Nombre de la Dependencia:	SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT
Nombre del Contratista:	CONSORCIO INTERBIOTECMATICO 2022
NIT:	901.616.507-5
Número de Contrato:	1.320-12.11-0135
Otrosí No.2 Modificatorio al Plazo de Ejecución	1.320-12.11-0135- 0135-2
Tipo Contrato:	Contrato de Interventoría

PROYECTO: Apoyo PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS DESTINADOS AL TURISMO, LA CULTURA, EL HÁBITAT Y LA RECREACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL Valle del Cauca.

MR30201001. Aumentar en 2000 los beneficiarios por inversión y promoción de hábitat sostenible en zona urbana durante el periodo de gobierno.

MP302010100104. Mejorar 20.000 metros cuadrados de espacio público integral en el Departamento del Valle del Cauca, durante el periodo de gobierno.

OBJETO: "EJECUTAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LOS PROYECTOS DE ADECUACIÓN EN LAS SIGUIENTES OBRAS :GRUPO 4: LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA."

PLAZO INICIAL: EL PLAZO INICIAL ESTIMADO PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA SERÁ HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

Entre los suscritos a saber **ADRIANA GOMEZ MILLÁN**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 31.472.742 expedida en Yumbo (Valle), quien actúa en su calidad de Delegado de La Señora Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca, según Decreto de Nombramiento No. 1-17-1064 del 04 de Octubre de 2022 y Acta de Posesión No. 0440 del 05 de Octubre del año 2022, facultada para celebrar este tipo de contratos según Decreto No. 1-30023 del 7 de enero de 2020

"Por el cual se efectúan unas delegaciones y se dictan otras disposiciones, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL DEPARTAMENTO** por una parte; y por la otra el señor **MAURICIO CHAVEZ CALLE,** identificado con la cedula de ciudadanía número No. 94.417.707 expedida en Cali (Valle), actuando en calidad de representante legal del CONSORCIO INTERBIOTECMATICO 2022, con Nit. 901.616.507-5, quienes además manifiestan bajo la gravedad de juramento por medio de la suscripción del presente documento, no estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de interés señaladas en la Constitución, la Ley y demás normas vigentes y en especial lo contenido en el artículo de la Ley 80 de 1993, modificado parcialmente por el artículo 32 de la Ley 1150 de 200 la ley 1474 de 2011 y obrando en su propio nombre y representación, quienes para los efectos del presente se denominará EL **CONTRATISTA**; En virtud del principio de autonomía de la voluntad de las partes hemos convenido celebrar el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, al Contrato de Interventoría N° 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022 para que el plazo de ejecución se extienda hasta el día **Lunes 28 de Agosto de 2023**, previas las siguientes consideraciones:

Que, dado a una revisión del complemento que contiene la información contractual del Contrato de Interventoría Nº 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, el departamento jurídico de la Secretaria, logró establecer que por error de transcripción existían clausulas y palabras que debían ser modificadas, tales como:

1. Al momento en que se digitalizo la enumeración del clausulado del contrato en referencia, se estipulo que la cláusula que establece el plazo de ejecución del contrato fuese numerada con el número 4 cuando en realidad era la numero 5, igualmente sucedió lo citado con la cláusula 14 la cual se repitió en tres clausulas consecutivas, esto afectando el orden numérico en las demás clausulas, yero que por medio del presente otrosi se subsanará.

2. En la parte informativa del contrato en referencia se estableció que las partes se habían convenido a celebrar el contrato de obra pública cuando en realidad estaban frente a un contrato de interventoría y todas sus actividades, presupuestos, especificaciones técnicas y demás documentos precontractuales, así lo corresponden.

3. El contrato en su cláusula - **DECLARACIONES DEL CONTRATISTA:** El Contratista hace las siguientes declaraciones: **a)** Conoce y acepta los Documentos del Proceso. **b)** Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del DEPARTAMENTO respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. **c)** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. **d)** Conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 del Pliego de Condiciones. **e)** El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. **f)** El valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente Contrato. **g) El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la obra, cumpliendo con el Cronograma establecido para la ejecución en la Cláusula 4 del presente Contrato. h)** El

Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés. (Subrayado y negrita fuera de texto).

En este aspecto en cuanto al literal g citado con anterioridad, es necesario eliminar el dirigido a la cláusula 4 del contrato toda vez que no se especifica el tema en dicha cláusula, por lo tanto el cronograma del que trata el literal g será el cronograma que en concordancia con el de la obra se estipule para la consecución del objeto del contrato.

4. En la cláusula 4, que en virtud del presente otro si será referenciada con el numeral 5, se estableció PLAZO DEL CONTRATO y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA, en este aspecto es de anotar nuevamente que el contrato en consideración es de interventoría y que al momento de su firma no cuenta con un cronograma, además, se referencia un cronograma de obra, es decir, que en este punto el contrato debe seguir siendo entendido en su cláusula 5 como PLAZO DEL CONTRATO.

5. En la cláusula **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA,** el numeral 1) inmerso en este se modificará porque en realidad el objeto del contrato de obra No. 1.320-12.13-0107 sobre el cual se hará la interventoría es: "REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DÉPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA."

6. En la cláusula OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR: se reorganizará la númeración dado que en su momento se paso del numeral 12 al 14 omitiendo el numero 13.

7. La cláusula- OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO, se debe modificar el literal a) dado que en los contratos de interventoría quien realiza la autorización para los pago del contratista es el Supervisor del contrato.

8. En la cláusula - GARANTÍAS, se estableció que el contratistas debe aportar garantía de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual, cuando en este tipo de contrato de interventoría se exige solamente cumplimiento en la cual se incluye la calidad del servicio.

9. En la Cláusula en adelante 16 – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL – se referencio el CDP 3600001703 del 10 de febrero de 2022 cuando en realidad es el CDP 3600001735 del 24 de Marzo de 2022 en su ítem 3 cuyo cargo corresponde para la actividad del Municipio de zarzal.

10. En la cláusula en adelante 20- SUBCONTRATACIÓN , se estipulo la facultad del contratista de subcontratar las actividades del objeto del contrato con la condición de comunicar al contratista interventor, por lo tanto no es procedente dicha condición pues se está en un contrato de interventoría y no de obra, en consecuencia, se modificará la cláusula manteniendo la facultad pero con condiciones diferentes.

11. La cláusula que en adelante se denominará 27, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, dado el cambio de numeración se modificará, pues en el cuerpo de la misma se remite a la cláusula de garantías cuyo número es el 15 y no 12.

12. La cláusula que en adelante se denominará 32 – LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRATCTUAL, se deberá modificar dado que por error en trascripción se relacionaron dos Municipios a los que no corresponde el objeto del contrato; por lo tanto se aclara que el lugar de ejecución de que trata la presente clausula será el Municipio de Zarzal.

Por lo tanto, en virtud de la autonomía de la voluntad de las partes por medio de OTROSÍ los Contratantes acordaron las siguientes modificaciones al Clausulado del Contrato Interadministrativo sin alterar la esencia del contrato:

CLAUSULA PRIMERA: El clausulado del Contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 DEL 17 DE AGOSTO DE 2022, quedará numerado con la siguiente estructura:

- **CLÁUSULA 1 - OBJETO DEL CONTRATO.**
- **CLÁUSULA 2 - ALCANCE DEL OBJETO.**
- **CLAUSULA 3 - VALÓR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.**
- **CLÁUSULA 4 - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA.**
- **CLÁUSULA 5 - PLAZO DEL CONTRATO.**
- **CLÁUSULA 6 - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.**
- **CLÁUSULA 7 - OBLIGACIONES ESPECIFIAS DEL INTERVENTOR.**
- **CLÁUSULA 8 - DERECHOS DEL INTERVENTOR.**
- **CLÁUSULA 9 - OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO.**
- **CLÁUSULA 10 - RESPONSABILIDAD.**
- **CLÁUSULA 11 - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO.**
- **CLÁUSULA 12 - MULTA.**
- **CLÁUSULA 13 - CLÁUSULA PENAL.**
- **CLÁUSULA 14 – CADUCIDAD.**
- **CLÁUSULA 15 - GARANTÍAS.**
- **CLÁUSULA 16 – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.**
- **CLÁUSULA 17 - REGISTRO Y APROPIACIONES PRESUPUESTALES.**
- **CLÁUSULA 18 - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.**
- **CLÁUSULA 19 – CESIONES.**
- **CLÁUSULA 20 - SUBCONTRATACIÓN.**
- **CLÁUSULA 21 - INDEMNIDAD.**
- **CLÁUSULA 22 - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.**
- **CLAUSULA 23 - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**
- **CLÁUSULA 24 - NOTIFICACIONES.**
- **CLÁUSULA 25 - SUPERVISION.**
- **CLÁUSULA 26 - ANEXOS DEL CONTRATO.**
- **CLÁUSULA 27 - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.**
- **CLÁUSULA 28 - ADICIÓN Y/0 PRORROGA.**
- **CLAUSULA 29 - CONFIDENCIALIDAD.**
- **CLÁUSULA 30 - LIQUIDACIÓN.**
- **CLÁUSULA 31 - MANIFESTACIONES SARLAFT.**
- **CLÁUSULA 32 - LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL.**
- **CLÁUSULA 33 – PUBLICACIÓN.**

CLÁUSULA SEGUNDA: Para efectos del presente contrato se entenderá que las partes firmaron un contrato de interventoría.

CLÁUSULA TERCERA: MODIFICAR LA CLÁUSULA 4 - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA. La cual quedará así:

LA CLÁUSULA 4 - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA. El Contratista hace las siguientes declaraciones: **a)** Conoce y acepta los Documentos del Proceso. **b)** Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del DEPARTAMENTO respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. **c)** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. **d)** Conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 del Pliego de Condiciones. **e)** El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales

frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. **f)** El valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente Contrato. **g)** El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias hasta la ejecución final de la obra, cumpliendo con el Cronograma que en concordancia con el del contratista de obra se presente en aras de cumplir con el objeto del contrato. **h)** El Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.

CLÁUSULA CUARTA: MODIFICAR LA CLÁUSULA 5 - PLAZO DEL CONTRATO. La cual quedará así:

CLÁUSULA 5 - PLAZO DEL CONTRATO. El plazo de ejecución del contrato será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría.

CLÁUSULA QUINTA: MODIFICAR LA CLÁUSULA OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA, la cual quedará de la siguiente así:

CLÁUSULA 6 - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA, Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso: 1) Ejercer con calidad el control y vigilancia integral del contrato de obra No. 1.320-12.13-0107 sobre el cual se hará la interventoría es: "REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DÉPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA." y Verificar que las obras contratadas se realicen acorde con lo estipulado por las partes y conforme con los documentos técnicos publicados en el proceso de selección, exigiendo y conminando al contratista al cumplimiento exacto de sus obligaciones garantizando la calidad y estabilidad de la obra, para lo cual debe exigir al Contratista de obra la información que considere necesaria y adoptar medidas para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. 2) Prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano en el compromiso anticorrupción, con la suscripción del contrato, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los siguientes compromisos, sin perjuicio de la obligación de cumplir la Ley Colombiana, especialmente la Ley 1474 de 2011: i) No ofrecer ni dar dadivas o sobornos, y ninguna otra forma de halago o dadiva a ningún funcionario público en relación con su contrato. ii) No celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso contractual. 3) Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilaciones y tropiezos que puedan presentarse .y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo. Informar a la Entidad dentro de los tres (3) días siguientes de las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley para obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. 4) Constituir las garantías requeridas por la Secretaria de Vivienda y Hábitat, en los términos del Decreto 1082 de 2015 y solicitar la ampliación o modificación de las garantías en el evento de presentarse alguna adición o prorroga o suspensión del contrato e informar a la aseguradora sobre las suspensiones y reanudaciones que se llegaran a presentar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción.

