Unitario** | **Total** |
| | | | 22.316,00 | 66.948,00 |
| 50 | J-ZV412601-04 | Transporte FOB Puerto de Bilbao | 1 UD | |
| | | | **Precio Unitario** | **Total** |
| | | | 10.579,00 | 10.579,00 |

| | **Importe** | **Base** | **Total** |
|---|---|---|---|
| Subtotal | 0,00 | 0,00 | 238.522,00 |
| IVA | 0,000 | 227.943,00 | 0,00 |
| IVA | 0,000 | 10.579,00 | 0,00 |
| Total | 0,00 | 0,00 | 238.522,00 |

**Importe final** **238.522,00**

PRECIOS DE REFERENCIA PARA APARATOS DE VÍA DEL PROYECTO DE TREN TURÍSTICO DE BARRANQUILLA

Condición de Entrega:
FOB Puerto de Bilbao (Incoterms 2020)

Condición de Pago:

Documento 328844
Fecha 16/09/22

**voestalpine Railway Systems JEZ SL**

Carta de Crédito Irrevocable, Intransferible y Confirmada por Banco Español, pagadera contra presentación de documentación de embarque

Plazo de Entrega:
A definir entre el cliente y vaRS JEZ, de acuerdo con necesidades del cliente
A confirmar con la recepción de la orden de compra.
El plazo de entrega comienza desde la recepción de la orden de compra / contrato, y una vez se hayan recibido y aprobado los planos, las especificaciones técnicas y cualquier otra información necesaria para su fabricación

Nota:
Cualquier variación en el objeto de suministro o especificación técnica inicial podrá suponer un cambio en el plazo de entrega. Así mismo, también podrá suponer un coste extra, que será notificado al cliente para su aprobación.
En caso de ser necesario realizar modificaciones en algún modelo, se remitirá cotización con los costes para su aprobación antes de comenzar con la fabricación.

Penalidades:
En caso de pedido o contrato, vaRS JEZ no acepta penalidades por retrasos en las entregas

Embalaje:
Nuestros precios incluyen un embalaje apropiado para el manejo de los bienes en los fletes terrestres y marítimos, transbordos y descarga desde nuestros sitios de fabricación hasta sus instalaciones.

Inspecciones:
No se incluyen los gastos de inspección relativos a traslados, alojamientos y dietas de personal ajeno a vaRS JEZ. En caso de ser requerido se cotizará aparte.
Cualquier inspección que el cliente quiera realizar en la planta de vaRS JEZ, deberá comunicarlo con una antelación de al menos dos semanas desde la fecha en la que vaRS JEZ informe sobre la disponibilidad del material.

Asesoramiento técnico:
No se incluye ningún asesoramiento técnico. En caso de requerirse se cotizará aparte.

Trámites de Importación:
Los trámites de importación de los bienes, tales como derechos de importación, impuestos, honorarios de la agencia aduanal, IVA y fletes terrestres a destino final no están incluidos en la oferta.

Estocaje:
Una vez transcurrido el plazo de entrega acordado, si el material tiene que mantenerse en stock en las instalaciones de vaRS JEZ, se notificará al cliente el valor mensual por stockaje para su facturación hasta la expedición de dicho material.

Garantía:
La habitual ofrecida por vaRS JEZ

Validez de la oferta:
60 días

Esperando que la presente oferta sea de su agrado quedamos a su disposición,

voestalpine Railway Systems JEZ S.L.

Documento 328844
Fecha 16/09/22

**voestalpine Railway Systems JEZ SL**

Amezaga Begoña - U396342

Firmado digitalmente por Amezaga Begoña - U396342
DN: cn=Amezaga Begoña - U396342
Fecha: 2022.09.16 16:59:39 +02'00'

Barragan David - U193631

Firmado digitalmente por Barragan David - U193631
DN: cn=Barragan David - U193631
Fecha: 2022.09.22 07:16:50 +02'00'

# ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| FECHA | 02 (Día) | 11 (Mes) | 22 (Año) |
|---|---|---|---|

**CONTRATANTE:** EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE - EDUBAR S.A.

**CONTRATO No.** EDU-783-21

**OBJETO DEL CONTRATO:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO TREN MALLORQUIN (NIT. 901.518.821-3)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO MALLORQUIN (NIT: 901.517.974-7)

## DATOS ESPECÍFICOS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-12 | KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA RIEL 54G1 LP CON CRISOL CJ, DUREZA CA (INCLUYE GASTOS DE NACIONALIZACIÓN) | UNIDAD | 445 |

### I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN | TIPO | TARIFA/HORA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor ( 10% MO ) | GLB | | | $ 29.492,28 |
| EQUIPO DE ULTRASONIDO | DÍA | $ 680.000,00 | 0,1 | $ 68.000,00 |
| JUEGO PLACAS, SOPORTES, CUBETA, VARILLA, SOPORTE QUEMADOR, PRENSA, JUEGO DE SUPLEMENTOS PARA PACAS Y MOLDES, ARO PORTA CRISOL, EQUIPO DE PRECALENTAMIENTO AIRE COMPRIMIDO PROPANO, REGLA DE ALINEACION Y CABALLETE DE ALINEACIÓN, OTROS) | DIA | $ 220.000,00 | 0,250 | $ 55.000,00 |
| ESMERILADORA PARA RIEL | DIA | $ 260.000,00 | 0,250 | $ 65.000,00 |
| DESBARBADORA HIDRAULICA | DIA | $ 294.644,00 | 0,250 | $ 73.661,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 291.143,28 |

### II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO UNIT. | CANTIDAD | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CONSUMIBLES DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA (Kit de soldadura Aluminotermica para riel 54G1, Crisol, pasta, material fundente, molde y dispositivo . | KIT | $ 1.571.204,24 | 1,00 | $ 1.571.204,24 |
| PIEDRA DE ESMERILAR | UND | $ 712.882,35 | 0,20 | $ 142.576,47 |
| | | | | |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 1.713.780,71 |

### III. TRANSPORTES

| MATERIAL | VOLUMEN | RECOR. (KM) | % TRANSPORTE | VR TRANSPORTE | TARIFA | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Trans. terrestre (Kit Soldadura) Puerto Barranquilla / Obra, Incluye péliza | | | 0,75% | $ 1.571.204,24 | | $ 11.784,03 |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | | $ - |
| | | | | | SUBTOTAL $ | $ 11.784,03 |

### IV. MANO DE OBRA

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| Maestro de obra | DIA | $ 217.291,31 | 4,00 | $ 54.322,83 |
| Cuadrilla de construccion 6 (1 oficial+ 6 ayudante) | DIA | $ 888.000,00 | 4,00 | $ 222.000,00 |
| TÉCNICO ESPECIALISTA EN ULTRASONIDO | DIA | $ 165.000,00 | 10,00 | $ 18.500,00 |
| | | | | |
| | | | SUBTOTAL $ | $ 294.822,83 |

| | |
|---|---|
| | TOTAL COSTO DIRECTO $ |
| | $ 2.311.531,00 |

Firma
Nombre: **BENJAMIN FIGUEROA MOLINA**
Representante Legal
Consorcio Tren Mallorquin

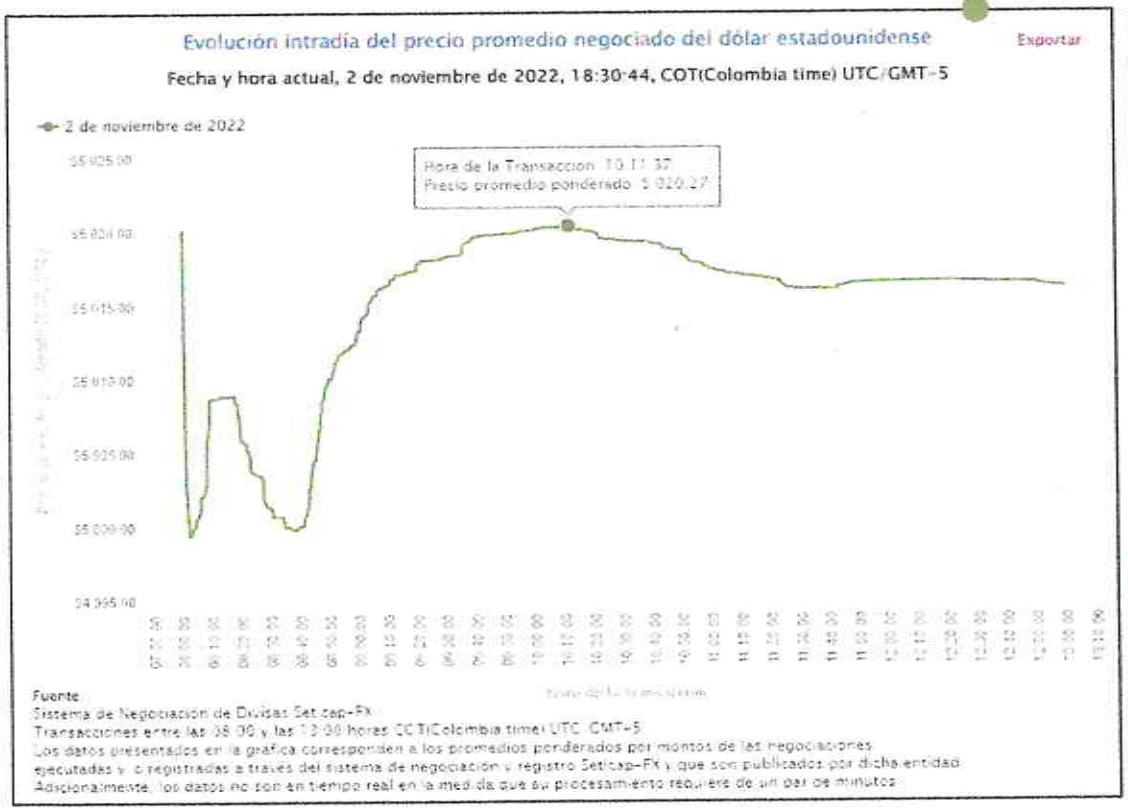
**APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA**

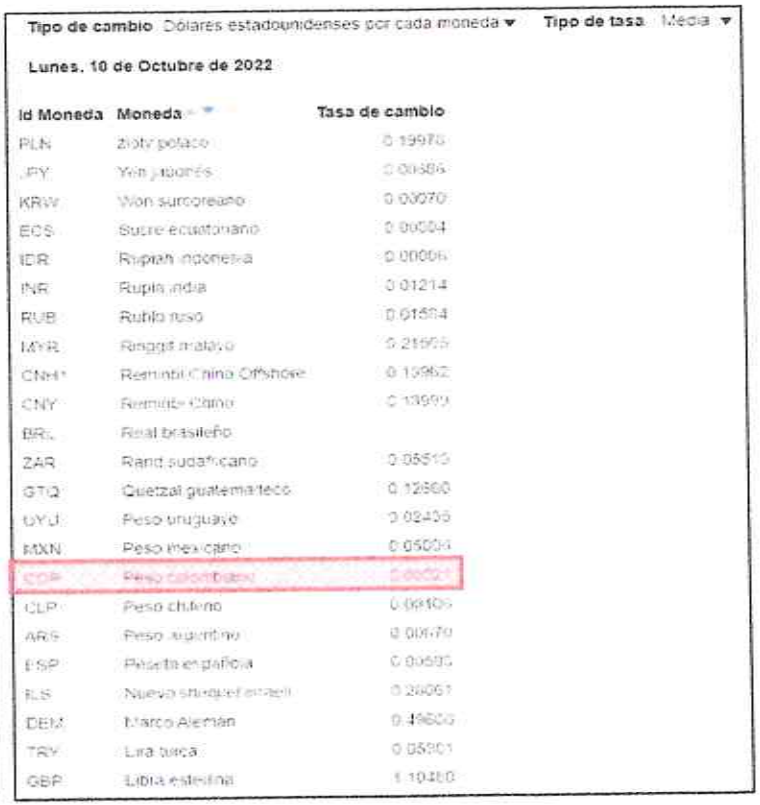
Firma
Nombre: **BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
Representante Legal.
Consorcio Mallorquin

## MODELO DE SELECCIÓN DE LA TASA DE CAMBIO

COTIZACIÓN: COT-2161
FECHA: 5/10/2022
EMPRESA: DORANCE SAS
MONEDA COT: DÓLAR ($ )

TRM: DÓLAR ESTADOUNIDENSE
PRECIO ($): 5020,27




FUENTE: BANCO DE LA REPUBLICA | COLOMBIA
ENLACE: http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/monedas-disponibles

# COTIZACION - EQUIPOS SOLADADURA ALUMINOTERMICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PROPONENTE** | **CONSTRUOBRAS-FERROCIVILES S.A.S** | | | | |
| **FECHA DE COTIZACIÓN** | | | | **N° de cotización** | **70** |