CLÁUSULA SEXTA: MODIFICAR LA NUEVA CLAUSULA 7 - OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR, la cual quedará de la siguiente así:

CLAUSULA 7 - OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR. El Contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas: 1) Realizar la interventoría del contrato que se deriven del presente proceso de contratación en los aspectos técnicos, administrativos, ambientales, contables, financieros y jurídicos anteriormente señalados. 2) Realizar un estudio y análisis minucioso de la información del proyecto a construir, que le permita tener pleno conocimiento del mismo, para dar solución a posibles inconvenientes que puedan generar retrasos u otras dificultades para el correcto desarrollo de la obra. 3) Contar con el recurso humano profesional y técnico capacitado para prestar los servicios de conformidad con la propuesta presentada. 4) Cumplir con las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena cuando a ello haya lugar, de acuerdo el Articulo 1 de la Ley 828 de 2.003. Para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura mensual certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el representante legal o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes o estatutos estuviera obligado a hacerlo. 5) Prestar el servicio en el lugar o lugares definidos previamente por la Secretaria de Vivienda y Hábitat. 6) Cumplir con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por la Secretaria de Vivienda y Hábitat de acuerdo con los parámetros establecidos en los estudios previos, pliegos de condiciones, contrato y en la propuesta presentada por el Contratista que hace parte integral del contrato. 7) Atender las

recomendaciones dadas por la Secretaria de Vivienda y Hábitat, con el objeto de garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual. 8) Entregar informes de acuerdo con los requerimientos del Supervisor asignado por la Secretaria de Vivienda y Hábitat. 9) Guardar absoluta reserva de lo que conozca debido al desarrollo del objeto contractual. 10) Hacer cumplir la Resolución No. 541 de 1994, para el manejo y disposición de escombros. 11) Verificar la existencia de los permisos y las aprobaciones ante las entidades externas, que sean necesarios. 12) Verificar el cumplimiento de las Medidas Ambientales en la obra, de acuerdo con el documento presentado por el Contratista, el cual contemple, todos los programas de Manejo Socio Ambiental requeridos en ésta, en un término de 13 días después de adjudicado el proyecto. Buscando con esto mitigar los impactos sociales y ambientales que se puedan presentar durante la construcción de la obra". 13) Reportar los accidentes de trabajo que se presenten en desarrollo del objeto contractual a la ARP. 14) Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatarán las ordenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabas que pudieren presentarse.15) Verificar las condiciones actuales del sitio de las obras y de las normas y especificaciones vigentes, los estudios, diseños y planos, requeridos para la ejecución de la obra. 16) Exigir al constructor, una vez se tenga la orden de Inicio expedida por la Secretaria de Vivienda y Hábitat, la iniciación de los trabajos, dentro de los términos establecidos en el respectivo contrato y en cumplimiento de la programación contractual vigente. 17) Coordinar dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la orden de iniciación del proyecto, una reunión técnica donde se deberá analizar con el constructor los planos y especificaciones del proyecto, el programa de inversiones, el programa de trabajo, el equipo disponible, las fuentes de materiales, requerimientos de mano de obra y ambientales, sitios de disposición de materiales, manejo del tránsito, la seguridad de los trabajadores y del público y en general todo aquello que permita el desarrollo normal de las obras.; 18) Aprobar antes de iniciar la ejecución de los trabajos, los procedimientos: constructivos, las fórmulas de trabajo y el tramo de prueba que presente el Contratista para realizar las diferentes actividades propias del contrato a ejecutar. 19) Hacer entrega de los puntos topográficos necesarios, con sus coordenadas y cotas, que le permitan al constructor localizar adecuadamente el proyecto sobre el terreno y ejecutar las obras correspondientes. 20) Verificar el replanteo que el constructor realice con base en las referencias entregadas y ordenar la corrección cuando se encuentren diferencias. 21) Revisar durante la construcción la permanencia de las referencias topográficas y exigir al constructor, su protección, traslado o reposición cuando sea necesario. 22) Llevar junto con el constructor el libro diario de la obra que deberá permanecer disponible en la oficina de campo de la interventoría, en el cual se consignarán todas las instrucciones, observaciones, ejecuciones y determinaciones relacionadas con el desarrollo de la obra. Éste deberá iniciarse el día en que comiencen las obras. 23) Mantener actualizado y tener disponible el archivo de la interventoría con la correspondencia, informes técnicos, resultados de laboratorio, planos y demás documentos requeridos para el control de la ejecución de las obras, en donde se detallen las condiciones geológicas, topográficas y meteorológicas, equipos utilizados, métodos constructivos y en general todo aquello que permita determinar completamente las características de la obra ejecutada. Este archivo deberá ser entregado a la Secretaria de Vivienda y Hábitat, como requisito para el recibo de la interventoría. 24) Mantener actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor empleados en la ejecución de las obras y en las oficinas o campamentos. El interventor podrá exigir el cambio o adición del personal necesario; de no darse cumplimiento a lo solicitado, deberá informar al supervisor de contrato y a la subdirección de Proyectos para el trámite pertinente. 25) Efectuar ensayos de campo, de laboratorio para el control de calidad de materiales y productos terminados con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas y especificaciones de construcción En caso de incumplimiento de éstas, se abstendrá de recibir la obra informando al supervisor de contrato y a la subdirección delegada para el trámite pertinente. 26) Realizar el seguimiento al avance del contrato de obra de acuerdo con el programa de obra, de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales se requiera oportunamente al Contratista y de continuar con los mismos e incumplimientos, se informe con la debida sustentación al supervisor de contrato, junto con la cuantificación del valor de la sanción multa para el trámite pertinente. 27) Elaborar acta de recibo parcial de obra de acuerdo con el pliego de condiciones y con los trabajos ejecutados en el mes o período a reconocer al Contratista. Intervenir directamente en la medición y cubicación de las obras ejecutadas, las cuales deben quedar consignadas en una PRE-ACTA detallada. Dichas actas serán suscritas juntamente con el constructor y constituyen el soporte para el recibo definitivo de la obra. 28) Conocer al detalle el estado financiero y legal del contrato y registrar las operaciones efectuadas con los fondos del mismo, así como del trámite de contratos adicionales, actas de modificación de cantidades de obra, aprobación de precios para ítem no previstos. 29) Elaborar informes semanales y mensuales en el formato establecido por la Secretaria de Vivienda y Hábitat, estos informes deberán realizarse por cada proyecto en las fechas estipuladas por la Supervisión. En dicho informe debe contener el estado de la obra teniendo en cuenta aspectos de avance técnicos, económicos, financieros, contractuales, estado del equipo, personal, materiales, programa de trabajo, avance en la ejecución de la obra, problemas pendientes de solución que afecten la realización del proyecto y en general todo aquello que de una u otra forma esté relacionado con el desarrollo de la obra, registro fotográfico, certificación del pago

de los aportes a la seguridad social y parafiscal del Contratista de obra, seguimiento al programa de trabajo. 30) Velar por que el Contratista de estricto cumplimiento a la reglamentación vigente sobre señalización temporal durante la etapa de construcción y sobre señalización definitiva, en el caso de estar incluida en el contrato de obra. 31) Emitir concepto durante la ejecución de la obra y someter a consideración del supervisor de contrato y de la subdirección delegada con la debida antelación y justificación técnico- económica y análisis beneficio- costo, los casos en que se le solicite o presenten: a) Cambios o modificaciones en el diseño y/o especificaciones iniciales del proyecto, b) Cambios o modificaciones en cantidades de obra. c) Análisis, comparación y fijación de precios no previstos. d) Cambios modificaciones en métodos constructivos. e) Reprogramaciones. f) Fijación de costos y/o tarifas de maquinaria de construcción. g) Solicitudes de Adición y Prórroga. 32) Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del Contrátista que sean de su competencia, resolviendo oportunamente las que estén a su alcance y de lo contrario, emitir concepto técnico, financiero y legal según el caso, con los correspondientes soportes remitiéndolas al supervisor de contrato y a la subdirección delegada, para su trámite. 33) Elaborar proyecto de acta de liquidación de obra e interventoría y allegar la documentación requerida para la liquidación de los respectivos contratos de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia. (Acta de Visita Previa, Acta de Recibo Definitivo, relación de pagos, Certificación con los debidos soportes del Pago Parafiscales hasta el mes final de obra e interventoría, Certificación Bancaria de cierre de cuenta de anticipo cuando tenga lugar, Paz y Salvo de proveedores, comunidad y trabajadores, Borradores o definitivas Actas de Liquidación y pólizas actualizadas y aprobadas, cierre ambiental y otros). 34) Estudiar y conceptuar respecto de los manuales elaborados por el Contratista o proveedor, sobre el mantenimiento y conservación de los equipos instalados en la obra. 35) Efectuar con el director de Obra/interventoría y el supervisor de contrato una visita, para efecto de determinar el estado de la obra que se va a recibir, siguiendo el procedimiento establecido en las normas vigentes y elaborar el Acta de Visita Previa al Recibo. 36) Efectuar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la obra mediante la elaboración del acta correspondiente, con la presencia del Representante Legal o delegado de obra/interventoría y supervisor de contrato o el delegado por la Secretaria de Vivienda y Hábitat. 37) Portar por parte del personal de interventoría, un documento que los acredite, ya que este podrá ser requerido por los servidores públicos o comisionados por parte de la Secretaria de Vivienda y Hábitat, los órganos de control en las visitas de Supervisión de las obras. 38) Suscribir con el Contratista y los vecinos de la obra, un acta de vecindad (incluye registro fotográfico), haciendo constar el estado en que se encuentra el sitio, las construcciones, amueblamientos y registrar los cultivos que se encuentren adyacentes al proyecto. 39) Llevar y mantener actualizadas, con todos los actos que se generen durante la ejecución, las carpetas que reposan en el archivo, con los documentos originales de los contratos de obra y de interventoría. 40) Informar oportunamente a la Secretaria de Vivienda y Hábitat sobre cualquier posible incumplimiento de las obligaciones del contrato vigilado, que pueda dar lugar al trámite de imposición de multas y sanciones, emitir los conceptos y presentar la información que le sea solicitada. 41) Poner en conocimiento de la Secretaria de Vivienda y Hábitat con la debida anticipación (mínimo un (1) mes), la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación de los hechos, quedando a juicio de la subdirección, la determinación final. 42) Verificar que el Contratista pague todos los impuestos del orden nacional departamental y municipal, tasas o contribuciones que se encuentren vigentes o se establezcan durante el período contractual.

CLÁUSULA SÉPTIMA: MODIFICAR LA NUEVA CLÁUSULA 9 —OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO, la cual quedará así:

CLÁUSULA 9 —OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO. Para la celebración y ejecución del presente contrato, EL DEPARTAMENTO se obliga a: **a)** Realizar los pagos de acuerdo con la forma establecida en la cláusula FORMA DE PAGO, las facturas presentadas por el CONTRATISTA, previa autorización expresa de supervisor y acatando los formatos de entidad pagadora. **b)** Poner a disposición del contratista, los bienes y lugares que se requieran para el desarrollo el proyecto. c) Entregar al contratista la información que es requerida para el cabal cumplimiento de las actividades relacionadas de con las obras, así como con las especificaciones técnicas de las mismas. **d)** Suministrar en formas oportuna la información solicitada por el contratista de conformidad con los pliegos de condiciones. **d)** Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la ley. **e)** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

CLÁUSULA OCTAVA: MODIFICAR LA NUEVA CLÁUSULA 15—GARANTÍAS, la cual quedará así:

CLÁUSULA 15—GARANTÍAS. El Contratista debe presentar dentro de los cinco días hábiles siguientes a la firma del presente Contrato garantía de cumplimiento a favor del DEPARTAMENTO cuyos amparos a cubrir son los establecidos en los Pliegos de Condiciones, así: **a) Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** El valor de esta garantía deberá ser

equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo y su vigencia será por el tiempo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso, se extenderá hasta la liquidación del contrato. **b) Cumplimiento:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso, se extenderá hasta la liquidación del contrato. **c) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** por un monto equivalente al ocho por ciento (8%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. **d) Calidad del servicio:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe el DEPARTAMENTO, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato.

CLÁUSULA NOVENA: MODIFICAR LA CLAUSULA 16 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, LA CUAL QUEDARA ASÍ:

CLÁUSULA 16- DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. El DEPARTAMENTO pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo del Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

PROYECTO	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	CDP	ITEM	APROPIACION PRESUPUESTAL	VALOR
APOYO PARA LA EJECUCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ADECUACION DE ESPACIOS DESTINADO AL TURISMO, LA CULTURA, EL HABITAT Y LA RECREACION EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"	REALIZAR EL MEJORAMIENTO BIOPARQUE LA PAILA – ZARZAL MUNICIPIO DE ZARZAL DEL VALLE DEL CAUCA	3600001735	2	Apropiación Presupuestal: 1-3001/1131/2-320202008/4030201010010000/PI40-102111/1/1/01/17: RECURSOS DEL CRED.2/SRIA VIVIENDA Y HAB/Servicios prestados/Vivienda Sostenible/REALIZAR LA INTERVEN	$1.053.134.445

CLÁUSULA DECIMA: MODIFICAR LA CLAUSULA 20 SUBCONTRATACION, la cual quedará así:

CLÁULUA 20- SUBCONTRATACIÓN: En el evento en que EL CONTRATISTA subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, podrá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada. No obstante lo anterior, EL CONTRATISTA continuará siendo el único responsable ante EL DEPARTAMENTO por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. En consecuencia no hay lugar a solidaridad entre EL DEPARTAMENTO y EL CONTRATISTA y/o terceros.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: MODIFICAR LA CLASULA 27 PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION, la cual quedará así:

CLÁUSULA 27 —PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente Contrato requiere para su perfeccionamiento la firma de las partes. Para su ejecución necesita la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral (a través de certificación expedida por el representante legal, contador o revisor fiscal del contratista), la elaboración y aprobación del registro presupuestal de compromiso (RPC), la aprobación de las garantías de que trata la cláusula 15 del presente Contrato y la suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: MODIFICAR CLÁUSULA 32 —LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL, la cual quedará así:

CLÁUSULA 32 —LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. El lugar de ejecución del Contrato es el Municipio de Zarzal Valle de Cauca y el domicilio contractual es en la ciudad de Santiago de Cali.

El día 02 de Noviembre de 2022, mediante oficio suscrito por el Arquitecto **ENRIQUE GUTIERREZ CERON** Director de Interventoría del Contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, hace **solicitud de prórroga** al Contrato de Interventoría N° 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, donde pone en consideración de la entidad contratante las causas por las cuales el Contrato de Obra No. 1.320-12.13-0107, no se ha podido ejecutar aclarando que el contrato de interventoría es vinculante al de obra, por lo que hay que considerar los mismos tiempos:

Santiago de Cali, noviembre 02 de 2022

Señores
SECRETARIA VIVIENDA Y HÁBITAT - GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Arq. Natalia Cabrera
Profesional Apoyo a la supervisión
La ciudad

REFERENCIA: REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

ASUNTO: VIGENCIA FUTURA CONTRATO EN EJECUCION

Cordial saludo,
Por medio de la presente ponemos en consideración de la entidad contratante las causas por las cuales el contrato de obra No. 1.320-12.13- 0107 cuyo objeto es REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DÉPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA" no podrá finalizar dentro de la presente vigencia fiscal.

ANTECEDENTES.

1. Que mediante Resolución Número 1.320-55-0162 del 03 de mayo de 2022, la Administración Departamental ordenó la Apertura de la Licitación Pública LP- SVH-009-2021 y se publicaron los Pliegos de Condiciones Definitivos en el Portal Único de Contratación.
2. El día 20 de mayo de 2022, fecha señalada dentro del cronograma, se llevó a cabo el cierre de la Licitación Pública la cual tiene como objeto "REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.
3. Que la propuesta recibida fue debidamente evaluada por el Comité designado, tomándose como factores de verificación de las propuestas los establecidos enel Pliego de Condiciones Definitivos de la Licitación Pública LP-SVH-009-2021, dando como resultado el "INFORME EVALUACIÓN OFERENTES PROCESO: LP-SVH-009-2021" respecto a los requisitos habilitantes que el proponente: CONSORCIO BIOTEC ZARZAL, CUMPLEN con los requisitos habilitante.
4. El día lunes trece (13) de junio a las 3:05 p.m. se dio inicio a la Audiencia Pública de Adjudicación de la LICITACIÓN PUBLICA No. LP-SVH-009-2021; se procedió a la puntuación de la oferta económica de las

ofertas validas y cuyo resultado fue el siguiente: CONSORCIO BIOTEC ZARZAL, acumula un total de 100 puntos, ocupando así el primer lugar en el orden de elegibilidad definitivo.

5. Que mediante la resolución 1.320-55-0262 del 17 de junio de 2022, se adjudicóel contrato de obra pública de la Licitación Pública No. LP-SVH-009-2021 al proponente CONSORCIO BIOTEC ZARZAL

DESARROLLO.

La interventoría encuentra dos (2) como las causas más relevantes por la cuales el contrato de la referencia no podrá finalizar dentro de la presenta vigencia fiscal:

1. Firma del acta de inicio del contrato de obra
2. Afectación de la temporada invernal sobre los niveles de la quebrada y/o acequia que cruza el área del proyecto.

ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA

La firma del acta de inicio ha tenido inconvenientes debido a problemas que se han presentado con las pólizas de garantía del constructor.

1. El día 7 de Julio el constructor solicitó las pólizas de legalización a la compañíade seguros, las cuales fueron expedidas el 1 de agosto de 2022.
2. El día 21 de septiembre de 2022, el ingeniero Nicolás Suarez de Vivienda y hábitat solicita al constructor ajustes en el Ítem 12 garantías, lo cual se solicita el mismo día a la compañía de seguros.
3. El día 4 de octubre realiza el pago correspondiente.
4. El día 11 de octubre, la aseguradora envía al constructor las pólizas modificadasy se suben a la página de Secop II.
5. El día 21 de octubre de 2022 el constructor solicita a la aseguradora la certificación de las vigencias de las pólizas y la aseguradora responde al constructor el día 26 de octubre sobre la Póliza 400042394.
6. El 26 de octubre de 2022 el constructor solicitó la modificación de la fecha de vigencia ya que la compañía de seguros la expidió mal.

TEMPORADA INVERNAL

Uno de los aspectos que ha originado preocupación al momento de proceder con el inicio de las obras tiene que ver con el aumento de las luvias durante el segundo semestre del año en curso, el aumento de las precipitaciones ha afectado los niveles de rebose de la acequia y/o quebrada que cruza el área del proyecto por fuera de lo normal tal y como quedó registrado en archivo fotográfico de la defensa civil del corregimiento de la Paila del municipio de Zarzal entregado por el constructo.

El aumento de los niveles de la acequia y/o quebrada afectarían el desarrollo de las actividades de obra y obligarían a asumir actividades no previstas que terminarían por impactar el presupuesto contractual del proyecto.

El día 14 de octubre del 2022, el constructor envía la carta CBZ-033-2022 (ver anexo No. 1) en la cual hace un análisis de la afectación de la temporada invernal sobre los niveles de rebose de la acequia y se considera el impacto de otros elementos que afectan los niveles de la acequia.

Es importante tener en cuenta las alertas generadas por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) en los cuales se advierte sobre el incremento de lluvias en el territorio nacional y en la región pacífica. (ver anexos No. 2y 3)

Por último, compartimos el decreto No. 1-17-0990 expedido por la gobernación del Valle del Cauca, decreto en el cual se "PRORROGA LA SITUACIÓN DE CALAMIDADPÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, DECLARADA MEDIANTE
DECRETO NO. 1-17-0236 DEL 14 DE MARZO DE 2022" y que tiene que ver con el reporte de emergencias asociadas a la temporada de lluvias (vendavales, inundaciones, desbordamientos, caída de árboles, fenómenos de remoción en masa). (ver anexo No.4)

CONCLUSIONES.

1. Los problemas presentados con las correcciones de las pólizas de garantía y lostiempos que la aseguradora tomó para subsanar y hacer los ajustes necesarios,impidieron la firma del acta de inicio del contrato de obra.
2. La temporada invernal presentada durante el segundo semestre del año, afectó los niveles de rebose de la acequia y/o quebrada que cruza por el área del proyecto lo que obliga a realizar un ajuste a los diseños con el fin de evitar que el rebose perjudique la ejecución de las obras o el funcionamiento futuro del proyecto
3. Se presenta cronograma solicitado al constructor, ajustando los tiempos de las actividades de obra a la realidad de los acontecimientos expuestos.
4. Aclaramos que el contrato de interventoría es vinculante al de la obra por lo que hay que considerar los mismos tiempos.

Atentamente,

ENRIQUE GUTIERREZ CERON
Arquitecto
Director de Interventoría

Página 3

Por las razones expuestas en el mencionado oficio, que dada su extensiva información (77 paginas) se adjunta como documento anexo al presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, y que el Contratista Interventor solicita prorrogar el Contrato de Interventoría N° 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022 hasta el día **Lunes 28 de Agosto de 2023**, se procede a revisar la viabilidad de la elaboración del Otrosí modificatorio al plazo de ejecución, previo a las siguientes consideraciones:

El contrato de Interventoria sobre la obra a supervisar, se extenderá en el tiempo dadas las condiciones de ejecución de la obra, aprobación de vigencias futuras por parte de la asamblea departamental y el visto bueno de esta ampliación por la interventoría de obra, es decir, que mediante este otrosi se garantizará que el contrato de obra contará con una supervisión continúa por parte del interventor de la obra.

Que ,en la **Cláusula Quinta – Plazo.** del Contrato de Interventoría, se estableció el plazo inicial de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2022, por lo que se encuentra vigente al momento de suscribir el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**.

Que, mediante la **ORDENANZA No. 608 del 21 de diciembre de 2022** expedida por la Asamblea Departamental del Valle del Cauca, se autoriza a la Señora Gobernadora del Valle del Cauca, para la asunción de compromisos de vigencias

futuras y se dictan otras disposiciones; Por tal motivo se procede a realizar prorroga al plazo de ejecución del precitado contrato de obra.

Que, en la **Cláusula 28 del Contrato de Interventoría** se estipuló la facultad de las partes de adicionar o prorrogar el presente contrato en los términos permitidos en la Ley, siempre que se cuente con concepto favorable del interventor designado.

El Artículo 2 de la Constitución Política de 1991, establece que: *"son fines esenciales del estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de principios, derechos y deberes consagrados en la constitución (...)".*

En desarrollo de lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en observancia de los principios de eficacia, coordinación y colaboración, las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

El artículo 95 de la Ley 489 de 1998 establece la posibilidad de suscribir Convenios o Contratos Interadministrativos entre las entidades públicas de cualquier orden.

El numeral 1° del artículo 2° de la Ley 80 de 1993 dispone que: *"Se denominan entidades estatales: a) La Nación, las regiones los departamentos las provincias, el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y los municipios; los establecimientos públicos las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles. (...)*

La Ley 80 de 1993, en su artículo 32 establece: *"(...) son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en*

disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación: (...)

En concepto 1439 de 18 de Julio de 2002 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado se menciona: *"...Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5a, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones". "...De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993."*

Respecto de los fines de la contratación estatal y las modificaciones a los contratos estatales el Consejo de Estado y la Corte Constitucional han señalado lo siguiente: *"...El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado..." (Sentencia C-713/09 de la Corte Constitucional).*

El Artículo 6 de la Ley 489 de 1998 prescribe que: *"en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia prestaran su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o*

estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias y organismos y entidades titulares.".

La Ley 80 de 1993, en su artículo 40, establece que las partes podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran para el cumplimiento de los fines estatales. *(...) Los numerales 1 y 2 del artículo 14 de la Ley 80 de 1.993 titulado "De los Medios que pueden utilizar las Entidades Estatales para el Cumplimiento del Objeto Contractual"*, señala que, para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato podrán Interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas e introducir modificaciones a lo contratado.

Igualmente vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: *"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales, es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Esta----------*

Que en concepto 1439 de 18 de Julio de 2002 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado se menciona qué: *"...Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5a, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones". "...De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993.*
Finalmente, revisada la parte Jurídica que permite estas modificaciones al plazo de ejecución y habiendo expuesto las razones por las cuales los contratos de obra en relación no se ejecutarán en su totalidad al 31 de diciembre, cabe mencionar

que en consecuencia también será necesario que la interventoría siga su ejecución posterior a la fecha mencionada.