Datos del Cliente

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SEÑORES** | CONSORCIO TREN MAYORQUIN | **C.C. ó NIT** | 901518621-3 |
| **DIRECCIÓN** | BARRANQUILLA | **TELEFONO** | 3235718817 |
| **CONTACTO** | JHON RODRIGUEZ | **CARGO** | OFICINA TÉCNICA |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VR. UNITARIO | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALQUILER EQUIPO DE ULTRASONIDO (Verificación de espacios vacíos) | DIA | 1 | $ 680.000,00 | $ 680.000,00 |
| 2 | ALQUILER ESMERILADORA PARA RIEL | DIA | 1 | $ 260.000,00 | $ 260.000,00 |
| 3 | ALQUILER DESBARBADORA HIDRAULICA | DIA | 1 | $ 480.000,00 | $ 480.000,00 |
| 4 | ALQUILER JUEGO PLACAS, SOPORTES, CUBETA, VARILLA, SOPORTE QUEMADOR, PRENSA, JUEGO DE SUPLEMENTOS PARA PACAS Y MOLDES, ARO PORTA CRISOL, EQUIPO DE PRECALENTAMIENTO AIRE COMPRIMIDO PROPANO, REGLA DE ALINEACION Y CABALLETE DE ALINEACIÓN, OTROS) | DIA | 1 | $ 220.000,00 | $ 220.000,00 |
| 5 | PIEDRA DE ESMERILAR | UN | 89 | $ 712.882,35 | $ 63.446.529,33 |
| 6 | GATO DE CARRILERA | Juego-Hr | 20 | $ 15.000,00 | $ 300.000,00 |
| **SON:** | SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS | **TOTAL** | | | **$ 65.286.529,33** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Forma de pago:** | **CORTES QUINCENALES** | **Plazo de entrega:** | **NA** | |
| **Validéz de la oferta** | 30 DIAS | | | |

**ALCANCE DE LO COTIZADO**

ALQUILER DE LOS EQUIPOS, NO INCLUYE OPERADOR - SE SUMINISTRAN LOS INSUMOS DEL EQUIPO (COMBUSTIBLE/LUBRICANTES/MANTENIMIENTOS)

LOS VALORES UNITARIOS INCLUYEN IVA 19%

**DATOS DEL COTIZANTE**

| | |
|---|---|
| **Nombre:** | CONSTRUOBRAS-FERROCIVILES S.AS |
| **Cargo:** | REPRESENTANTE LEGAL |
| **Celular:** | 315-4189808 |
| **Tel:** | |
| **E-mail:** | construobrasferrociviles02@gmail.co |
| **Dirección:** | CRA 12 No 1A-06 |
| **Ciudad:** | Fundacion-Magdalena |

FIRMA Y SELLO DE COTIZANTE:

C.C 91.286.663 3/92




**CTR2210-06**

Bogotá, 21 de octubre de 2022

Señores
**CONSORCIO TREN DE MALLORQUIN**
Ingeniero Jhoan Gutiérrez
Departamento de Compras
Barranquilla

Ref. Oferta suministro de soldadura aluminotérmica.

Saludo Cordial Ing. Gutiérrez:

Atendiendo su amable solicitud presentamos para su consideración la propuesta económica el suministro de kits de soldadura aluminotérmica para riel 54G1.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | VR UNIT | VR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA RAILTECH CALOMEX PARA RIEL 54G1 LP CON CRISOL DE UN SOLO USO. | UND | 460 | USD 252 | USD 115.920 |
| 2 | SERVICIO DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA (SOLDADURA, HERRAMIENTA Y PERSONAL) | UND | 460 | USD 198,2 | USD 91.172 |
| | | | | **SUBTOTAL** | USD 207.092 |
| | | | | **IVA (19%)** | USD 39.347,48 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | USD 246.439,48 |

**CONTENIDO DEL KIT:**

1. **Porción de soldadura aluminotérmica**
2. **Juego de moldes refractarios**
3. **Pasta fusal**
4. **Crisol CJ normal**

Carrera 5 # 26b – 57 Of. 2002 / Móvil: 3106988079 / Email: respilsas@gmail.com
Bogotá – Colombia




**CTR2210-06**

**CONDICIONES COMERCIALES:**

- Forma de pago: 50% anticipo – 50% para entrega.
- Sitio de entrega: A solicitud del cliente en Barranquilla.
- Tiempo de entrega: 8 a 10 semanas después del pago.
- Validez de la oferta: 15 días calendario.

***Agradecemos su amable atención, quedando atento de sus comentarios.***

Cordialmente,

**CESAR IVAN MURILLO G.**
**Director Administrativo**
**RESPIL SAS**
**Tel: 310-698-8079**

**DORANCE SAS**
NIT 900745426 -6
Cr 1 H 40-62 - Cali
+57 (2) 3450687 - 3202531477
www.dorance.biz
info@dorance.biz

Cotización
**No. 2161**

**SEÑOR(ES)** Consorcio tren de Mallorquin
**DIRECCIÓN** barranquilla
**CIUDAD** Barranquilla
**TELÉFONO**

NIT 901518821

**FECHA DE EXPEDICIÓN (DD/MM/AA)**
05/10/2022
**FECHA DE VENCIMIENTO (DD/MM/AA)**
04/11/2022

| Ítem | Precio | Cantidad | Total |
|---|---|---|---|
| KIT DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA (Kit de soldadura Aluminotermica Origen Alemania. Para riel 54G1, incluye todas las herramientas.<br><br>Valor CIF Barranquilla) | $249.40 | 450.00 | $112,230.00 |
| SERVICIO DE SOLDADURA ALUMINOTERMICA (Servicio de soldadura aluminotermia, suminsitro de personal para ejecutar la labor.) | $195.30 | 450.00 | $87,885.00 |

Doscientos dieciseis mil ochocientos trece Dolares con quince centavos

OFERTA FORAML PARA PROYECTO DE ALCALDIA

| | |
|---|---|
| Subtotal | $200,115.00 |
| IVA (19.00%) | $16,698.15 |
| Total | $216,813.15 |

ELABORADO POR




**CTR2210-08**

Bogotá, 31 de octubre de 2022

Señores
**CONSORCIO TREN DE MALLORQUIN**
Ingeniero Jhoan Gutiérrez
Departamento de Compras
Barranquilla

**Ref. Oferta suministro equipos y piedras para esmerilar soldadura.**

Cordial saludo, Ing. Gutiérrez:

Atendiendo su amable solicitud presentamos para su consideración la propuesta económica, de acuerdo con los siguientes puntos:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | VR UNIT | VR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EQUIPO DE ULTRASONIDO (Verificación de espacios vacios) | DIA | 1 | $ 598.500,00 | $ 598.500,00 |
| 2 | ESMERILADORA PARA RIEL | DIA | 1 | $ 268.000,00 | $ 268.000,00 |
| 3 | DESBARBADORA HIDRAULICA | DIA | 1 | $ 247.600,00 | $ 247.600,00 |
| 4 | JUEGO PLACAS, SOPORTES, CUBETA, VARILLA, SOPORTE QUEMADOR, PRENSA, JUEGO DE SUPLEMENTOS PARA PACAS Y MOLDES, ARO PORTA CRISOL, EQUIPO DE PRECALENTAMIENTO AIRE COMPRIMIDO PROPANO, REGLA DE ALINEACION Y CABALLETE DE ALINEACIÓN, OTROS) | DIA | 1 | $ 227.000,00 | $ 227.000,00 |
| 5 | SUMINSITRO DE PIEDRA DE ESMERILAR | UN | 89 | $ 670.100,00 | $ 60.420.900,00 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 61.781.000,00 |
| | | | | IVA 19% | $ 11.738.390,00 |
| | | | | VALOR TOTAL | $ 73.519.390,00 |

**CONTENIDO:**

**1. Equipos sin operador**
**2. Equipos libre de consumibles**




CTR2210-08

**CONDICIONES COMERCIALES:**

- Forma de pago: 50% anticipo – 50% para entrega.
- Sitio de entrega: A solicitud del cliente en Barranquilla.
- Alquiler de equipos minimo por 10 dias.
- Tiempo de entrega: 1 semana después del pago.
- Validez de la oferta: 15 días calendario.

***Agradecemos su amable atención, quedando atento de sus comentarios.***

Cordialmente,

**CESAR IVAN MURILLO G.**
**Director Administrativo**
**RESPIL SAS**
**Tel: 310-698-8079**

DIP-01186

Barranquilla, diciembre 16 de 2022

Señores
**CONSORCIO TREN MALLORQUÍN**
**Atn: BENJAMÍN FIGUEROA MOLINA**
Representante Legal
Ciudad.

**Referencia:** *CONTRATO No. EDU-783-2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA. CONTRATO No. EDU-784-2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) PARA LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.*

**Asunto:** Respuesta a oficios 221013-CTM-CS-426 con radicado 20221004766 de fecha 13 de octubre de 2022, CTM-097-22 con radicado 20221004855 de fecha 20 de octubre de 2022 y CTM-108-22 con radicado 20221105018 de fecha 08 de noviembre de 2022, por medio de los cuales se realiza la reclamación por exceso en los costos administrativos del proyecto.

Reciba un cordial saludo,

Por medio de la presente me permito dar respuesta a los comunicados del asunto por medio del cual se solicita el reconocimiento por exceso en los costos administrativos. Esta supervisión por medio del oficio DIP-01099 de fecha dieciséis (16) de noviembre del presente año, solicitó a la interventoría un concepto referente a las solicitudes y soportes remitidos, obteniendo como respuesta el documento anexo. Teniendo en cuenta las razones expuestas en este documento, me permito informar que su solicitud no procede, es decir, que a la fecha del presente comunicado se mantienen las condiciones del contrato inicial.

Quedo atento para cualquier aclaración relacionada con el presente comunicado.

Atentamente,

**DIEGO RADA ALTAHONA**
Subgerente de Desarrollo Urbano
EDUBAR S.A.

Recibí:
19-12-2022
4:55 p.m.

*Proyectó: Ing. Iván López*
*Con copia a: katyna chiquillo – Consorcio Mallorquín.*
*Anexo: cuatro (04) folios. Oficio CM-EDU-784-139 con radicado 20221205343 con fecha nueve (09) de diciembre de 2022.*

Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

Barranquilla, diciembre 09 de 2022 CM-EDU-784-139

Señores
**EDUBAR S.A.**
**Atn, Diego Alfonso Rada Altahona**
**Supervisor Contrato**

**Ref.: Contrato EDU-784-2021.** Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Ambiental y Financiera) para las Intervenciones Necesarias para la Construcción del Proyecto Tren Turístico-Paseo Peatonal en el Marco de la Recuperación Integral de la Ciénaga de Mallorquín en la Ciudad de Barranquilla

**Asunto:** Respuesta oficio DIP-01099. Traslado de radicados 20221105018, 20221004855 y 20221004766 – Reclamaciones por excesos de costos indirectos (Administrativos)

Respetado Ingeniero.

En atención a su solicitud, de emitir un concepto respecto a la reclamación económica presentada por el Consorcio Tren Mallorquín por el presunto exceso de costos administrativos incurridos hasta el 30 de septiembre de 2022, y basado en los argumentos y soportes presentados por el Contratista Constructor, la Interventoría manifiesta lo siguiente:

1. En el comunicado 221013-CTM-CS-426 el Consorcio Constructor presenta el desglose del A, que corresponde al 22% del AIU presentado en el proceso licitatorio, por valor de $5.767.463.442,68.

2. Con respecto a ese desglose y los costos ahí indicados por el Contratista de Obra, la Interventoría asume que estos fueron aprobados por la Entidad Contratante, ya que dentro de la propuesta no encontramos este documento, ni están de acuerdo a un desglose lógico de los gastos administrativos dentro de un contrato de obra.

3. La relación de las Actas de obra que se relacionan en el cuadro, hasta el mes de septiembre, están de acuerdo con lo realmente cobrado por el Contratista de Obra.

4. El Contratista adjunta unos soportes contables que contiene los gastos del Consorcio Constructor hasta el mes de septiembre de 2022. Con respecto a esto, la Interventoría manifiesta que: a) El Costo de la nómina reportada es menor al valor indicado en la tabla resumen, b) En la revisión de esos soportes encontramos que algunos de los gastos ahí reportados se han pagado a través de las actividades de obra o en el PMA y otros gastos no son reembolsables y c) La contabilidad no es un soporte válido ante una reclamación, según la jurisprudencia.



Powered by CamScanner

5. Es importante aclarar que, los costos administrativos en un contrato de obra no se determinan como costos fijos mensuales, ellos dependen del avance de la obra, por lo tanto, y según el Flujo de inversión presentado por el Contratista para la prórroga No. 2 hasta el 30 de abril de 2022, el valor programado del A con corte a septiembre de 2022 es de $584.341.462,61 y el valor pagado en las actas hasta septiembre (Acta 5) es de $284.890.676,48, es decir que se tendría una diferencia de $299.450.786,13 y no de $394.351.473,22 como lo indica el Contratista de Obra; sin que esto implique una aceptación a sus planteamientos, simplemente es a modo de comentario.