En este orden de ideas el tiempo del Contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, se prorrogará hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023, modificando la **CLAUSULA 5. PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA.**, quedando el plazo de ejecución hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023.

Que hacen parte integral del presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, el siguiente documento: El Concepto Jurídico.

Consecuentemente, el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución** se ajusta al Estatuto General de la Contratación de la Administración Publica y demás normas aplicables vigentes, toda vez que no implica modificación del objeto contractual, sino una modificación al Plazo de Ejecución.

De igual forma se manifiesta que la minuta se ajusta contractualmente a lo preceptuado en la Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y vigentes al momento de la suscripción.

Por lo tanto, en virtud de la autonomía de la voluntad de las partes por medio del presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, la Gobernación del Valle Del Cauca, dispone:

CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR la CLAUSULA 5 —PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA, la cual quedará en los siguientes términos: **CLAUSULA 5 — PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA** el plazo de ejecución del contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, será hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023.

CLÁUSULA SEGUNDA: GARANTIAS. El contratista CONSORCIO INTERBIOTECMATICO 2022, se obliga para con el Departamento del Valle del Cauca a presentar las garantias ajustadas conforme lo pactado en el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, las cuales deberan ser

allegadas a la entidad, dentro de los tres (03) dias habiles siguientes a la aprobacion de la misma, de forma tal que cubra las modificaciones efectuadas en el presente documento (Clausula 15).

CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES Las demás cláusulas, estipulaciones, condiciones y aspectos no modificados por el presente documento, seguirán vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLÁUSULA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO: La presente modificación, al contrato de obra se considera vigente una vez perfeccionado y hasta el momento de su terminación.

CLAUSULA QUINTA: El **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución** no genera costos adicionales para el departamento del Valle del Cauca.

El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes el Contrato de interventoría electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Documento anexo:
- Oficio expedido por el contratista de interventoría.

Elaboro: Carlos Arango Murgueitio – Abogado Contratista S. V. H
Reviso: Alba Lucia Quirama V. / Abogada Contratista SVH

Archívese en: Expediente Contractual

Señores
SECRETARIA VIVIENDA Y HÁBITAT - GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Arq. Natalia Cabrera
Profesional Apoyo a la supervisión
La ciudad

REFERENCIA: REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

ASUNTO: VIGENCIA FUTURA CONTRATO EN EJECUCION

Cordial saludo,
Por medio de la presente ponemos en consideración de la entidad contratante las causas por las cuales el contrato de obra No. 1.320-12.13- 0107 cuyo objeto es REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DÉPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA" no podrá finalizar dentro de la presente vigencia fiscal.

ANTECEDENTES.

1. Que mediante Resolución Número 1.320-55-0162 del 03 de mayo de 2022, la Administración Departamental ordenó la Apertura de la Licitación Pública LP- SVH-009-2021 y se publicaron los Pliegos de Condiciones Definitivos en el Portal Único de Contratación.
2. El día 20 de mayo de 2022, fecha señalada dentro del cronograma, se llevó a cabo el cierre de la Licitación Pública la cual tiene como objeto "REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.
3. Que la propuesta recibida fue debidamente evaluada por el Comité designado, tomándose como factores de verificación de las propuestas los establecidos enel Pliego de Condiciones Definitivos de la Licitación Pública LP-SVH-009-2021, dando como resultado el "INFORME EVALUACIÓN OFERENTES PROCESO: LP-SVH-009-2021" respecto a los requisitos habilitantes que el proponente: CONSORCIO BIOTEC ZARZAL, CUMPLEN con los requisitos habilitante.
4. El día lunes trece (13) de junio a las 3:05 p.m. se dio inicio a la Audiencia Pública de Adjudicación de la LICITACIÓN PUBLICA No. LP-SVH-009-2021; se procedió a la puntuación de la oferta económica de las ofertas validas y cuyo resultado fue el siguiente: CONSORCIO BIOTEC ZARZAL, acumula un total de 100 puntos, ocupando así el primer lugar en el orden de elegibilidad definitivo.
5. Que mediante la resolución 1.320-55-0262 del 17 de junio de 2022, se adjudicóel contrato de obra pública de la Licitación Pública No. LP-SVH-009-2021 al proponente CONSORCIO BIOTEC ZARZAL

DESARROLLO.
La interventoría encuentra dos (2) como las causas más relevantes por la cuales el contrato de la referencia no podrá finalizar dentro de la presenta vigencia fiscal:

1. Firma del acta de inicio del contrato de obra
2. Afectación de la temporada invernal sobre los niveles de la quebrada y/o acequia que cruza el área del proyecto.

ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA
La firma del acta de inicio ha tenido inconvenientes debido a problemas que se han presentado con las pólizas de garantía del constructor.

1. El día 7 de Julio el constructor solicitó las pólizas de legalización a la compañíade seguros, las cuales fueron expedidas el 1 de agosto de 2022.
2. El día 21 de septiembre de 2022, el ingeniero Nicolás Suarez de Vivienda y hábitat solicita al constructor ajustes en el Ítem 12 garantías, lo cual se solicita el mismo día a la compañía de seguros.
3. El día 4 de octubre realiza el pago correspondiente.
4. El día 11 de octubre, la aseguradora envía al constructor las pólizas modificadasy se suben a la página de Secop II.
5. El día 21 de octubre de 2022 el constructor solicita a la aseguradora la certificación de las vigencias de las pólizas y la aseguradora responde al constructor el día 26 de octubre sobre la Póliza 400042394.

6. El 26 de octubre de 2022 el constructor solicitó la modificación de la fecha de vigencia ya que la compañía de seguros la expidió mal.

TEMPORADA INVERNAL
Uno de los aspectos que ha originado preocupación al momento de proceder con el inicio de las obras tiene que ver con el aumento de las luvias durante el segundo semestre del año en curso, el aumento de las precipitaciones ha afectado los niveles de rebose de la acequia y/o quebrada que cruza el área del proyecto por fuera de lo normal tal y como quedó registrado en archivo fotográfico de la defensa civil del corregimiento de la Paila del municipio de Zarzal entregado por el constructo.

El aumento de los niveles de la acequia y/o quebrada afectarían el desarrollo de las actividades de obra y obligarían a asumir actividades no previstas que terminarían por impactar el presupuesto contractual del proyecto.

El día 14 de octubre del 2022, el constructor envía la carta CBZ-033-2022 (ver anexo No. 1) en la cual hace un análisis de la afectación de la temporada invernal sobre los niveles de rebose de la acequia y se considera el impacto de otros elementos que afectan los niveles de la acequia.

Es importante tener en cuenta las alertas generadas por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) en los cuales se advierte sobre el incremento de lluvias en el territorio nacional y en la región pacifica. (ver anexos No. 2y 3)

Por último, compartimos el decreto No. 1-17-0990 expedido por la gobernación del Valle del Cauca, decreto en el cual se "PRORROGA LA SITUACIÓN DE CALAMIDADPÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, DECLARADA MEDIANTE
DECRETO NO. 1-17-0236 DEL 14 DE MARZO DE 2022" y que tiene que ver con el reporte de emergencias asociadas a la temporada de lluvias (vendavales, inundaciones, desbordamientos, caída de árboles, fenómenos de remoción en masa). (ver anexo No.4)

CONCLUSIONES.
1. Los problemas presentados con las correcciones de las pólizas de garantía y lostiempos que la aseguradora tomó para subsanar y hacer los ajustes necesarios,impidieron la firma del acta de inicio del contrato de obra.
2. La temporada invernal presentada durante el segundo semestre del año, afectó los niveles de rebose de la acequia y/o quebrada que cruza por el área del proyecto lo que obliga a realizar un ajuste a los diseños con el fin de evitar que el rebose perjudique la ejecución de las obras o el funcionamiento futuro del proyecto
3. Se presenta cronograma solicitado al constructor, ajustando los tiempos de las actividades de obra a la realidad de los acontecimientos expuestos.
4. Aclaramos que el contrato de interventoría es vinculante al de la obra por lo que hay que considerar los mismos tiempos.

Atentamente,

ENRIQUE GUTIERREZ CERON
Arquitecto
Director de Interventoría

Por las razones expuestas en el mencionado oficio, que dada su extensiva información (77 paginas) se adjunta como documento anexo al presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, y que el Contratista Interventor solicita prorrogar el Contrato de Interventoría N° 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022 hasta el día **Lunes 28 de Agosto de 2023**, se procede a revisar la viabilidad de la elaboración del Otrosí modificatorio al plazo de ejecución, previo a las siguientes consideraciones:

El contrato de Interventoria sobre la obra a supervisar, se extenderá en el tiempo dadas las condiciones de ejecución de la obra, aprobación de vigencias futuras por parte de la asamblea departamental y el visto bueno de esta ampliación por la interventoría de obra, es decir, que mediante este otrosi se garantizará que el contrato de obra contará con una supervisión continúa por parte del interventor de la obra.

Que ,en la **Cláusula Quinta – Plazo.** del Contrato de Interventoría, se estableció el plazo inicial de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2022, por lo que se encuentra vigente al momento de suscribir el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**.

Que, mediante la **ORDENANZA No. 608 del 21 de diciembre de 2022** expedida por la Asamblea Departamental del Valle del Cauca, se autoriza a la Señora Gobernadora del Valle del Cauca, para la asunción de compromisos de vigencias futuras y se dictan otras disposiciones; Por tal motivo se procede a realizar prorroga al plazo de ejecución del precitado contrato de obra.

Que, en la **Cláusula 28 del Contrato de Interventoría** se estipuló la facultad de las partes de adicionar o prorrogar el presente contrato en los términos permitidos en la Ley, siempre que se cuente con concepto favorable del interventor designado.

El Artículo 2 de la Constitución Política de 1991, establece que: *"son fines esenciales del estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de principios, derechos y deberes consagrados en la constitución (...)".*

En desarrollo de lo establecido en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en observancia de los principios de eficacia, coordinación y colaboración, las autoridades públicas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

El artículo 95 de la Ley 489 de 1998 establece la posibilidad de suscribir Convenios o Contratos Interadministrativos entre las entidades públicas de cualquier orden.
El numeral 1° del artículo 2° de la Ley 80 de 1993 dispone que: *"Se denominan entidades estatales: a) La Nación, las regiones los departamentos las provincias,*

el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y los municipios; los establecimientos públicos las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles. (...)

La Ley 80 de 1993, en su artículo 32 establece: *"(...) son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación: (...)*

En concepto 1439 de 18 de Julio de 2002 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado se menciona: *"...Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5a, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones". "...De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993."*

Respecto de los fines de la contratación estatal y las modificaciones a los contratos estatales el Consejo de Estado y la Corte Constitucional han señalado lo siguiente: *"...El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los*

contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado..." (Sentencia C-713/09 de la Corte Constitucional).

El Artículo 6 de la Ley 489 de 1998 prescribe que: *"en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia prestaran su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias y organismos y entidades titulares.".*

La Ley 80 de 1993, en su artículo 40, establece que las partes podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran para el cumplimiento de los fines estatales. *(...) Los numerales 1 y 2 del artículo 14 de la Ley 80 de 1.993 titulado "De los Medios que pueden utilizar las Entidades Estatales para el Cumplimiento del Objeto Contractual"*, señala que, para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato podrán Interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas e introducir modificaciones a lo contratado.

Igualmente vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: *"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales, es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Esta----------*

Que en concepto 1439 de 18 de Julio de 2002 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado se menciona qué: *"...Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5a, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones". "...De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración*

ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993.
Finalmente, revisada la parte Jurídica que permite estas modificaciones al plazo de ejecución y habiendo expuesto las razones por las cuales los contratos de obra en relación no se ejecutarán en su totalidad al 31 de diciembre, cabe mencionar que en consecuencia también será necesario que la interventoría siga su ejecución posterior a la fecha mencionada.

En este orden de ideas el tiempo del Contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, se prorrogará hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023, modificando la **CLAUSULA 5. PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA.**, quedando el plazo de ejecución hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023.

Consecuentemente, el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución** se ajusta al Estatuto General de la Contratación de la Administración Publica y demás normas aplicables vigentes, toda vez que no implica modificación del objeto contractual, sino una modificación al Plazo de Ejecución.

De igual forma se manifiesta que la minuta se ajusta contractualmente a lo preceptuado en la Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y vigentes al momento de la suscripción.

Por lo tanto, en virtud de la autonomía de la voluntad de las partes por medio del presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, la Gobernación del Valle Del Cauca, dispuso:

CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR la CLAUSULA 5 —PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA, la cual quedará en los siguientes términos: **CLAUSULA 5 — PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA** el plazo de ejecución del contrato de Interventoría No. 1.320-12.11-0135 del 17 de Agosto de 2022, será hasta el día Lunes 28 de Agosto de 2023.

CLÁUSULA SEGUNDA: GARANTIAS. El contratista CONSORCIO INTERBIOTECMATICO 2022, se obliga para con el Departamento del Valle del Cauca a presentar las garantias ajustadas conforme lo pactado en el presente

Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución, las cuales deberan ser allegadas a la entidad, dentro de los tres (03) dias habiles siguientes a la aprobacion de la misma, de forma tal que cubra las modificaciones efectuadas en el presente documento (Clausula 15).

En atención al asunto de la referencia y teniendo en cuenta el trámite, me permito manifestar que el presente **Otrosí No.2 modificatorio al plazo de ejecución**, es **VIABLE** contractualmente, de conformidad con lo establecido por la Corte Constitucional quien se ha pronunciado al respecto al establecer que: Por regla general, **los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado**, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la Ley 80/93, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. (Sentencia C — 300 de 2012) (negrillas propias para hacer énfasis).

De igual forma se manifiesta que la minuta se ajusta contractualmente a lo preceptuado en la Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y vigentes al momento de la suscripción. Por lo anterior, la presente modificación al Convenio mencionado es **VIABLE** para la firma de la Señora Secretaria de Vivienda y Hábitat del departamento del Valle del Cauca.

Atentamente,

LILIANA GARCIA TRILLOS
Abogada
Profesional Universitaria
Secretaría de Vivienda y Hábitat
Gobernación del Valle del Cauca

Elaboro: Carlos Arango Murgueitio – Abogado Contratista S. V. H
Reviso: Alba Lucia Quirama V. / Abogada Contratista SVH

Archívese en: Expediente Contractual

1. Carta constructor - CBZ-033-2022

AV. 6N No. 17N – 92 EDIFICIO PLAZA VERSALLES
Tel. 315 572 2325
info@mcconstrucciones.net

CONSORCIO BIOTEC ZARZAL

Santiago de Cali, 14 octubre de 2022 ***CBZ-033-2022***

Señores
CONSORCIO INTERBIOTEMATICO 2022
Arq. IVAN CABRERA GUERRERO
Residente de Interventoría
Avenida 6 Norte 17N-92 Ed. Plaza Versalles. Oficina 808
interbiotecmatico2022@gmai.com
Santiago de Cali.

REF: CONTRATO No. 1.320-12.13- 0107
OBJETO: "REALIZAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION PROYECTO BIOTECMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA."
TEMPORADA INVERNAL - INICIO DE OBRA

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta las condiciones climatológicas se han venido presentando en el segundo semestre del presente año en Colombia, el Departamento del Valle del Cauca no es ajeno a esta situación y en particular la zona Norte del Departamento, especialmente el municipio de Zarzal, Corregimiento de La Paila, donde desarrollaremos el contrato de la referencia.

La tardanza para adelantar el inicio de la obra este asociado básica y principalmente al factor climático, como es sabido, las fuertes y constantes precipitaciones caídas en la región han generado una serie de sucesos de orden natural no previstos en duración e intensidad, son causa para no haber iniciado la obra, Maxime cuando esta se desarrollará en un área o sendero ambiental cruzado por una acequia que proviene de un brazo del rio Zarzal y que en su recorrido recoge una gran cantidad de afluentes. Estas aguas y las constantes precipitaciones inciden de forma directa en las actividades a desarrollar, excavaciones contiguas a la acequia, la saturación constante del terreno a intervenir, entre otros, que no son condiciones planteadas en el momento de la formulación del proyecto hacen que estos factores estén influyendo en el no inicio con antelación de la obra.

Es importante conocer cómo se desarrolla y funciona el Sistema Pluvial correspondiente al área de influencia del proyecto, conformado por una serie de ramificaciones aportantes a la Acequia que cruza el área de la obra. Iniciando en el Rio la Paila, derivando un brazo hacia el ingenio Riopaila, quien tiene la administración y operación de estas aguas, dicho ramal o derivación está controlada por medio de una compuerta rectangular que conduce las aguas inicialmente mediante un canal en concreto de sección rectangular de aproximadamente 1.50m x 1.20m, con una lámina de agua de

0.90m. y seguidamente un cauce en tierra. En el recorrido que hace esta derivación del rio, recoge una serie de afluentes provenientes en su mayoría de drenajes y escorrentía de ladera y media ladera, y drenajes de la vía nacional, aguas que tienen como punto final la acequia que conduce al Ingenio y que cruza la vía Nacional Carrera 1 hasta Carrera 6 entre Calles 6 y 7, donde se desarrollaran las obras del parque del dulce del Corregimiento de La Paila.
A continuación, se presenta el esquema general del sistema de la Acequia:

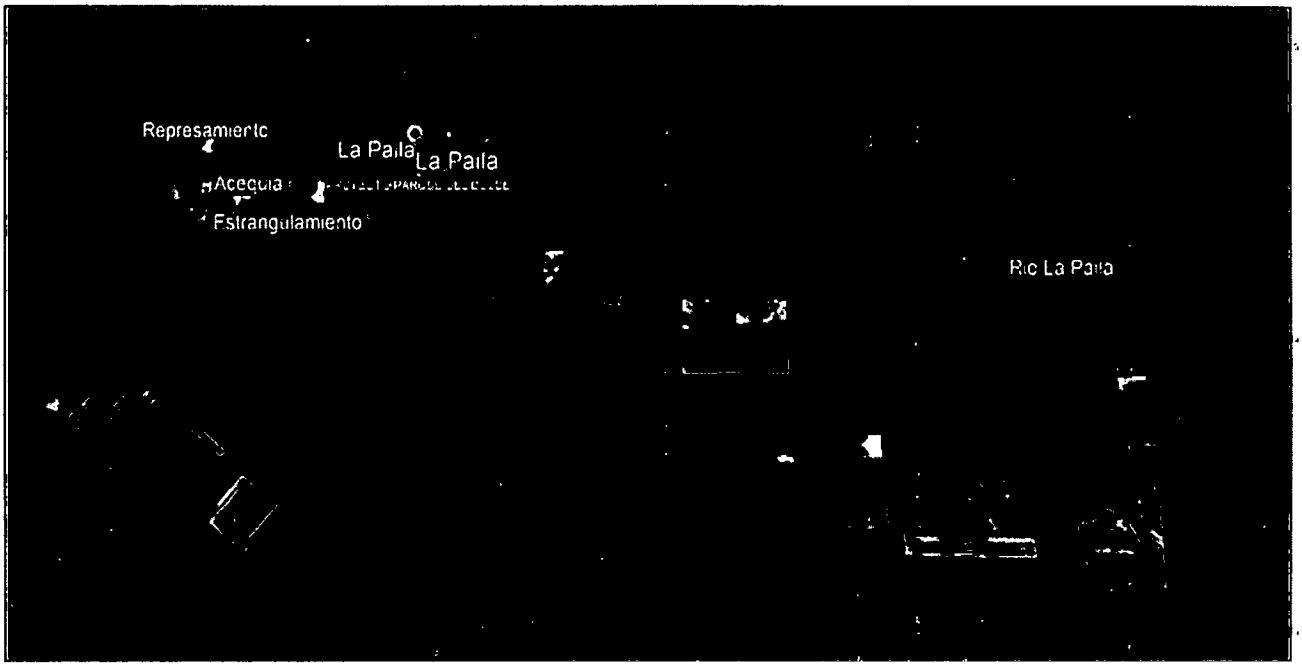


Ilustración 1. **Esquena General de La Acequia La Paila y su Afluentes**

Desde el mes de agosto de 2022, que el Contratista, Consorcio Biotec Zarzal ha venido desarrollando labores preliminares de las actividades a desarrollar, se han presentado dificultades a consecuencia de las lluvias, se ha observado que con las precipitaciones que han caído en la zona y sus áreas aledañas, drenajes, obras de arte, etc. Se aumenta el caudal de la acequia, incrementando altamente los niveles y colocando en riesgo de inundación o desborde de agua parte del área de trabajo.

De acuerdo con información del IDEAM, desde el segundo semestre del año 2021, para los meses de octubre, noviembre y diciembre, se han incrementado las lluvias en gran parte del territorio nacional. La entidad nacional señaló en el marco de la predicción de las precipitaciones que la mirada está puesta en gran parte de las regiones Pacífica, Andina y Caribe colombiano.

La atención de las autoridades de emergencia está puesta en las cuencas hidrográficas y afluentes hídricos, por alta probabilidad de crecientes súbitas o altos niveles en los ríos del Caribe Litoral, Sinú, Medio y Bajo Magdalena, Bajo Magdalena-Cauca-San Jorge, Casanare, Patía y Arauca.

La alerta por las precipitaciones también se presenta en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba que se suman a las regiones de Risaralda, Tolima, Huila, **Valle**, Cauca y Nariño donde ya se empieza a evidenciar un incremento de las lluvias.

El Ideam además advirtió que el aumento de las lluvias también mantiene en una estricta vigilancia sobre distintas fuentes hídricas del territorio nacional.

De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es evidente que las precipitaciones presentadas en la región y área del proyecto han afectado de forma directa el desarrollo de actividades del proyecto y de forma particular hemos recogido registros que demuestran las afectaciones en el sitio de los trabajos.



Ilustración 2. **Niveles de Quebrada, Tramo inicial, medio y descarga final septiembre 13 de 20222**

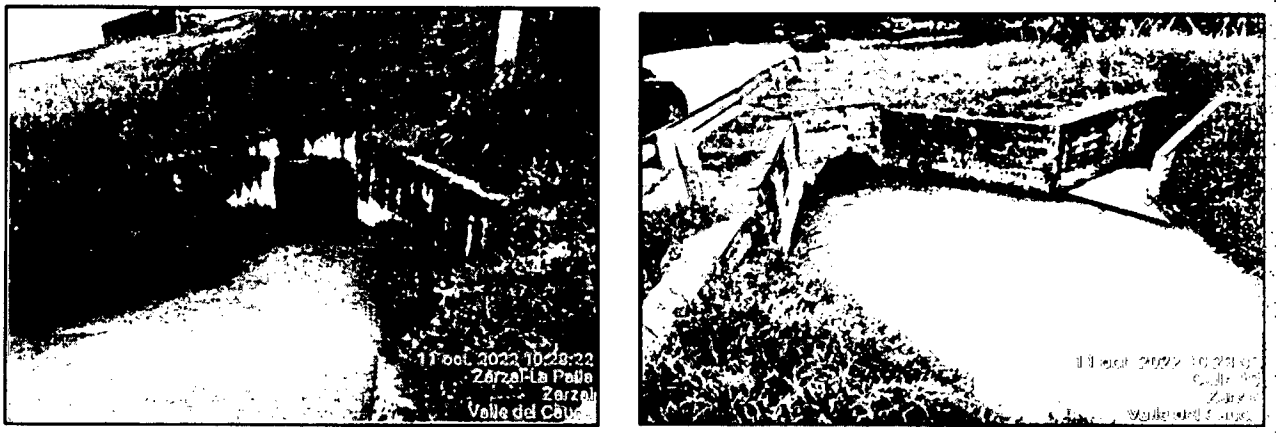


Ilustración 3. **Acequia Paso en la Vía Nacional La Paila – Zarzal y Descarga a la Acequia, Aguas lluvias y drenaje de vía Nacional**