6. Cabe anotar que, y partiendo del análisis del Consorcio Constructor, que supuestamente en las primeras tres actas el costo administrativo pagado estaría por encima del costo administrativo programado en su flujo de inversión, como se puede observar en la siguiente tabla, por lo tanto, no es cierto que el Contratista tenga un exceso de gastos por fuera del alea normal de un contrato.

| | Programado | Programado Acum | Ejecutado | Ejecutado Acum |
|---|---|---|---|---|
| MAYO (Acta 1) | $ 57.743.983,86 | $ 57.743.983,86 | $ 59.696.196,41 | $ 59.696.196,41 |
| JUNIO (Acta 2) | $ 27.749.806,70 | $ 85.493.790,56 | $ 73.247.826,70 | $ 132.944.023,11 |
| JULIO (Acta 3) | $ 98.844.042,22 | $ 184.337.832,78 | $ 98.433.154,86 | $ 231.377.177,97 |
| AGOSTO (Acta 4) | $ 179.774.603,70 | $ 364.112.436,48 | $ 31.409.384,49 | $ 262.786.562,47 |
| SEPTIEMBRE (Acta 5) | $ 220.229.026,14 | $ 584.341.462,61 | $ 22.104.114,01 | $ 284.890.676,48 |
| OCTUBRE (Acta 6) | $ 320.508.642,81 | $ 904.850.105,43 | $ 955.152.296,27 | $ 1.240.042.972,75 |

7. Cabe mencionar que, si bien han existido actividades pendientes por resolver por parte de la Entidad Contratante, también lo es que el Contratista ha tenido demoras en la entrega de la información de los diseños de algunos frentes de obra, situaciones que han generado atrasos en la ejecución del proyecto.

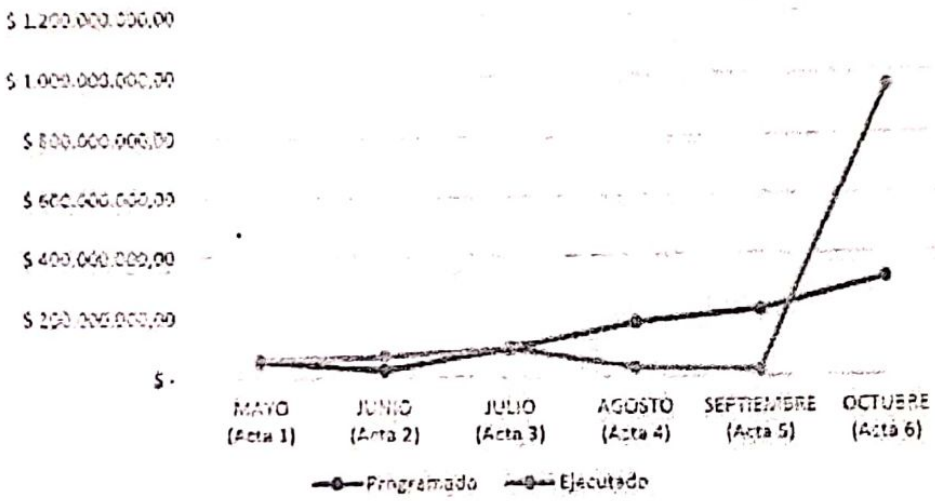
8. De igual forma es importante mostrar que, en las siguientes gráficas el valor del A, de acuerdo al Consorcio Constructor, con corte a 31 de octubre (Acta No. 6) está muy por encima del avance financiero teórico a esa fecha y que se establece en el flujo de inversión presentado por el Consorcio Tren Mallorquín.



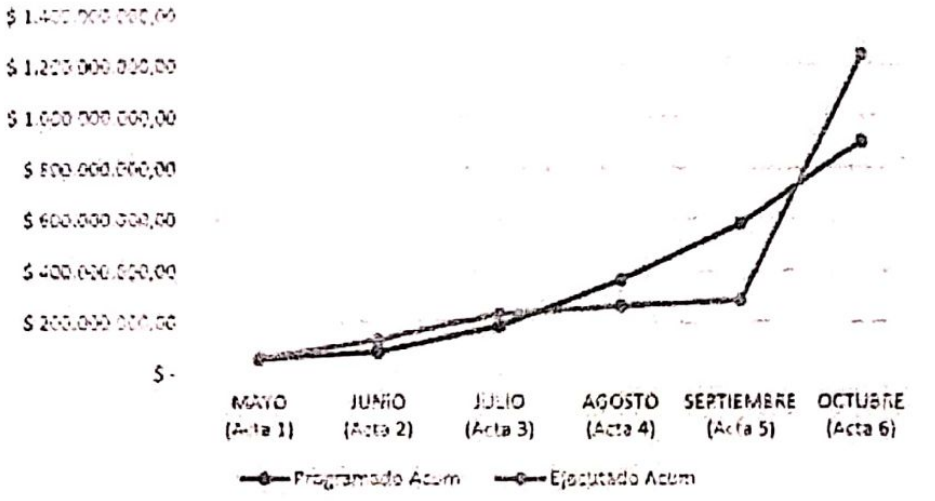
Powered by CamScanner

# CONSORCIO MALLORQUÍN

TENDENCIA DEL A (Programado Vs Ejecutado)




TENDENCIA A (Programado Acum Vs Ejecutado Acum)




Carrera 43B No. 16 – 95 Oficina 1012, Ed. Cámara Colombiana de la Infraestructura. Medellín.
Teléfono: (4) 4442648. Dirección electrónica: [illegible]

Powered by CamScanner

Por lo tanto, y basado en lo expuesto anteriormente, para esta Interventoría la reclamación del Consorcio Tren Mallorquín no procede, por el contrario, y de acuerdo al análisis que ellos hacen, a la fecha de este comunicado se le estaría reconociendo en el Acta de Obra No. 6 (octubre 2022) mayores costos administrativos que a los supuestamente programados en el Flujo de Inversión.

Por último, de nuevo reiteramos, que el desglose de los costos Administrativos (A), presentados por el Consorcio Constructor en el comunicado 221013-CTM-CS-426, no da garantía de la realidad de los mismos, tal como lo manifestamos en este comunicado, ya que no hace parte de los documentos de la propuesta, hasta donde conoce la Interventoría

Cordialmente,

**BLANCA LILLYAM TABARES MESA**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO MALLORQUÍN

Copia: Archivo



Powered by CamScanner

Consorcio Tren Mallorquin

Barranquilla D.E.I.P. 01 de diciembre de 2022
**CTM-129-22**

Recibí:
Claudia Ibata
02-12-2022
3:30 p.m

Señores
**EDUBAR S.A.**
Atn: Diego Rada Altahona

***Ref:*** *Contrato EDU-783-2021. Intervenciones necesarias para la construccion del proyecto tren turistico-Paseo peatonal en el marco de la recuperacion integral de la ciénaga de mallorquin en la ciudad de Barranquilla.*

***Asunto:*** *"Inconformidad de dueños de restaurantes de Puerto Mocho por trabajos en la via."*

Cordial Saludo,

En las ultimas semanas se ha evidenciado que los propietarios de los restaurantes de la zona de Puerto Mocho han manifestado inconformidad por dificultades para transitar en la zona del tajamar, exigiendo una via en buen estado para el tránsito de los turistas que frecuentan sus restaurantes.

De acuerdo a lo anterior, damos por hecho que los propietarios de esos restaurantes de Puerto Mocho no están enterados que la via se va a cerrar totalmente dentro de dos a tres meses aproximadamente, de acuerdo al avance de nuestras obras. Adicionalmente, se debe tener en cuenta la ejecucion de las obras del contratista de la recuperacion de la playa de Puerto Mocho, las cuales complicarian adicionalmente el transito de vehiculos particulares al sector.

Esta situacion nos tiene muy preocupados porque ya se adelantó una gestion social con los propietarios de los trencitos por parte de EDUBAR y se dió via libre para retomar nuestras labores, y ahora, se presenta una nueva dificultad con los dueños de los restaurantes de Puerto Mocho, los cuales pueden tomar represalias con el proyecto y parar nuestras actividades nuevamente, lo que generaría traumatismos económicos al contratista y aumentar el exceso de gastos administrativos.



Powered by CamScanner

Consorcio Tren Mallorquin

Por lo anterior, solicitamos a EDUBAR nos informen que tratamiento social y/o negociacion se ha adelantado con los comerciantes de Puerto Mocho, con el objetivo de no afectar nuestra programacion y avance de las obras.

Atentamente,

**BENJAMIN FIGUEROA MOLINA**
Gerente
Consorcio Tren Mallorquin

Proyectó: EClaro

| | |
|---|---|
| Copia: INTERVENTORIA - CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha documento 01/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | Página a de a |
| Contacto para comunicaciones: Cra 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B - (1) 7448646 - direccion.trenmallorquin@edubargmc.com - jrodriguez@gmcic.com.co - admintrenmallorquin@gmail.com | |

Powered by CamScanner

Consorcio Tren Mallorquin

Barranquilla D.E.I.P. 02 de diciembre de 2022
**CTM-130-22**

Recibí:
Mauricio Alcalá
02-12-2022
3:32 p.m

Señores
**EDUBAR S.A.**
Atn: Diego Rada Altahona

***Ref:*** *Contrato EDU-783-2021. Intervenciones necesarias para la construccion del proyecto tren turistico-Paseo peatonal en el marco de la recuperacion integral de la ciénaga de mallorquin en la ciudad de Barranquilla.*

***Asunto:*** *"Notificación de correos corporativos para recepción de correspondencia."*

Cordial Saludo,

Mediante el presente solicitamos muy cordialmente tener que cuenta que nuestros correos corporativos destinados para la recepción de correspondencia y demás información correspondiente al proyecto son los siguientes:

direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com
jrodriguez@gmcic.com.co
admtrenmallorquin@gmail.com

Atentamente,

**BENJAMIN FIGUEROA MOLINA**
Gerente
Consorcio Tren Mallorquin

Proyectó: EClaro

| | |
|---|---|
| Copia: INTERVENTORIA – CONSORCIO MALLORQUIN | Fecha documento<br>01/12/2022 |
| CONTRATISTA: CONSORCIO TREN MALLORQUIN | |
| Contacto para comunicaciones: Cra. 10 # 97a-13 Of. 604 Torre B – (1) 7448546 – direcciontrenmallorquin@obrasgmc.com - jrodriguez@gmcic.com.co - admtrenmallorquin@gmail.com | Página 1 de 1 |

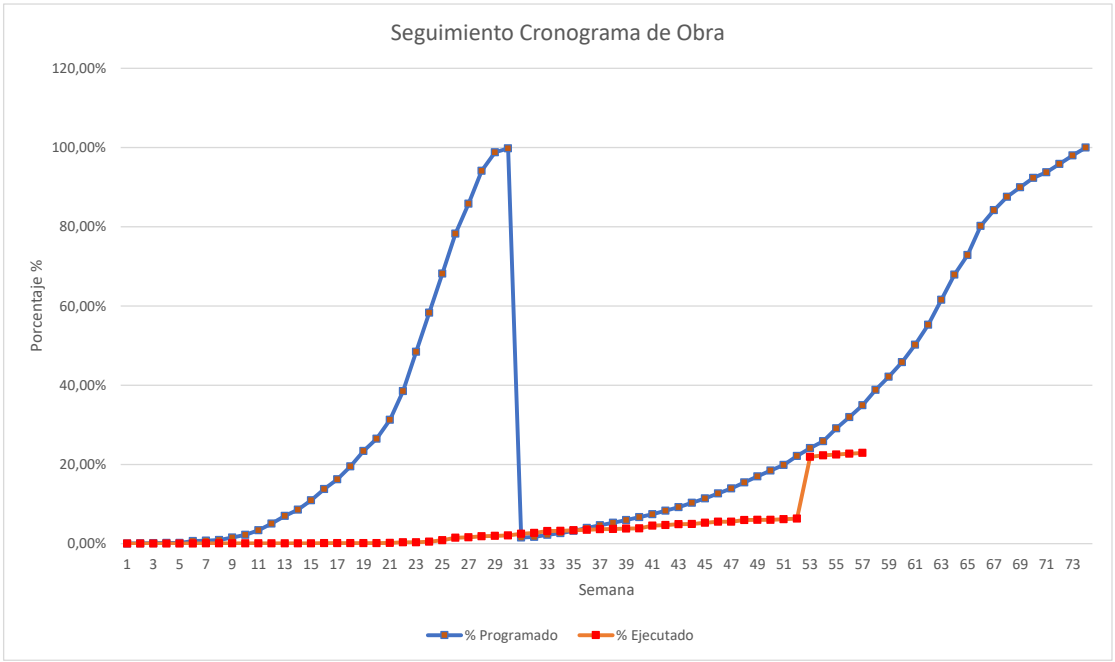
Powered by CamScanner

## SEGUIMIENTO FLUJO DE INVERSIÓN AMPLIACIÓN No. 2 - % PROGRAMADO VS % EJECUTADO

| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| dic-21 | 1 | 0,05% | 0,00% |
| | 2 | 0,08% | 0,00% |
| | 3 | 0,12% | 0,00% |
| | 4 | 0,16% | 0,00% |
| | 5 | 0,19% | 0,01% |
| ene-22 | 6 | 0,63% | 0,02% |
| | 7 | 0,77% | 0,05% |
| | 8 | 0,94% | 0,05% |
| | 9 | 1,53% | 0,06% |
| feb-22 | 10 | 2,25% | 0,07% |
| | 11 | 3,38% | 0,07% |
| | 12 | 5,04% | 0,07% |
| | 13 | 7,00% | 0,07% |
| mar-22 | 14 | 8,57% | 0,08% |
| | 15 | 10,93% | 0,09% |
| | 16 | 13,75% | 0,10% |
| | 17 | 16,25% | 0,11% |
| | 18 | 19,49% | 0,12% |
| abr-22 | 19 | 23,39% | 0,14% |
| | 20 | 26,48% | 0,14% |
| | 21 | 31,25% | 0,16% |
| | 22 | 38,51% | 0,33% |
| may-22 | 23 | 48,44% | 0,35% |
| | 24 | 58,31% | 0,49% |
| | 25 | 68,21% | 0,84% |
| | 26 | 78,27% | 1,51% |

| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| jun-22 | 27 | 85,81% | 1,58% |
| | 28 | 94,13% | 1,84% |
| | 29 | 98,80% | 1,94% |
| | 30 | 99,81% | 2,08% |
| | 31 | 1,53% | 2,51% |
| jul-22 | 32 | 1,71% | 2,72% |
| | 33 | 2,21% | 3,17% |
| | 34 | 2,64% | 3,25% |
| | 35 | 3,20% | 3,39% |
| ago-22 | 36 | 3,94% | 3,50% |
| | 37 | 4,65% | 3,65% |
| | 38 | 5,25% | 3,71% |
| | 39 | 5,96% | 3,81% |
| | 40 | 6,67% | 3,86% |
| sep-22 | 41 | 7,45% | 4,55% |
| | 42 | 8,33% | 4,72% |
| | 43 | 9,23% | 4,89% |
| | 44 | 10,30% | 4,98% |
| oct-22 | 45 | 11,44% | 5,28% |
| | 46 | 12,67% | 5,51% |
| | 47 | 13,95% | 5,53% |
| | 48 | 15,45% | 5,93% |
| nov-22 | 49 | 16,96% | 5,99% |
| | 50 | 18,47% | 6,02% |
| | 51 | 19,88% | 6,14% |
| | 52 | 22,14% | 6,34% |
| | 53 | 24,10% | 21,94% |

| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| dic-22 | 54 | 25,88% | 22,28% |
| | 55 | 29,13% | 22,51% |
| | 56 | 31,95% | 22,73% |
| | 57 | 34,93% | 22,89% |
| ene-23 | 58 | 38,81% | |
| | 59 | 42,11% | |
| | 60 | 45,83% | |
| | 61 | 50,20% | |
| feb-23 | 62 | 55,26% | |
| | 63 | 61,57% | |
| | 64 | 67,94% | |
| | 65 | 72,87% | |
| mar-23 | 66 | 80,18% | |
| | 67 | 84,20% | |
| | 68 | 87,53% | |
| | 69 | 89,99% | |
| | 70 | 92,31% | |
| abr-23 | 71 | 93,74% | |
| | 72 | 95,87% | |
| | 73 | 98,01% | |
| | 74 | 100,00% | |

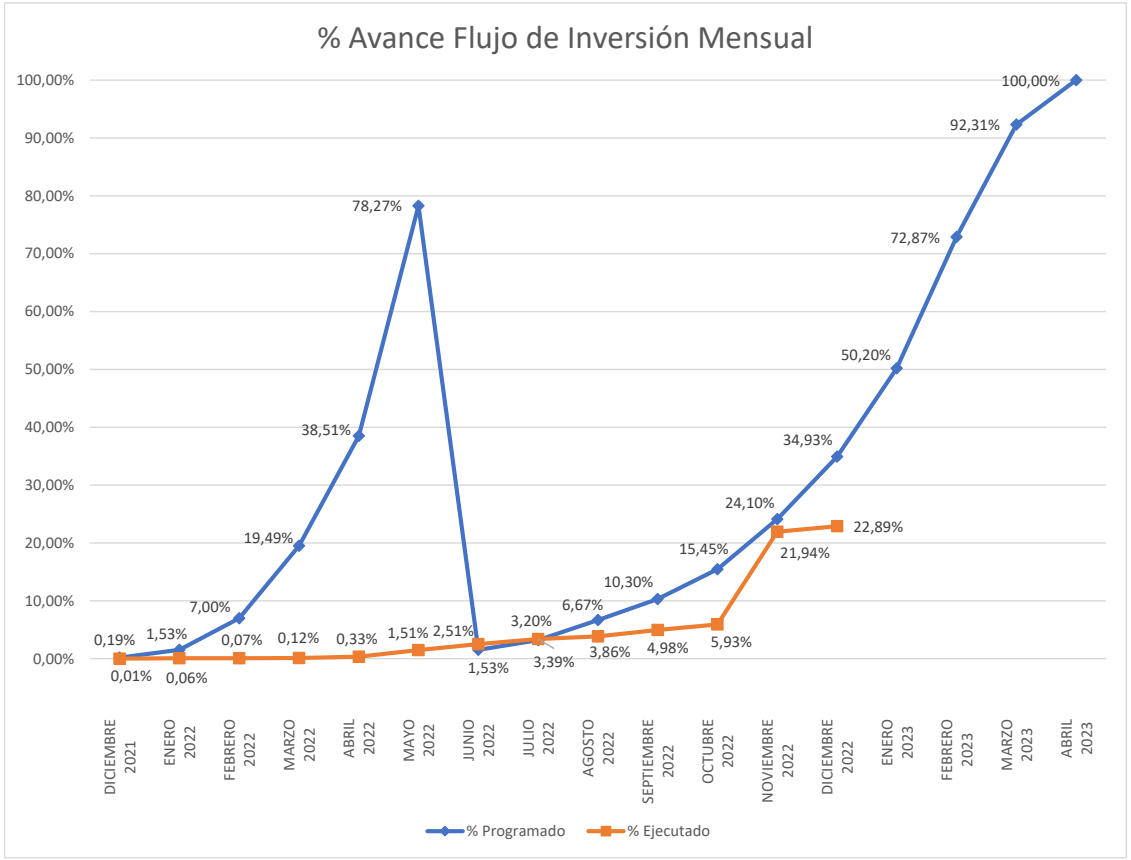


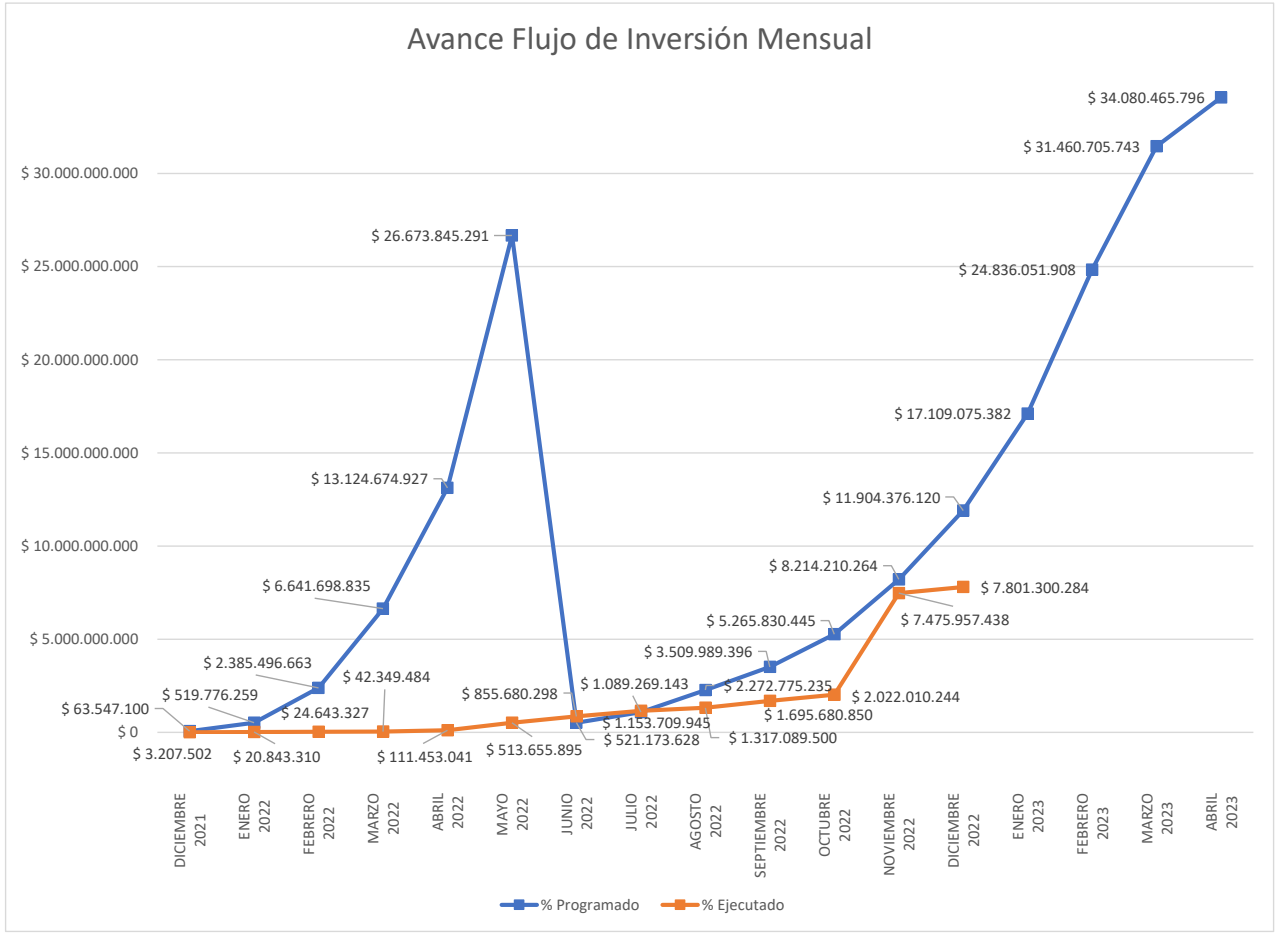
| SEGUIMIENTO MENSUAL FLUJO DE INVERSIÓN | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MES** | **SEMANA** | **INVERSIÓN PROGRAMADA SEMANAL** | **INVERSIÓN PROGRAMADA ACUM** | **INVERSIÓN PROGRAMADA MENSUAL** | **INVERSIÓN PROGRAMADA ACUM MENSUAL** | **% PROGRAMADO ACUM MENSUAL** | **INVERSIÓN EJECUTADA MENSUAL** | **INVERSIÓN EJECUTADA ACUM MENSUAL** | **% EJECUTADO ACUM** |
| DICIEMBRE 2021 | 1 | $15.886.775 | $15.886.775 | $63.547.100 | $63.547.099,69 | 0,19% | $3.207.502 | $3.207.502 | 0,01% |
| | 2 | $10.591.183 | $26.477.958 | | | | | | |
| | 3 | $15.886.775 | $42.364.733 | | | | | | |
| | 4 | $10.591.183 | $52.955.917 | | | | | | |
| | 5 | $10.591.183 | $63.547.100 | | | | | | |
| ENERO 2022 | 6 | $149.462.734 | $213.009.833 | $456.229.159 | $519.776.259 | 1,53% | $17.635.808 | $20.843.310 | 0,06% |
| | 7 | $47.912.438 | $260.922.271 | | | | | | |
| | 8 | $59.045.458 | $319.967.730 | | | | | | |
| | 9 | $199.808.529 | $519.776.259 | | | | | | |
| FEBRERO 2022 | 10 | $247.604.268 | $767.380.527 | $1.865.720.404 | $2.385.496.663 | 7,00% | $3.800.017 | $24.643.327 | 0,07% |
| | 11 | $383.323.796 | $1.150.704.323 | | | | | | |
| | 12 | $566.004.410 | $1.716.708.733 | | | | | | |
| | 13 | $668.787.930 | $2.385.496.663 | | | | | | |
| MARZO 2022 | 14 | $534.552.564 | $2.920.049.226 | $4.256.202.172 | $6.641.698.835 | 19,49% | $17.706.157 | $42.349.484 | 0,12% |
| | 15 | $803.691.740 | $3.723.740.966 | | | | | | |
| | 16 | $963.222.820 | $4.686.963.787 | | | | | | |
| | 17 | $852.432.377 | $5.539.396.164 | | | | | | |
| | 18 | $1.102.302.671 | $6.641.698.835 | | | | | | |
| ABRIL 2022 | 19 | $1.328.623.363 | $7.970.322.198 | $6.482.976.092 | $13.124.674.927 | 38,51% | $69.103.557 | $111.453.041 | 0,33% |
| | 20 | $1.055.682.254 | $9.026.004.452 | | | | | | |
| | 21 | $1.623.396.315 | $10.649.400.768 | | | | | | |
| | 22 | $2.475.274.160 | $13.124.674.927 | | | | | | |
| MAYO 2022 | 23 | $3.385.152.751 | $16.509.827.678 | $13.549.170.364 | $26.673.845.291 | 78,27% | $402.202.854 | $513.655.895 | 1,51% |
| | 24 | $3.361.175.624 | $19.871.003.302 | | | | | | |
| | 25 | $3.373.674.567 | $23.244.677.869 | | | | | | |
| | 26 | $3.429.167.422 | $26.673.845.291 | | | | | | |
| JUNIO 2022 | 27 | $2.570.535.174 | $29.244.380.465 | $521.173.628 | $521.173.628 | 1,53% | $342.024.403 | $855.680.298 | 2,51% |
| | 28 | $2.836.580.563 | $32.080.961.028 | | | | | | |
| | 29 | $1.589.483.066 | $33.670.444.094 | | | | | | |
| | 30 | $345.842.281 | $481.262.743 | | | | | | |
| | 31 | $39.910.886 | $521.173.628 | | | | | | |
| JULIO 2022 | 32 | $60.619.562,21 | $ 581.793.190,70 | $568.095.514,08 | $ 1.089.269.143 | 3,20% | $ 298.029.647 | $ 1.153.709.945 | 3,39% |
| | 33 | $170.768.953,36 | $ 752.562.144,06 | | | | | | |
| | 34 | $148.551.948,78 | $ 901.114.092,84 | | | | | | |
| | 35 | $188.155.049,73 | $ 1.089.269.142,57 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGOSTO 2022 | 36 | $255.203.900,06 | $ 1.344.473.042,63 | $1.183.506.092,25 | $ 2.272.775.235 | 6,67% | $ 163.379.555 | $ 1.317.089.500 | 3,86% |
| | 37 | $241.493.038,95 | $ 1.585.966.081,58 | | | | | | |
| | 38 | $202.002.692,26 | $ 1.787.968.773,84 | | | | | | |
| | 39 | $242.403.230,49 | $ 2.030.372.004,33 | | | | | | |
| | 40 | $242.403.230,49 | $ 2.272.775.234,82 | | | | | | |
| SEPTIEMBRE 2022 | 41 | $266.783.365,04 | $ 2.539.558.599,86 | $1.237.214.161,23 | $ 3.509.989.396 | 10,30% | $ 378.591.350 | $ 1.695.680.850 | 4,98% |
| | 42 | $298.174.394,69 | $ 2.837.732.994,55 | | | | | | |
| | 43 | $308.107.672,09 | $ 3.145.840.666,64 | | | | | | |
| | 44 | $364.148.729,41 | $ 3.509.989.396,05 | | | | | | |
| OCTUBRE 2022 | 45 | $388.816.291,58 | $ 3.898.805.687,63 | $1.755.841.048,97 | $ 5.265.830.445 | 15,45% | $ 326.329.394 | $ 2.022.010.244 | 5,93% |
| | 46 | $419.189.015,84 | $ 4.317.994.703,47 | | | | | | |
| | 47 | $435.473.371,60 | $ 4.753.468.075,07 | | | | | | |
| | 48 | $512.362.369,95 | $ 5.265.830.445,02 | | | | | | |
| NOVIEMBRE 2022 | 49 | $515.499.378,62 | $ 5.781.329.823,64 | $2.948.379.818,85 | $ 8.214.210.264 | 24,10% | $ 5.453.947.194 | $ 7.475.957.438 | 21,94% |
| | 50 | $512.004.191,67 | $ 6.293.334.015,31 | | | | | | |
| | 51 | $482.926.734,92 | $ 6.776.260.750,23 | | | | | | |
| | 52 | $770.101.439,26 | $ 7.546.362.189,49 | | | | | | |
| | 53 | $667.848.074,38 | $ 8.214.210.263,87 | | | | | | |
| DICIEMBRE 2022 | 54 | $606.087.605,28 | $ 8.820.297.869,15 | $3.690.165.855,65 | $ 11.904.376.120 | 34,93% | $ 325.342.846 | $ 7.801.300.284 | 22,89% |
| | 55 | $1.106.238.981,61 | $ 9.926.536.850,76 | | | | | | |
| | 56 | $961.900.549,70 | $ 10.888.437.400,46 | | | | | | |
| | 57 | $1.015.938.719,06 | $ 11.904.376.119,52 | | | | | | |
| ENERO 2023 | 58 | $1.321.473.428,55 | $ 13.225.849.548,07 | $5.204.699.262,58 | $ 17.109.075.382 | 50,20% | | | |
| | 59 | $1.125.808.679,64 | $ 14.351.658.227,70 | | | | | | |
| | 60 | $1.267.721.254,70 | $ 15.619.379.482,40 | | | | | | |
| | 61 | $1.489.695.899,69 | $ 17.109.075.382,09 | | | | | | |
| FEBRERO 2023 | 62 | $1.722.795.419,83 | $ 18.831.870.801,93 | $7.726.976.525,86 | $ 24.836.051.908 | 72,87% | | | |
| | 63 | $2.151.346.759,48 | $ 20.983.217.561,41 | | | | | | |
| | 64 | $2.172.326.489,87 | $ 23.155.544.051,28 | | | | | | |
| | 65 | $1.680.507.856,67 | $ 24.836.051.907,95 | | | | | | |
| MARZO 2023 | 66 | $2.489.384.798,53 | $ 27.325.436.706,48 | $6.624.653.835,15 | $ 31.460.705.743 | 92,31% | | | |
| | 67 | $1.370.310.930,60 | $ 28.695.747.637,08 | | | | | | |
| | 68 | $1.133.823.550,46 | $ 29.829.571.187,54 | | | | | | |
| | 69 | $837.954.659,82 | $ 30.667.525.847,36 | | | | | | |
| | 70 | $793.179.895,74 | $ 31.460.705.743,10 | | | | | | |
| ABRIL 2023 | 71 | $485.157.014,80 | $ 31.945.862.757,90 | $2.619.760.052,90 | $ 34.080.465.796 | 100% | | | |
| | 72 | $727.735.522,70 | $ 32.673.598.280,60 | | | | | | |
| | 73 | $727.735.522,70 | $ 33.401.333.803,30 | | | | | | |
| | 74 | $679.131.992,70 | $ 34.080.465.796,00 | | | | | | |