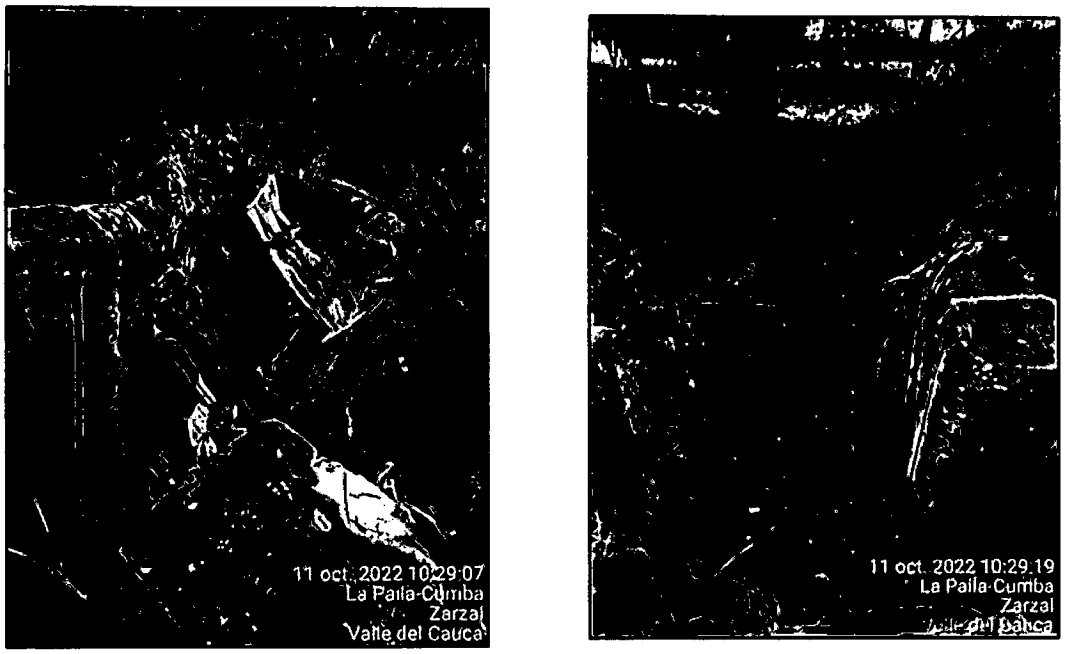


Ilustración 4. **Drenaje que recoge aguas a media ladera (Brazo), sin compuerta**

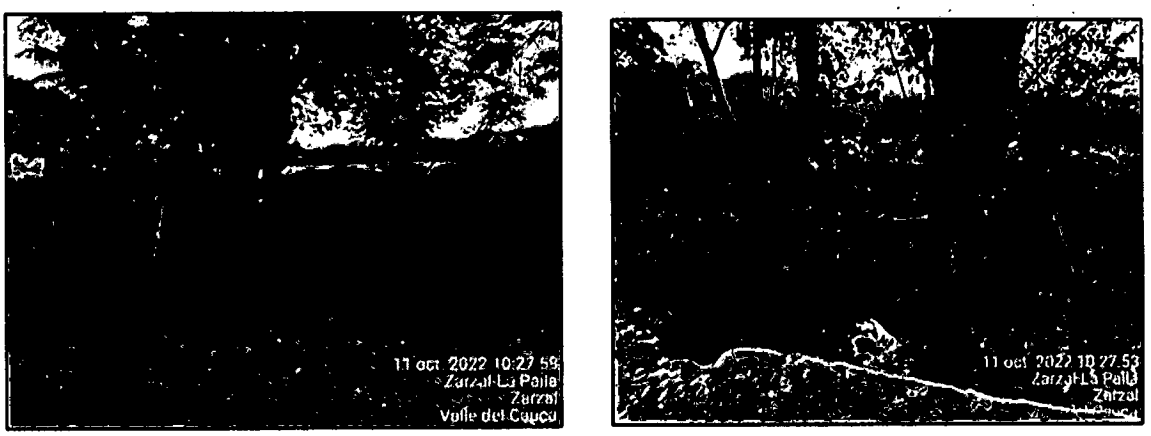


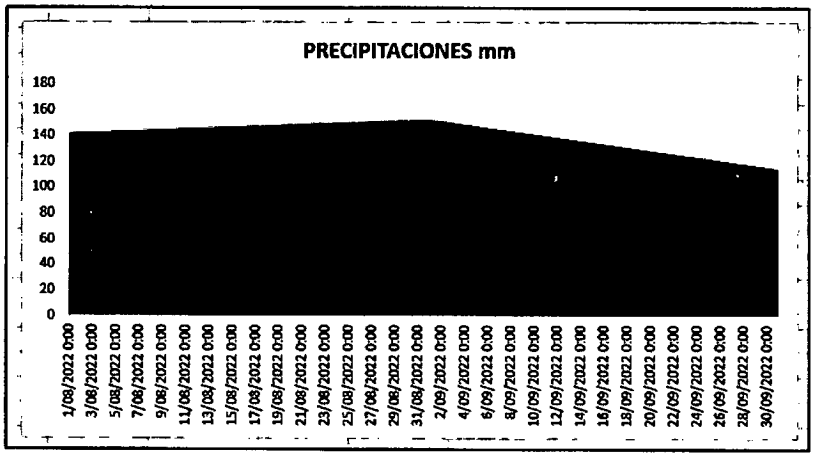
Ilustración 5. **Drenaje de aguas lluvias media ladera**





Ilustración 6. **Incremento de niveles producto de lluvias en la parte alta de la Acequia y aportantes desde la vía nacional y drenajes de potreros, media ladera después de la derivación del rio La Paila (agosto 05 de 2022).**

De acuerdo con los registros del IDEAM, en cuanto a precipitaciones, hemos podido extractar información correspondiente al periodo de agosto, septiembre y octubre de 2022, datos de la estación pluviométrica de Riopaila, donde se muestra la variabilidad de las precipitaciones caídas en la región



Atentamente,

CONSORCIO BIOTEC ZARZAL
Gilberto Monroy Molano
Represente Legal
obrasciviles@ladecol.net

c.c. archivo
Elaboro: LGFR
Reviso: GMM

2. Comunicado especial No. 93 predicción climática agosto y seguimiento la niña_15082022

AV. 6N No. 17N – 92 EDIFICIO PLAZA VERSALLES
Tel. 315 572 2325
info@mcconstrucciones.net

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informan al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

Seguimiento de las precipitaciones y predicción para el trimestre agosto-octubre de 2022 y evolución de las condiciones La Niña

- *Se mantiene la probabilidad de que el fenómeno de La Niña continúe en el segundo semestre de 2022. Análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática indican que La Niña sigue presente y nos acompañará en la segunda temporada de lluvias, siendo la más significativa del país con una probabilidad del 80 % con intensidad entre débil y moderada.*

- *Ante la presencia del fenómeno de La Niña se mantendrán las precipitaciones superiores a lo normal entre agosto y octubre en algunas regiones del país. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam recomienda reforzar las medidas preventivas debido a los impactos sociales, ambientales y económicos que se pueden presentar con este tipo de eventos, así como especial atención en el monitoreo de precipitaciones extremas, vendavales, granizadas, crecientes súbitas, deslizamientos, avenidas torrenciales, avalanchas e inundaciones en el territorio nacional.*

Lunes 15 de agosto de 2022. De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) en su informe del 19 de julio, las temperaturas de la superficie del mar (TSM) se mantienen por debajo del promedio (aumentando ligeramente) en el Pacífico ecuatorial centro-oriental. Las variables oceánicas y atmosféricas se han mantenido consistentes con las condiciones de La Niña, aunque se han debilitado. Todavía se mantiene un aviso de La Niña para agosto de 2022.

La gran mayoría de los modelos predicen que las TSM permanecerán por debajo de lo normal en el nivel de La Niña débil hasta septiembre-noviembre de 2022. El pronóstico ENSO basado en modelos objetivos prevé una continuación del evento de La Niña con probabilidad moderada (80 % de probabilidad) durante agosto-octubre de 2022, continuando en el segundo semestre del año con 68-72 % de probabilidad.

El comportamiento esperado de las variables meteorológicas para los próximos seis meses en Colombia no solo estará influenciado por las oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales; sino también dependerá de la evolución de La Niña y de la activa Temporada de Huracanes 2022 que inició oficialmente el primero de junio y finaliza el 30 de noviembre (Figura 1).

El modelo de predicción climática del Ideam para la precipitación estima durante el trimestre consolidado **agosto-septiembre-octubre**, volúmenes superiores al 30 % por encima de los promedios históricos en la mayor parte de la región Caribe y Andina. Para el resto del país se prevén precipitaciones propias de esta época del año (Figura 3).

CONDICIONES ACTUALES

La Niña

El Ideam informa a la ciudadanía que las condiciones oceánicas y atmosféricas permanecen en los umbrales de **La Niña**. De acuerdo con los análisis del Centro de Predicción Climática (CPC) de la NOAA y del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), es probable que las condiciones La Niña continúen durante agosto-septiembre (~60% de probabilidad) y que se extienda hasta inicios del invierno del hemisferio norte (~62-66% de probabilidad).

Teniendo en cuenta que prevalecen las condiciones La Niña y es probable que se mantenga durante el segundo semestre, se esperan acumulados de lluvia por encima de los valores típicos, situación relevante durante la finalización de la temporada de menos lluvias de mitad de año (agosto y primera quincena de septiembre), y que acentuaría los acumulados de lluvia de la segunda temporada de más lluvias que se presenta entre septiembre-octubre-noviembre en algunas regiones del país. Por lo tanto, se recomienda no bajar la guardia en zonas inestables, seguir monitoreando las riberas de los ríos que mantienen niveles altos y tomar medidas preventivas en días que puedan presentarse lluvias extremas.

Seguimiento hidrológico

Durante el mes de agosto se espera que los niveles de los ríos Magdalena y Cauca se estabilicen en una franja de niveles en el rango de medios a altos. No obstante, con la ocurrencia de lluvias intensas en algunas cuencas a lo largo de la región Andina, particularmente en zonas de montaña que se asocian con una rápida respuesta hidrológica, persistirán las condiciones para incrementos súbitos de nivel en afluentes directos a los ríos Magdalena y Cauca.

En el complejo cenagoso asociado a la confluencia de los ríos San Jorge, Cauca y Magdalena, se mantienen niveles altos y en algunos sectores persisten las condiciones de desborde lateral. En el bajo Magdalena, canal del dique y zonas ribereñas al río presentaran condiciones de niveles altos durante el mes de agosto, manteniéndose la probabilidad de desbordes en zonas ribereñas.

Se resalta que, debido a las condiciones de humedad en las cuencas de aporte, producto de las lluvias ocurridas durante el mes de julio, se mantendrá la probabilidad de crecientes súbitas en los niveles de ríos y tributarios particularmente en la parte alta y media de la cuenca de los ríos Magdalena y Cauca. Se recomienda especial atención ante incrementos súbitos de nivel en los ríos de montaña. También es importante recordar que la ocurrencia de lluvias intensas, generará respuestas hidrológicas rápidas con los correspondientes aportes de material de arrastre de suelo y vegetación, lo que incrementa la probabilidad de ocurrencia de crecientes súbitas y avenidas torrenciales.

En las regiones del piedemonte de la Orinoquia y Amazonía se mantendrán una alta probabilidad de crecientes súbitas en los principales tributarios en sectores de los departamentos de Meta, Casanare, Arauca y Guaviare. En los ríos principales de la región de la Orinoquia prevalecerán las condiciones de niveles altos durante el mes de agosto. De forma similar en los ríos principales de la región de la Amazonia, particularmente en el piedemonte, se esperan niveles altos a lo largo del mes de agosto.

El río Amazonas mantendrá una tendencia al descenso en los niveles como es habitual en su condición histórica con valores mínimos del año en los meses de agosto y septiembre.

En la región Pacífica acorde con la predicción de lluvia, se mantendrá la probabilidad de niveles altos en los ríos Baudó y San Juan. Condición similar se espera en los ríos que vierten sus aguas al océano Pacífico en jurisdicción de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño, no se descarta la ocurrencia de crecientes súbitas y desbordamientos en los ríos de esta región del país.

En la región Caribe se esperan incrementos súbitos de nivel en los ríos en particular aquellos con régimen torrencial localizados en las zonas de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta por efecto de lluvias intensas que se presenten las cuencas de aporte. Se destacan los niveles altos del río Sinú y se espera que esta condición persista en el mes de agosto. El río Atrato se mantendrá con niveles altos y sus aportantes con una alta probabilidad de crecientes súbitas.

Deslizamientos de tierra

Para el presente mes de agosto, según las condiciones climáticas previstas en el territorio Colombiano, se prevé entre moderada y alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en el territorio colombiano, principalmente en amplios sectores de los departamentos de la región Pacífica (Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño), así como en zonas de la región Andina hacia los departamentos del Eje Cafetero, Antioquia, Norte de Santander, Tolima, Santander, Boyacá y Cundinamarca, como también en el suroccidente del departamento de Córdoba y sectores del Piedemonte Llanero y Amazónico, en los departamentos de Meta, Casanare, Putumayo y Caquetá. Por lo anterior se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, con especial atención en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, especialmente en los departamentos mencionados.

En consecuencia se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas y saturación de suelos debido a las precipitaciones, así mismo es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en los departamentos indicados.

Incendios de la cobertura vegetal

Teniendo en cuenta las condiciones de humedad en las coberturas vegetales y la predicción climática para el mes de agosto, se espera una probabilidad moderada para la ocurrencia de incendios para áreas localizadas en el centro y noroccidente de la región Caribe y para la mayor parte de la cordillera oriental en la región Andina, para las demás zonas de estas regiones y para las regiones Orinoquía, Amazonia y Pacifica, se esperan condiciones entre bajas y muy bajas.

Se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), a los alcaldes, gobernadores, consejos municipales y departamentales de gestión de riesgo de desastres y a la comunidad, reforzar los planes de prevención y contingencia frente a la probabilidad de presencia de inundaciones, avalanchas, crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, especialmente, en aquellos barrios ubicados en laderas de los municipios y ciudades en los departamentos de la región Andina, Caribe, región Pacífica, piedemonte de la Orinoquía, piedemonte de la amazonia, así como zonas ribereñas, ante la posibilidad de incrementos súbitos de los niveles. De igual manera, tomar las medidas necesarias ante la presencia de vientos fuertes e incendios de la cobertura vegetal.

Seguimiento a la evolución del ciclo El Niño – Oscilación del Sur

Durante julio el enfriamiento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región del Pacífico ecuatorial se debilitó ligeramente en las cuencas central y oriental (EN 1+2, EN 3 y EN 3.4). A nivel subsuperficial, se destacó un fortalecimiento gradual del núcleo frío que se observa alrededor de los 145°W, mientras que, el núcleo cálido más destacado se concentró en la porción occidental. En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) se registraron anomalías del este sobre la cuenca central y occidental. En altura (200 hPa) se intensificaron las anomalías del oeste sobre la franja ecuatorial. La convección se registró dentro de los valores normales y por debajo del promedio alrededor de los 180°W.

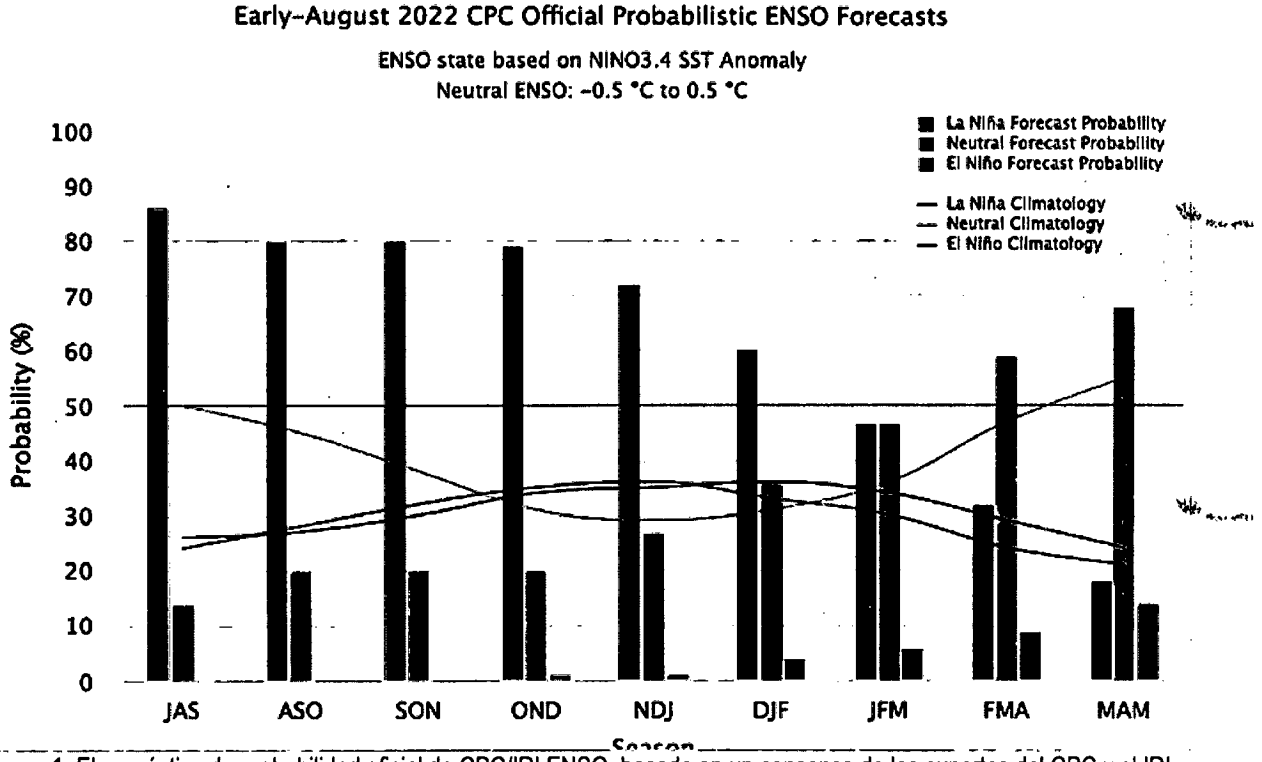


Figura 1. El pronóstico de probabilidad oficial de CPC/IRI ENSO, basado en un consenso de los expertos del CPC y el IRI.
Fuente: CPC/IRI. Publicado: 11 de agosto de 2022

Según las predicciones del CPC y el IRI, en general, el sistema acoplado océano-atmósfera reflejó la continuación de La Niña. (Figura 1).

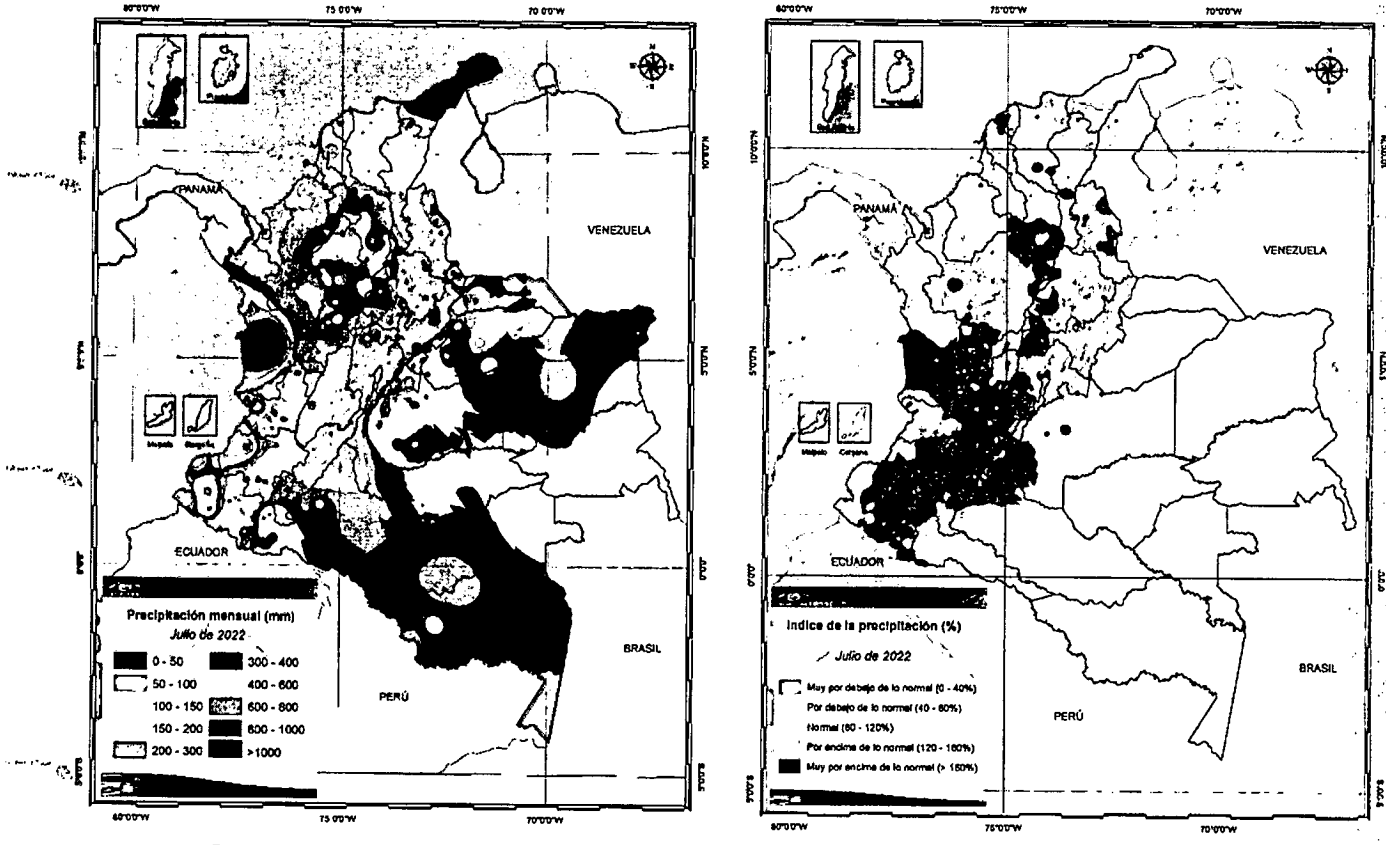
Seguimiento a la precipitación en julio

Durante el mes de julio, han continuado las lluvias en varias zonas del país y con excedencias acorde a la climatología del mes (regiones Andina y Pacífica). Los mayores acumulados de precipitaciones (tonos verdes a azules) se registraron en zonas del norte de Antioquia, sur de Bolívar, Chocó, nororiente de Cundinamarca, piedemonte llanero, occidente de Cauca, zonas de Nariño y piedemonte amazónico (Figura 2a).

Los valores más bajos de lluvia acumulada durante el mes (tonos rojos a amarillos) se presentaron en sectores puntuales

de La Guajira, Magdalena, Cesar, oriente de Norte de Santander, norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Valle del Cauca, Nariño y norte del Huila (Figura 2a).