**SEGUIMIENTO FLUJO DE INVERSIÓN MENSUAL ( % PROGRAMADO VS % EJECUTADO)**

| MES | INVERSIÓN PROGRAMADA ACUM MENSUAL | % PROGRAMADO ACUM. | INVERSIÓN EJECUTADA ACUM MENSUAL | % EJECUTADO ACUM |
|---|---|---|---|---|
| DICIEMBRE 2021 | $ 63.547.100 | 0,19% | $ 3.207.502 | 0,01% |
| ENERO 2022 | $ 519.776.259 | 1,53% | $ 20.843.310 | 0,06% |
| FEBRERO 2022 | $ 2.385.496.663 | 7,00% | $ 24.643.327 | 0,07% |
| MARZO 2022 | $ 6.641.698.835 | 19,49% | $ 42.349.484 | 0,12% |
| ABRIL 2022 | $ 13.124.674.927 | 38,51% | $ 111.453.041 | 0,33% |
| MAYO 2022 | $ 26.673.845.291 | 78,27% | $ 513.655.895 | 1,51% |
| JUNIO 2022 | $ 521.173.628 | 1,53% | $ 855.680.298 | 2,51% |
| JULIO 2022 | $ 1.089.269.143 | 3,20% | $ 1.153.709.945 | 3,39% |
| AGOSTO 2022 | $ 2.272.775.235 | 6,67% | $ 1.317.089.500 | 3,86% |
| SEPTIEMBRE 2022 | $ 3.509.989.396 | 10,30% | $ 1.695.680.850 | 4,98% |
| OCTUBRE 2022 | $ 5.265.830.445 | 15,45% | $ 2.022.010.244 | 5,93% |
| NOVIEMBRE 2022 | $ 8.214.210.264 | 24,10% | $ 7.475.957.438 | 21,94% |
| DICIEMBRE 2022 | $ 11.904.376.120 | 34,93% | $ 7.801.300.284 | 22,89% |
| ENERO 2023 | $ 17.109.075.382 | 50,20% | | |
| FEBRERO 2023 | $ 24.836.051.908 | 72,87% | | |
| MARZO 2023 | $ 31.460.705.743 | 92,31% | | |
| ABRIL 2023 | $ 34.080.465.796 | 100,00% | | |


% Avance Flujo de Inversión Mensual
100,00%
90,00%
80,00%
70,00%
60,00%
50,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%
0,19%
1,53%
7,00%
19,49%
38,51%
78,27%
1,53%
3,20%
6,67%
10,30%
15,45%
24,10%
34,93%
50,20%
72,87%
92,31%
100,00%
0,01%
0,06%
0,07%
0,12%
0,33%
1,51%
2,51%
3,39%
3,86%
4,98%
5,93%
21,94%
22,89%
DICIEMBRE 2021
ENERO 2022
FEBRERO 2022
MARZO 2022
ABRIL 2022
MAYO 2022
JUNIO 2022
JULIO 2022
AGOSTO 2022
SEPTIEMBRE 2022
OCTUBRE 2022
NOVIEMBRE 2022
DICIEMBRE 2022
ENERO 2023
FEBRERO 2023
MARZO 2023
ABRIL 2023
% Programado
% Ejecutado

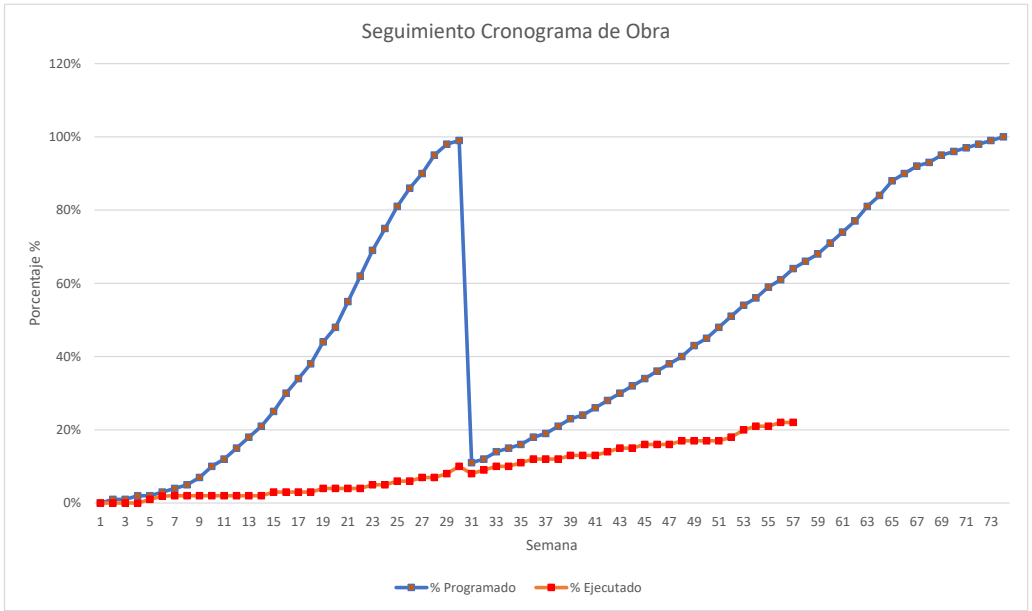

Avance Flujo de Inversión Mensual
$ 30.000.000.000
$ 25.000.000.000
$ 20.000.000.000
$ 15.000.000.000
$ 10.000.000.000
$ 5.000.000.000
$ 0
$ 34.080.465.796
$ 31.460.705.743
$ 26.673.845.291
$ 24.836.051.908
$ 17.109.075.382
$ 13.124.674.927
$ 11.904.376.120
$ 8.214.210.264
$ 6.641.698.835
$ 7.801.300.284
$ 7.475.957.438
$ 5.265.830.445
$ 3.509.989.396
$ 2.385.496.663
$ 519.776.259
$ 63.547.100
$ 42.349.484
$ 24.643.327
$ 855.680.298
$ 1.089.269.143
$ 2.272.775.235
$ 2.022.010.244
$ 1.695.680.850
$ 1.153.709.945
$ 521.173.628
$ 1.317.089.500
$ 3.207.502
$ 20.843.310
$ 111.453.041
$ 513.655.895
DICIEMBRE 2021
ENERO 2022
FEBRERO 2022
MARZO 2022
ABRIL 2022
MAYO 2022
JUNIO 2022
JULIO 2022
AGOSTO 2022
SEPTIEMBRE 2022
OCTUBRE 2022
NOVIEMBRE 2022
DICIEMBRE 2022
ENERO 2023
FEBRERO 2023
MARZO 2023
ABRIL 2023
% Programado
% Ejecutado

## SEGUIMIENTO REPROGRAMACIÓN AMPLIACIÓN No. 2 - % PROGRAMADO VS % EJECUTADO

| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| dic-21 | 1 | 0% | 0% |
| | 2 | 1% | 0% |
| | 3 | 1% | 0% |
| | 4 | 2% | 0% |
| | 5 | 2% | 1% |
| ene-22 | 6 | 3% | 2% |
| | 7 | 4% | 2% |
| | 8 | 5% | 2% |
| | 9 | 7% | 2% |
| feb-22 | 10 | 10% | 2% |
| | 11 | 12% | 2% |
| | 12 | 15% | 2% |
| | 13 | 18% | 2% |
| mar-22 | 14 | 21% | 2% |
| | 15 | 25% | 3% |
| | 16 | 30% | 3% |
| | 17 | 34% | 3% |
| | 18 | 38% | 3% |
| abr-22 | 19 | 44% | 4% |
| | 20 | 48% | 4% |
| | 21 | 55% | 4% |
| | 22 | 62% | 4% |
| may-22 | 23 | 69% | 5% |
| | 24 | 75% | 5% |
| | 25 | 81% | 6% |
| | 26 | 86% | 6% |

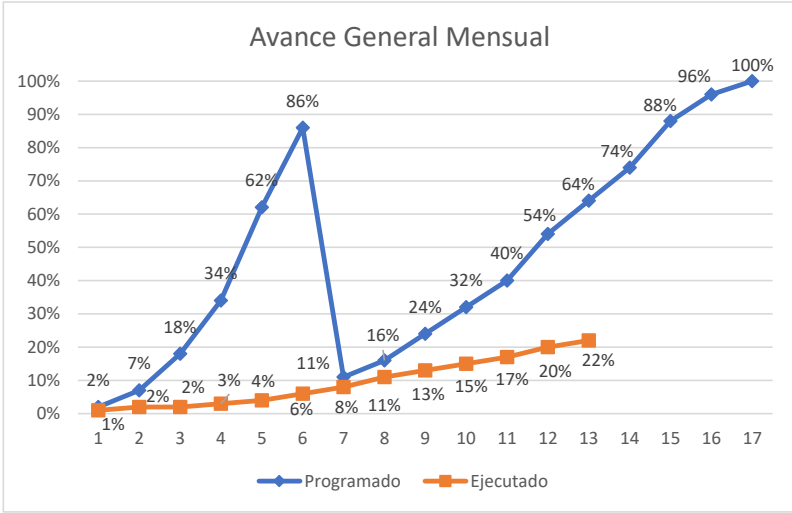
| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| jun-22 | 27 | 90% | 7% |
| | 28 | 95% | 7% |
| | 29 | 98% | 8% |
| | 30 | 99% | 10% |
| | 31 | 11% | 8% |
| jul-22 | 32 | 12% | 9% |
| | 33 | 14% | 10% |
| | 34 | 15% | 10% |
| | 35 | 16% | 11% |
| ago-22 | 36 | 18% | 12% |
| | 37 | 19% | 12% |
| | 38 | 21% | 12% |
| | 39 | 23% | 13% |
| | 40 | 24% | 13% |
| sep-22 | 41 | 26% | 13% |
| | 42 | 28% | 14% |
| | 43 | 30% | 15% |
| | 44 | 32% | 15% |
| oct-22 | 45 | 34% | 16% |
| | 46 | 36% | 16% |
| | 47 | 38% | 16% |
| | 48 | 40% | 17% |
| nov-22 | 49 | 43% | 17% |
| | 50 | 45% | 17% |
| | 51 | 48% | 17% |
| | 52 | 51% | 18% |
| | 53 | 54% | 20% |

| Mes | Semana | % Programado | % Ejecutado |
|---|---|---|---|
| dic-22 | 54 | 56% | 21% |
| | 55 | 59% | 21% |
| | 56 | 61% | 22% |
| | 57 | 64% | 22% |
| ene-23 | 58 | 66% | |
| | 59 | 68% | |
| | 60 | 71% | |
| | 61 | 74% | |
| feb-23 | 62 | 77% | |
| | 63 | 81% | |
| | 64 | 84% | |
| | 65 | 88% | |
| mar-23 | 66 | 90% | |
| | 67 | 92% | |
| | 68 | 93% | |
| | 69 | 95% | |
| | 70 | 96% | |
| abr-23 | 71 | 97% | |
| | 72 | 98% | |
| | 73 | 99% | |
| | 74 | 100% | |

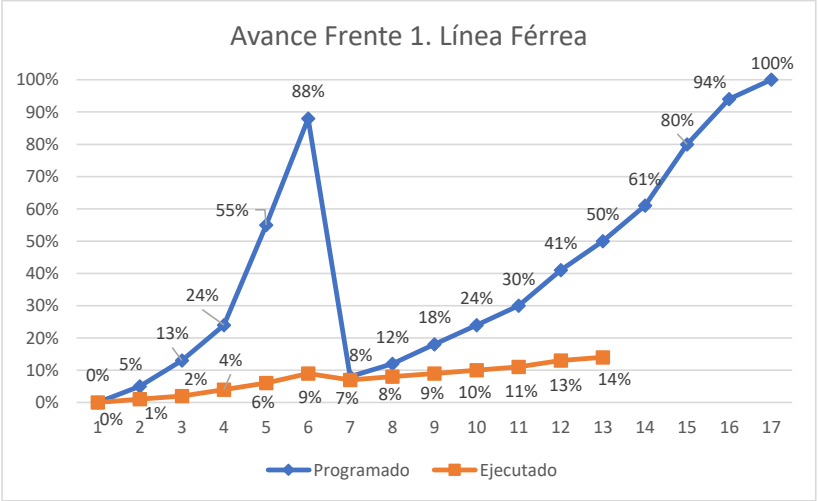


# AVANCE PROGRAMACIÓN GENERAL Y FRENTES DE OBRA

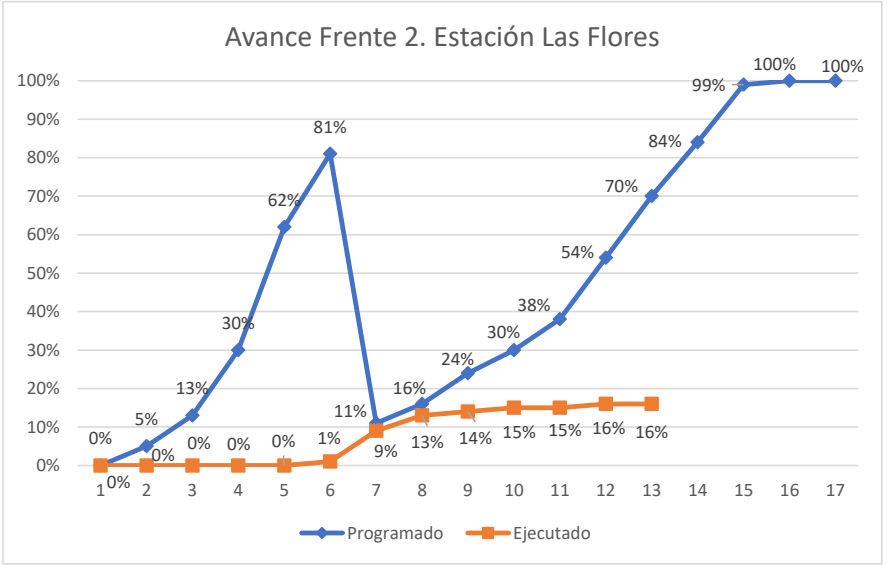
| AVANCE GENERAL | | |
|---|---|---|
| MES | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| 1 | 2% | 1% |
| 2 | 7% | 2% |
| 3 | 18% | 2% |
| 4 | 34% | 3% |
| 5 | 62% | 4% |
| 6 | 86% | 6% |
| 7 | 11% | 8% |
| 8 | 16% | 11% |
| 9 | 24% | 13% |
| 10 | 32% | 15% |
| 11 | 40% | 17% |
| 12 | 54% | 20% |
| 13 | 64% | 22% |
| 14 | 74% | |
| 15 | 88% | |
| 16 | 96% | |
| 17 | 100% | |



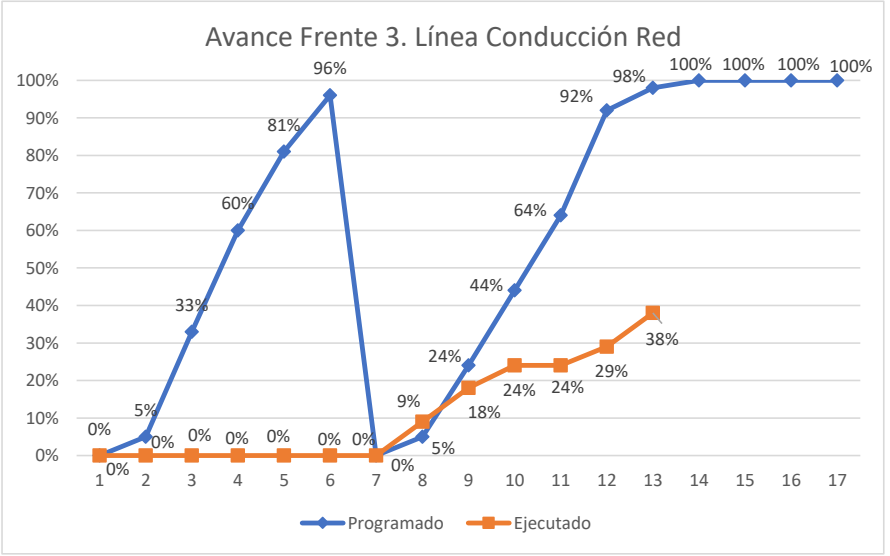

| FRENTE 1. LÍNEA FÉRREA | | |
|---|---|---|
| MES | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| 1 | 0% | 0% |
| 2 | 5% | 1% |
| 3 | 13% | 2% |
| 4 | 24% | 4% |
| 5 | 55% | 6% |
| 6 | 88% | 9% |
| 7 | 8% | 7% |
| 8 | 12% | 8% |
| 9 | 18% | 9% |
| 10 | 24% | 10% |
| 11 | 30% | 11% |
| 12 | 41% | 13% |
| 13 | 50% | 14% |
| 14 | 61% | |
| 15 | 80% | |
| 16 | 94% | |
| 17 | 100% | |



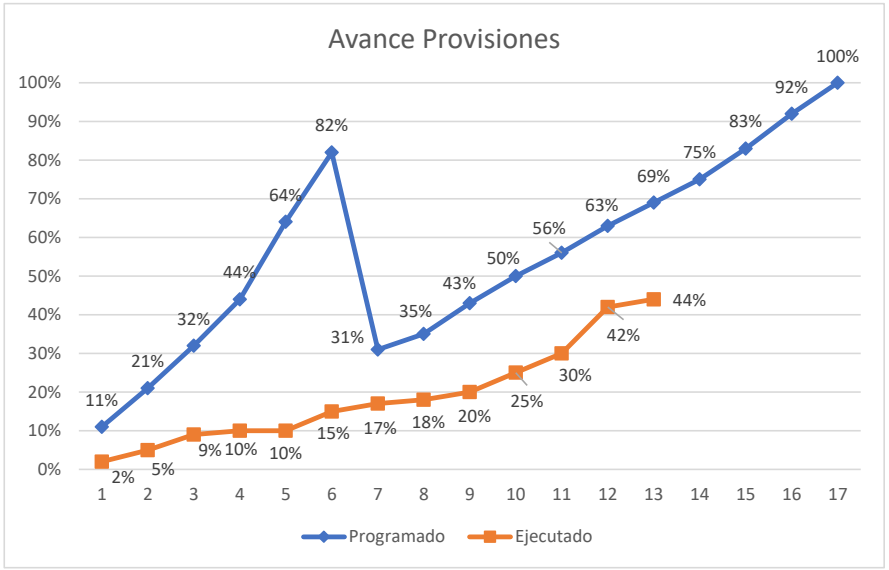
| FRENTE 2. ESTACIÓN LAS FLORES | | |
|---|---|---|
| MES | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| 1 | 0% | 0% |
| 2 | 5% | 0% |
| 3 | 13% | 0% |
| 4 | 30% | 0% |
| 5 | 62% | 0% |
| 6 | 81% | 1% |
| 7 | 11% | 9% |
| 8 | 16% | 13% |
| 9 | 24% | 14% |
| 10 | 30% | 15% |
| 11 | 38% | 15% |
| 12 | 54% | 16% |
| 13 | 70% | 16% |
| 14 | 84% | |
| 15 | 99% | |
| 16 | 100% | |
| 17 | 100% | |




| FRENTE 3. LINEA CONDUCCIÓN RED | | |
|---|---|---|
| MES | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| 1 | 0% | 0% |
| 2 | 5% | 0% |
| 3 | 33% | 0% |
| 4 | 60% | 0% |
| 5 | 81% | 0% |
| 6 | 96% | 0% |
| 7 | 0% | 0% |
| 8 | 5% | 9% |
| 9 | 24% | 18% |
| 10 | 44% | 24% |
| 11 | 64% | 24% |
| 12 | 92% | 29% |
| 13 | 98% | 38% |
| 14 | 100% | |
| 15 | 100% | |
| 16 | 100% | |
| 17 | 100% | |



| PROVISIONES | | |
|---|---|---|
| MES | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| 1 | 11% | 2% |
| 2 | 21% | 5% |
| 3 | 32% | 9% |
| 4 | 44% | 10% |
| 5 | 64% | 10% |
| 6 | 82% | 15% |
| 7 | 31% | 17% |
| 8 | 35% | 18% |
| 9 | 43% | 20% |
| 10 | 50% | 25% |
| 11 | 56% | 30% |
| 12 | 63% | 42% |
| 13 | 69% | 44% |
| 14 | 75% | |
| 15 | 83% | |
| 16 | 92% | |
| 17 | 100% | |



ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

# INFORME DE RESISTENCIAS EN CILINDROS DE CONCRETO

CÓDIGO: FR-OP-06
VERSIÓN 08
Noviembre 16 de 2017.

## ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO - NORMA NTC-673

**CLIENTE:** CONSORCIO TREN MALLORQUIN

**OBRA:** INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN

**RANGO:** 1000 kN

**LOCALIZACIÓN:** BARRANQUILLA

**SERIE:** 169

**FECHA DE ENTREGA:** 28 de noviembre de 2022

**EQUIPO:** MAQUINA DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CONCRETO

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | FECHA FUNDIDA | FECHA ENSAYO | EDAD EN DÍAS | DIAMETROS (cm) | | ALTURA (cm) | Relación H/D | Factor de corrección | ÁREA TRANSVERSAL (Pulg²) | CARGA kN | RESISTENCIA | | | RESISTENCIA DE DISEÑO | TIPO DE FALLA | CONSECUTIVO RELACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Nº 1 | Nº 2 | | | | | | (P.S.I.) | kg/cm2 | % | | | |
| 1 | ACCESO | 24-sep.-22 | 22-oct-22 | 28 | 15,40 | 15,45 | 30,60 | 1,98 | 1,00 | 28,97 | 523,3 | **4061,0** | 285,5 | **101,5** | 4000 psi | 2 | 374-22 |
| 2 | ACCESO | 24-sep.-22 | 22-oct-22 | 28 | 15,35 | 15,40 | 30,55 | 1,99 | 1,00 | 28,78 | 510,8 | **3990,0** | 280,5 | **99,8** | 4000 psi | 2 | 374-22 |
| 3 | ANDEN | 28-sep.-22 | 26-oct-22 | 28 | 15,20 | 15,25 | 30,60 | 2,01 | 1,00 | 28,22 | 395,5 | **3150,0** | 221,4 | **105,0** | 3000 psi | 5 | 374-22 |
| 4 | ANDEN | 28-sep.-22 | 26-oct-22 | 28 | 15,30 | 15,35 | 30,55 | 1,99 | 1,00 | 28,59 | 464,2 | **3650,0** | 256,6 | **121,7** | 3000 psi | 2 | 374-22 |
| 5 | ANDEN (DESPUES DE CONTENEDOR) | 13-oct.-22 | 10-nov-22 | 28 | 15,30 | 15,25 | 30,50 | 2,00 | 1,00 | 28,40 | 389,1 | **3080,0** | 216,5 | **102,7** | 3000 psi | 3 | 374-22 |
| 6 | ANDEN (DESPUES DE CONTENEDOR) | 13-oct.-22 | 10-nov-22 | 28 | 15,30 | 15,35 | 30,50 | 1,99 | 1,00 | 28,59 | 381,2 | **2998,0** | 210,8 | **99,9** | 3000 psi | 3 | 374-22 |
| 7 | LOSA DE FONDO | 27-oct.-22 | 3-nov-22 | 7 | 15,35 | 15,30 | 30,50 | 1,99 | 1,00 | 28,59 | 445,1 | **3500,0** | 246,0 | **87,5** | 4000 psi | 5 | 401-22 |
| 8 | LOSA DE FONDO | 27-oct.-22 | 24-nov-22 | 28 | 15,25 | 15,25 | 30,65 | 2,01 | 1,00 | 28,31 | 655,3 | **5210,0** | 368,4 | **130,3** | 4000 psi | 5 | 401-22 |
| 9 | MURO EBAR (ARGOS) | 29-oct.-22 | 5-nov-22 | 7 | 15,30 | 15,30 | 30,65 | 2,00 | 1,00 | 28,50 | 426,5 | **3370,0** | 238,3 | **84,3** | 4000 psi | 5 | 401-22 |
| 10 | MURO EBAR (ARGOS) | 29-oct.-22 | 26-nov-22 | 28 | 15,25 | 15,35 | 30,90 | 2,02 | 1,00 | 28,50 | 590,7 | **4660,0** | 329,5 | **116,5** | 4000 psi | 5 | 401-22 |

**OBSERVACIONES:**

**TIPOS DE FALLAS**




**Jefe de Laboratorio**

**Director de Laboratorio**

**NOTA:** Sr. Cliente, le informamos que aquellos cilindros de concreto con resistencias mayores a la de diseño y con edades superiores a 45 días, quedarán a disposición de ICE LTDA, para su evacuación y/o desecho; y aquellos cuya resistencia sea inferior a la de diseño quedarán a disposición de ICE Ltda, después de transcurridos los 90 días de edad del especimen.

ICÉ
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

## EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y GRANULOMETRÍA
## I.N.V. E-123-13, E-732-13

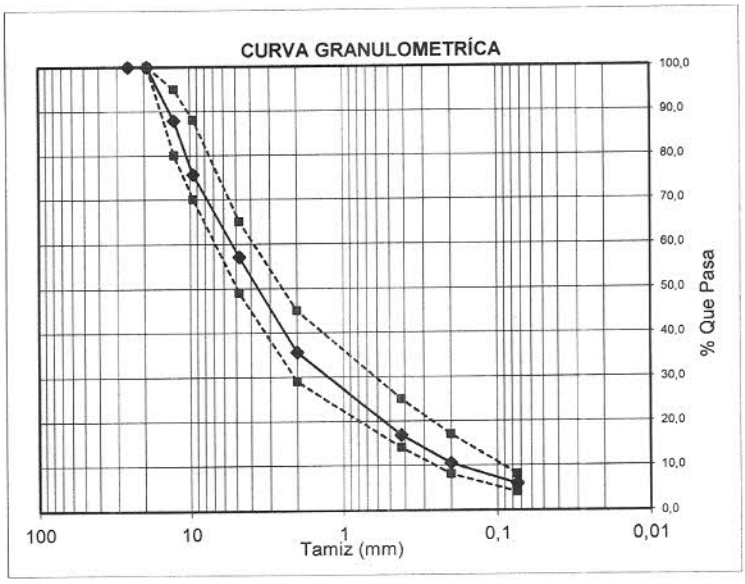
| | | | |
|---|---|---|---|
| EMPRESA: | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | FECHA |
| OBRA: | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | 6-oct-22 |
| LOCALIZACIÓN: | BARRANQUILLA | DESCRIPCION: CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | LAB |
| ABSCISA: | ZONA DE PARQUEADERO | | TT |
| HORA DE TOMA: | 1:15 p. m. | TEMP DE TOMA: 127,3°C | MUESTRA No: 1 |

| No | LOCALIZACIÓN | TEMP ENSAYO (° C) | P1 (g) | P2 (g) | P3 (g) | P4 (g) | PESO ASFALTO (g) | ASFALTO (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZONA DE PARQUEADERO | 30° | 1156,1 | 1091,5 | 21,0 | 21,2 | 64,4 | 5,57% |

P1 : Peso Total Muestra
P2 : Peso de Aridos
P3 : Peso Filtro Seco
P4 : Peso Filtro de Ensayo

### GRADACIÓN

| P1 gramos = | | 1091,5 | P2 gramos = | | 1028,3 | NORMA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | W | % | %Ret | % | MDC-19 | |
| Pulg. | mm | Reten | Reten | Acum | Pasa | Inf | Sup |
| 3" | 75 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 2 1/2" | 65 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 2" | 50,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1 1/2" | 38,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1" | 25,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 3/4" | 19,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 12,7 | 133,2 | 12,2 | 12,2 | 87,8 | 80,0 | 95,0 |
| 3/8" | 9,51 | 133,1 | 12,2 | 24,4 | 75,6 | 70,0 | 88,0 |
| # 4 | 4,76 | 202,8 | 18,6 | 43,0 | 57,0 | 49,0 | 65,0 |
| # 10 | 2,00 | 233,8 | 21,4 | 64,4 | 35,6 | 29,0 | 45,0 |
| # 40 | 0,42 | 205,0 | 18,8 | 83,2 | 16,8 | 14,0 | 25,0 |
| # 80 | 0,200 | 69,8 | 6,4 | 89,6 | 10,4 | 8,0 | 17,0 |
| # 200 | 0,074 | 50,6 | 4,6 | 94,2 | 5,8 | 4,0 | 8,0 |
| FONDO | | 63,2 | 5,8 | 100,0 | 0,0 | | |
| | | 1091,5 | | | | | |




**OBSERVACIONES** La curva de lineas punteadas corresponde a la norma INV-450-13 del INVIAS para Concreto Asfaltico (MDC-19).
PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO TBZ 623

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

## ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748-13

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **EMPRESA:** | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | | | **FECHA** |
| **OBRA:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | | | 6-oct-22 |
| **LOCALIZACIÓN:** | BARRANQUILLA | **DESCRIPCIÓN:** | CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | | **LAB** |
| **ABSCISA:** | ZONA DE PARQUEADERO | | | | TT |
| **HORA DE TOMA:** | 1:15 p. m. | **TEMP DE TOMA:** | 127,3°C | **MUESTRA No:** | 1 |

| **PROPORCIONES DE MEZCLADO** | | **PARÁMETROS DE CONTROL** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Material 1: | N/A | Asfalto (%): | N/A | Vacios con Aire (%): | N/A |
| Material 2: | N/A | Estabilidad (N): | N/A | Vacios Agregado Mineral (%): | N/A |
| Material 3: | N/A | Flujo (mm): | N/A | Gravedad Bulk (g/cm$^3$): | N/A |

| Briqueta N` | % de Asfalto | Espesor Probeta (cm) | Factor Corr. | Peso (g) | | | Volumen Aparente (cm3) | Peso Especifico Aparente (g/cm$^3$) | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Seco en Aire | SSS en Aire | en Agua | | | Lectura (kN) | Media (N) | Corregida (N) | (mm) |
| 1 | **5,57%** | 6,55 | 0,95 | 1220,9 | 1221,9 | 692,0 | 529,9 | 2,304 | 10,70 | 10700,0 | **10188,5** | **3,21** |
| 1 | **5,57%** | 6,60 | 0,94 | 1216,0 | 1218,3 | 690,9 | 527,4 | 2,306 | 11,47 | 11470,0 | **10813,9** | **3,12** |
| 1 | **5,57%** | 6,32 | 1,01 | 1201,3 | 1202,1 | 678,6 | 523,5 | 2,295 | 10,63 | 10630,0 | **10709,7** | **3,08** |
| 1 | **5,57%** | 6,94 | 0,87 | 1296,4 | 1297,6 | 734,8 | 562,8 | 2,303 | 11,90 | 11900,0 | **10345,9** | **3,20** |
| **Promedio** | | | | | | | | **2,302** | | | **10514,5** | **3,15** |

**OBSERVACIONES:** PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO TBZ 623

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

## EXTRACCIÓN DE ASFALTO Y GRANULOMETRÍA I.N.V. E-123-13, E-732-13

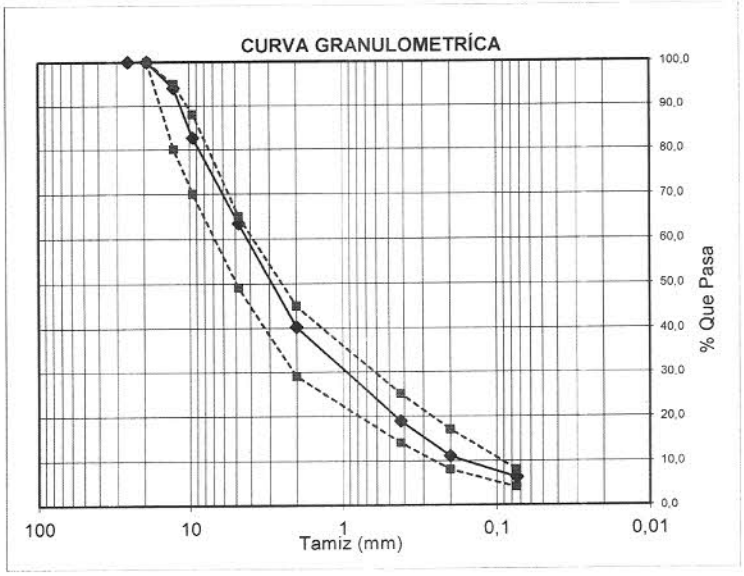
| | | | |
|---|---|---|---|
| EMPRESA: | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | FECHA |
| OBRA: | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | 11-oct-22 |
| LOCALIZACIÓN: | BARRANQUILLA | DESCRIPCION: CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | LAB |
| ABSCISA: | ZONA DE PARQUEADERO | | TT |
| HORA DE TOMA: | 12:25 p. m. | TEMP DE TOMA: 127,3°C | MUESTRA No: 1 |

| No | LOCALIZACIÓN | TEMP ENSAYO (° C) | P1 (g) | P2 (g) | P3 (g) | P4 (g) | PESO ASFALTO (g) | ASFALTO (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZONA DE PARQUEADERO | 30° | 1219,7 | 1152,5 | 19,1 | 19,3 | 67,0 | **5,49%** |

P1 : Peso Total Muestra
P2 : Peso de Aridos
P3 : Peso Filtro Seco
P4 : Peso Filtro de Ensayo

### GRADACIÓN

| P1 gramos = | | 1152,5 | P2 gramos = | | 1080,8 | NORMA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | W | % | %Ret | % | MDC-19 | |
| Pulg. | mm | Reten | Reten | Acum | Pasa | Inf | Sup |
| 3" | 75 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 2 1/2" | 65 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 2" | 50,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 1 1/2" | 38,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 1" | 25,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 3/4" | 19,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 12,7 | 68,6 | 6,0 | 6,0 | **94,0** | 80,0 | 95,0 |
| 3/8" | 9,51 | 131,7 | 11,4 | 17,4 | **82,6** | 70,0 | 88,0 |
| # 4 | 4,76 | 221,5 | 19,2 | 36,6 | **63,4** | 49,0 | 65,0 |
| # 10 | 2,00 | 266,8 | 23,1 | 59,7 | **40,3** | 29,0 | 45,0 |
| # 40 | 0,42 | 246,1 | 21,4 | 81,1 | **18,9** | 14,0 | 25,0 |
| # 80 | 0,200 | 90,7 | 7,9 | 89,0 | **11,0** | 8,0 | 17,0 |
| # 200 | 0,074 | 55,4 | 4,8 | 93,8 | **6,2** | 4,0 | 8,0 |
| FONDO | | 71,7 | 6,2 | 100,0 | **0,0** | | |
| | | 1152,5 | | | | | |




**OBSERVACIONES** La curva de lineas punteadas corresponde a la norma INV-450-13 del INVIAS para Concreto Asfaltico (MDC-19).
PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO TBZ 623

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

## ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748-13

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **EMPRESA:** | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | | | **FECHA** |
| **OBRA:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | | | 11-oct-22 |
| **LOCALIZACIÓN:** | BARRANQUILLA | **DESCRIPCIÓN:** | CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | | **LAB** |
| **ABSCISA:** | ZONA DE PARQUEADERO | | | | TT |
| **HORA DE TOMA:** | 12:25 p. m. | **TEMP DE TOMA:** | 127,3°C | **MUESTRA No:** | 1 |

| **PROPORCIONES DE MEZCLADO** | | **PARÁMETROS DE CONTROL** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Material 1: | N/A | Asfalto (%): | N/A | Vacios con Aire (%): | N/A |
| Material 2: | N/A | Estabilidad (N): | N/A | Vacios Agregado Mineral (%): | N/A |
| Material 3: | N/A | Flujo (mm): | N/A | Gravedad Bulk (g/cm$^3$): | N/A |

| Briqueta N` | % de Asfalto | Espesor Probeta (cm) | Factor Corr. | Peso (g) | | | Volumen Aparente (cm$^3$) | Peso Especifico Aparente (g/cm$^3$) | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Seco en Aire | SSS en Aire | en Agua | | | Lectura (kN) | Media (N) | Corregida (N) | (mm) |
| 1 | **5,49%** | 6,64 | 0,93 | 1261,8 | 1262,9 | 714,3 | 548,6 | 2,300 | 14,71 | 14710,0 | **13658,2** | **3,30** |
| 1 | **5,49%** | 6,70 | 0,92 | 1282,6 | 1283,3 | 727,3 | 556,0 | 2,307 | 12,24 | 12240,0 | **11251,0** | **3,20** |
| 1 | **5,49%** | 6,80 | 0,90 | 1303,2 | 1304,5 | 738,0 | 566,5 | 2,300 | 11,10 | 11100,0 | **9961,1** | **2,95** |
| 1 | **5,49%** | 6,53 | 0,96 | 1227,3 | 1228,2 | 695,0 | 533,2 | 2,302 | 12,11 | 12110,0 | **11577,2** | **3,25** |
| **Promedio** | | | | | | | | **2,302** | | | **11611,9** | **3,18** |

**OBSERVACIONES:** PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO TBZ 623

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

**EXTRACCIÓN DE ASFALTO**
**Y GRANULOMETRÍA**
**I.N.V. E-123-13, E-732-13**

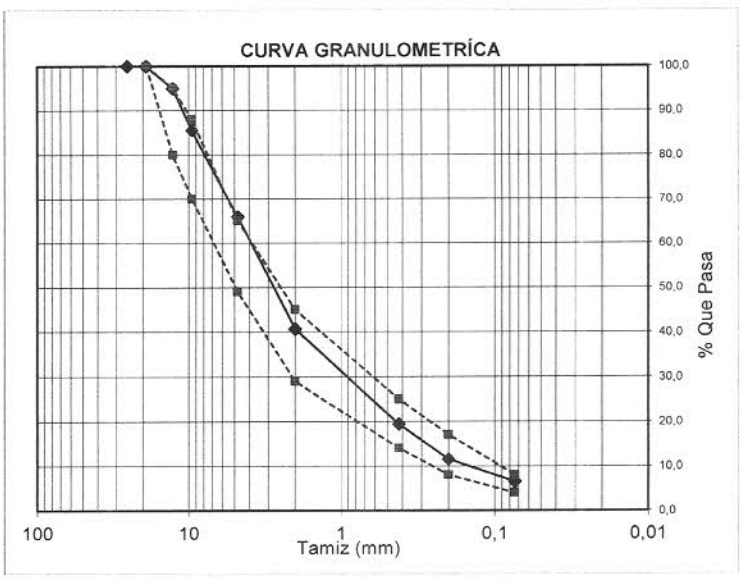
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **EMPRESA:** | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | | **FECHA** |
| **OBRA:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | | 26-oct-22 |
| **LOCALIZACIÓN:** | BARRANQUILLA | **DESCRIPCION:** | CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | LAB |
| **ABSCISA:** | ZONA DE PARQUEADERO | | | TT |
| **HORA DE TOMA:** | 11:15 a. m. | **TEMP DE TOMA:** | 130,5°C | **MUESTRA No:** 1 |

| No | LOCALIZACIÓN | TEMP ENSAYO (° C) | P1 (g) | P2 (g) | P3 (g) | P4 (g) | PESO ASFALTO (g) | ASFALTO (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZONA DE PARQUEADERO | 30° | 1135,3 | 1068,4 | 18,7 | 18,9 | 66,7 | **5,88%** |

P1 : Peso Total Muestra
P2 : Peso de Aridos
P3 : Peso Filtro Seco
P4 : Peso Filtro de Ensayo

## GRADACIÓN

| P1 gramos = | | 1068,4 | P2 gramos = | | 999,1 | NORMA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | W | % | %Ret | % | MDC-19 | |
| Pulg. | mm | Reten | Reten | Acum | Pasa | Inf | Sup |
| 3" | 75 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 2 1/2" | 65 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 2" | 50,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 1 1/2" | 38,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 1" | 25,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | | |
| 3/4" | 19,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | **100,0** | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 12,7 | 54,5 | 5,1 | 5,1 | **94,9** | 80,0 | 95,0 |
| 3/8" | 9,51 | 99,9 | 9,4 | 14,5 | **85,5** | 70,0 | 88,0 |
| # 4 | 4,76 | 209,8 | 19,6 | 34,1 | **65,9** | 49,0 | 65,0 |
| # 10 | 2,00 | 269,7 | 25,2 | 59,3 | **40,7** | 29,0 | 45,0 |
| # 40 | 0,42 | 227,3 | 21,3 | 80,6 | **19,4** | 14,0 | 25,0 |
| # 80 | 0,200 | 84,4 | 7,9 | 88,5 | **11,5** | 8,0 | 17,0 |
| # 200 | 0,074 | 53,5 | 5,0 | 93,5 | **6,5** | 4,0 | 8,0 |
| FONDO | | 69,3 | 6,5 | 100,0 | **0,0** | | |
| | | 1068,4 | | | | | |




**OBSERVACIONES** La curva de lineas punteadas corresponde a la norma INV-450-13 del INVIAS para Concreto Asfaltico (MDC-19).
PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO SWP 148

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

ICE
INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS

## ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E-748-13

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **EMPRESA:** | CONSORCIO TREN MALLORQUIN | | | | **FECHA** |
| **OBRA:** | INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURÍSTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENÁGA DE MALLORQUÍN | | | | 26-oct-22 |
| **LOCALIZACIÓN:** | BARRANQUILLA | **DESCRIPCIÓN:** | CARPETA ASFALTICA (MDC-19) | | LAB |
| **ABSCISA:** | ZONA DE PARQUEADERO | | | | TT |
| **HORA DE TOMA:** | 11:15 a. m. | **TEMP DE TOMA:** | 130,5°C | **MUESTRA No:** | 1 |

| **PROPORCIONES DE MEZCLADO** | | **PARÁMETROS DE CONTROL** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Material 1: | N/A | Asfalto (%): | N/A | Vacios con Aire (%): | N/A |
| Material 2: | N/A | Estabilidad (N): | N/A | Vacios Agregado Mineral (%): | N/A |
| Material 3: | N/A | Flujo (mm): | N/A | Gravedad Bulk (g/cm$^3$): | N/A |

| Briqueta N` | % de Asfalto | Espesor Probeta (cm) | Factor Corr. | Peso (g) | | | Volumen Aparente (cm$^3$) | Peso Especifico Aparente (g/cm$^3$) | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Seco en Aire | SSS en Aire | en Agua | | | Lectura (kN) | Media (N) | Corregida (N) | (mm) |
| 1 | **5,88%** | 5,44 | 1,30 | 1020,5 | 1021,4 | 579,8 | 441,6 | 2,311 | 8,75 | 8750,0 | **11396,9** | **3,09** |
| 1 | **5,88%** | 6,30 | 1,01 | 1178,5 | 1179,6 | 667,4 | 512,2 | 2,301 | 12,15 | 12150,0 | **12301,9** | **3,26** |
| 1 | **5,88%** | 6,71 | 0,92 | 1255,0 | 1256,2 | 710,5 | 545,7 | 2,300 | 13,73 | 13730,0 | **12600,0** | **3,37** |
| 1 | **5,88%** | 5,80 | 1,17 | 1075,9 | 1076,8 | 608,3 | 468,5 | 2,296 | 9,93 | 9930,0 | **11578,4** | **3,24** |
| **Promedio** | | | | | | | | **2,302** | | | **11969,3** | **3,24** |

**OBSERVACIONES:** PLANTA EMA, PLACA VEHÍCULO SWP 148

Jefe de Laboratorio

Director de Laboratorio

Carrera 44 # 82-145 Tel: 3735498-3735499 Barranquilla Colombia.
E-mail: laboratorio@ice.com.pa

# GEOCELDA HDPE

**2910858**

## GEOCELDA 445 - 150 PERFORADA

### CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

### LOTE 8000241641

***MEXICHEM COLOMBIA S.A.S (PAVCO WAVIN GEOSINTETICOS),*** *certifica que la geocelda cumple con los valores de las propiedades abajo mencionada; Nuestro laboratorio cuenta acreditación* ***GAI LAP (The Geosynthetic Institute)****, nuestras soluciones han sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 certificado por* ***ICONTEC Internacional.***

| PROPIEDADES FÍSICAS | METODO DE ENSAYO | UNIDAD | VALOR |
|---|---|---|---|
| *Altura Celda* | Medido | mm | 150 |
| *Dimensiones de la sección expandida* | | m | 5,04 x 9,12 |
| *Ärea de la sección expandida* | | m² | 45,96 |
| *Dimensiones de la celda abierta* | | mm | 315 x 304 |
| *Distancia entre costillas* | | mm | 445 |
| *Material* | - | - | HDPE Virgen |
| *Densidad* | ASTM D1505 | g/cm³ | 0,945 - 0,960 |
| *Negro de humo* | ASTM D1603 | % | > 1,5 |
| *Espesor (Texturizado)* | ASTM D5199 | mm | 1,50 (± 10%) |
| **PROPIEDADES MECÁNICAS** | **METODO DE ENSAYO** | **UNIDAD** | **VALOR** |
| *Resistencia en la soldadura*<br>*Valor Mínimo (± 3%)* | ISO 13426-1<br>Método B | kN/m | 16 |
| *Resistencia a la tensión en el punto de fluencia*<br>*Valor Mínimo (± 3%)* | ISO 10319 | kN/m | 22 |
| *Tiempo de inducción oxidación* | ASTM D3895 | min. | > 150 |

**Fecha emisión:** **dic-22**

**Nota**: Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin Geosintéticos) no asume responsabilidad en relación al uso final de esta información por parte del comprador. Este documento no debe ser interpretado como una recomendación de ingeniería.

Las recomendaciones para el manejo seguro de este producto las puede solicitar a nuestro departamento de Servicio al Cliente o consultarlas en nuestra pagina web • https://wavin.com/es-co

Operamos bajo sistemas internacionales de control de calidad; Contamos con la acreditación **GAI LAP (The Geosynthetic Institute).**