El índice de precipitación nos indica las zonas donde se registraron excesos o déficits de precipitación en comparación a la climatología de referencia (1981-2010) para el mes de julio, se destacan los excesos de lluvia (tonos azules) especialmente en zonas de Atlántico, sur de Bolívar, Cesar, norte de Antioquia, occidente de Norte de Santander, Caldas, Risaralda, Quindío, Chocó, noroccidente de Cundinamarca, Tolima, Huila, Cauca y Nariño. Zonas con déficits de precipitaciones (tonos cálidos) en sectores del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, norte de Cesar, noroccidente de Magdalena y Boyacá (Figura 2b).



a. Precipitación acumulada julio

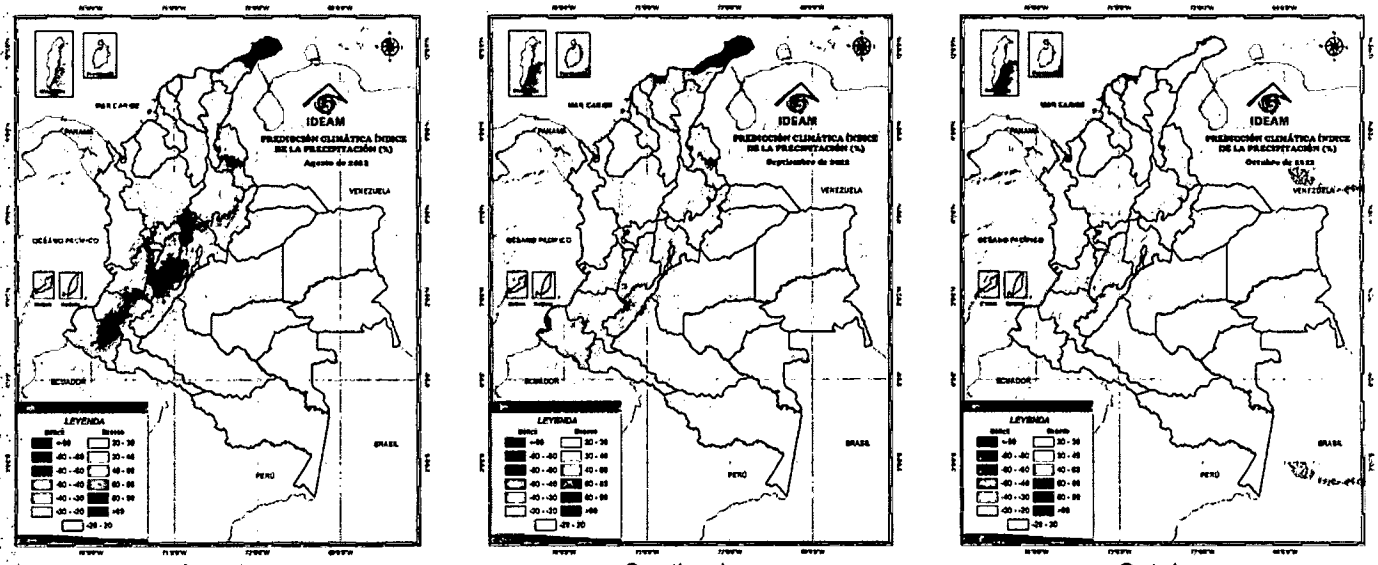
b. Índice de la precipitación en julio

Figura 2. precipitación de julio 2022

Predicción de la precipitación para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2022[1]

Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de agosto

CLIMATOLOGÍA: Agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias en el centro y sur de la región Andina y oriente de la región Caribe. En este último territorio es normal que se presenten precipitaciones debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica en el mar Caribe y la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) hacia el norte del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero, como en otros sectores de la Orinoquía, disminuyen ligeramente con respecto a julio. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación al norte y centro de su territorio, mientras que, en la Amazonía, las precipitaciones disminuyen con respecto a las de julio.



Agosto Septiembre Octubre

Figura 3 Mapas de predicción de la precipitación para el período comprendido entre agosto, septiembre y octubre de 2022. (colores azules lluvias por encima de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y amarillos por debajo de los promedios históricos).

Agosto de 2022

San Andrés y Providencia: se estiman precipitaciones propias de la época del año.
Región Caribe: se prevén lluvias entre 20% y 60% por encima de los promedios en La Guajira, entre 20% a 40% en Atlántico, Bolívar, Magdalena y Cesar. Son probables déficit en las precipitaciones, entre 20% a 30%, en el golfo de Urabá, suroeste del litoral de Córdoba.
Región Andina: se predicen lluvias entre 20% y 60% por encima de los registros históricos, en áreas del oeste y sureste de Antioquia, Norte de Santander, parte media y alta de las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, en Santander, norte y occidente de Boyacá, oeste de Cundinamarca, el viejo Caldas y Nariño. Posibles lluvias deficitarias, entre 20% a 30%, se

[1] Informe de Predicción Climática (http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica-a-corto-mediano-y-largo-plazo-sobre-el-territorio-nacional)

esperan en áreas del suroriente de Boyacá, oriente de Cundinamarca. Para el resto de la región, precipitaciones dentro de los promedios históricos 1981-2010.

Región Pacífica: se estiman precipitaciones propias de la época del año, excepto en; Nariño, donde se estiman excesos en las lluvias, entre un 20% y 40%; en norte de Chocó y litoral de Valle, con precipitaciones entre 20% a 50%, por debajo de los promedios climatológicos.

Orinoquía: se prevén precipitaciones cercanas a los promedios históricos, excepto en piedemonte de Boyacá y de Casanare y suroriente de Vichada, donde se prevén reducciones entre un 20% y 30%.

Amazonía: son probables lluvias, entre 20% a 50% por encima de los promedios climatológicos en el suroeste y Trapecio Amazónico en Amazonas; lluvias entre 20% a 30% por debajo, en el noroccidente y el centro-este de Caquetá. En el resto de la región se espera precipitación de acuerdo con la climatología para el mes (Figura 3).

Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de septiembre

CLIMATOLOGÍA: En septiembre se transita hacia la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente), mayormente al oriente de esta última por influencia del tránsito de ondas tropicales del este, por la actividad ciclónica del mar Caribe, y por la paulatina migración de la zona de confluencia intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero y en sectores del occidente de la Orinoquía presentan una débil disminución con respecto al mes anterior. La región Pacífica —húmeda a lo largo del año— presenta sus mayores volúmenes de precipitación en sectores del centro de la región.

Septiembre de 2022

San Andrés y Providencia: Se estiman reducciones de precipitaciones del orden del 30% con respecto a los promedios históricos.

Región Caribe: Se prevén volúmenes de lluvia, entre 20% a 60% por encima de la climatología de referencia 1981-2010, en Atlántico, La Guajira, norte de Magdalena y centro y norte de Cesar, entre 20% a 50%, en Bolívar, sur de Magdalena y resto del Cesar. En las áreas no mencionadas, se predicen valores de precipitaciones dentro los umbrales de los promedios climatológicos.

Región Andina: Se esperan precipitaciones, entre 20% a 50% por encima de los promedios históricos, en áreas del centro y sur de Antioquia, el Viejo Caldas, Norte de Santander, norte y este de Santander, norte y este de Boyacá, centro de Cundinamarca, occidente de Tolima, Huila, la Bota Caucana, oriente y sur de Nariño. En el resto de la región son probables valores dentro de los umbrales de la climatología para el mes. Se pronostican déficit en las precipitaciones, 20% a 40 %, en área del norte de Nariño y sur de Cauca. El resto de región se esperan condiciones climatológicas propias de este periodo del año.

Región Pacífica: se pronostica lluvias deficitarias, entre 20% a 40% de los promedios históricos 1981-2010, en sur de Chocó, y entre 30% a 50 % en Nariño.

Orinoquía: son probables excedencias en los volúmenes de lluvia, entre 20% a 40%, en piedemonte de Arauca, Casanare y Meta, suroccidente de Casanare y de Meta, entre 20% a 30% en oriente de Meta, norte de Arauca y oriente de Vichada. En el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos

Amazonía: Se predicen reducción de precipitaciones entre 20- 50 %, en el piedemonte de la región, centro y oriente de Caquetá, este de Guainía y de Vaupés, oeste y sur de en Amazonas. Para el resto de la región se esperan lluvias dentro de la climatología de referencia 1981-2010 (Figura 3).

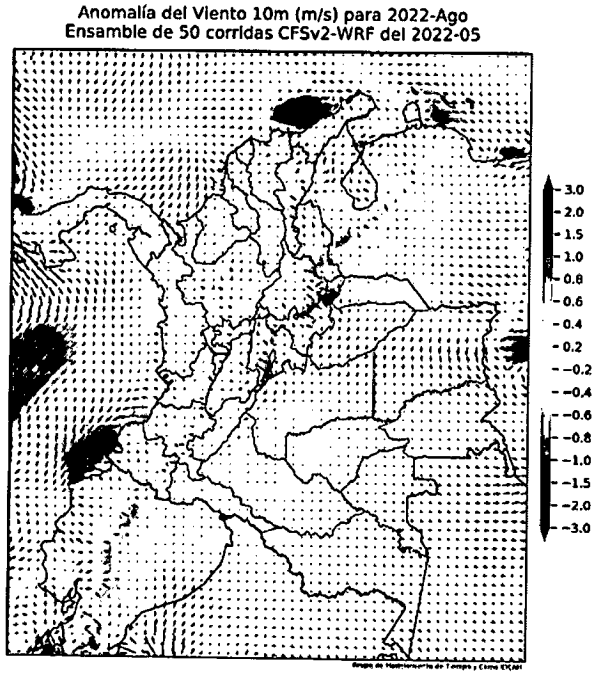
Comportamiento histórico de la precipitación durante el mes de octubre

CLIMATOLOGÍA: Este mes es uno de los más lluviosos del año en gran parte de las regiones Andina y Caribe colombiano. Se presentan aumentos en las precipitaciones en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba con volúmenes que oscilan entre los 100 y 400 mm de precipitación. Así mismo, es uno de los meses más lluviosos del año y se precipitaciones significativas en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño. En el Pacifico colombiano persisten las precipitaciones abundantes y frecuentes, principalmente en el centro de la región, mientras que, en el Norte y Sur del Pacifico, las lluvias se mantienen estables o disminuyen ligeramente respecto a los registros históricos de agosto. Finalmente, en las regiones Orinoquia y Amazonia las lluvias mantienen valores similares a los normalmente registrados en el mes anterior (Figura 4).

Octubre de 2022

San Andrés y Providencia: Se esperan precipitaciones entre 20% y 40% por encima de la climatología de referencia 1981-2010.
Región Caribe: Se prevén precipitaciones, entre 20% a 50% por encima de los promedios históricos en La Guajira, Atlántico, Magdalena, centro y norte de Cesar, Bolívar y oriente de Sucre; valores por debajo, entre 20% a 30%, son posibles en el golfo de Urabá, oeste del litoral de Córdoba. Para el resto de la región se estiman valores de precipitación propios de la época.
Región Andina: Se esperan excedencias de la precipitación, entre 20% a 50% de los promedios históricos, en áreas del centro de Norte de Santander, norte de Santander, centro de Boyacá y de Cundinamarca, Tolima, norte de Huila, Cauca, oriente de Nariño; el resto de la región se predicen valores dentro de los promedios históricos.
Región Pacífica: Se estiman precipitaciones, entre 20% a 30%, por debajo de los promedios históricos 1991-2020 en suroriente de Chocó. Para el resto de la región se estiman valores de precipitación propios del mes.
Orinoquía: Se predicen precipitaciones cercanas a los promedios históricos en gran parte de la región. Son posibles lluvias deficitarias, entre 20% y 40% de los promedios climatológicos en el noreste de Meta, norte de Arauca.
Amazonía: Se predicen precipitaciones propias de la época en la mayor parte de la región. Excedencias, entre 20 a 30 %, son probables en el noreste de Meta, norte de Arauca; reducciones, entre 20% y 30%, se esperan en el noroccidente y sur de Caquetá, centro-este de Amazonas. (Figura 3).

Predicción de la velocidad del viento para el mes de agosto de 2022



Agosto

Figura 4. Mapas de predicción de la anomalía de la velocidad del viento para el mes de agosto de 2022. (Colores azules intensidades por debajo de los promedios históricos, blancos cercanos a la climatología de referencia y rojos por encima de los promedios históricos).

Para el mes de agosto es normal que la intensidad de los vientos aumente particularmente en el centro y sur de la región Andina, y sus promedios oscilen entre 5.0 y 6.0 m/s (entre 18.0 y 23.4 km/h). para agosto, dichos aumentos se estiman entre 2.8 y 5.4 km/h en gran parte de la región Andina pero principalmente sobre el altiplano cundiboyacense. (Figura 4).

ALERTAS POR DESLIZAMIENTOS

Debido a las precipitaciones de los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente:

Alta: Para algunos municipios de Antioquia, Boyacá, Casanare, Cesar, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, y Risaralda.
Moderada: Para algunos municipios de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Córdoba, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima
Baja: Para algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Amazonía, Orinoquia y Pacífica. (Figura 5).

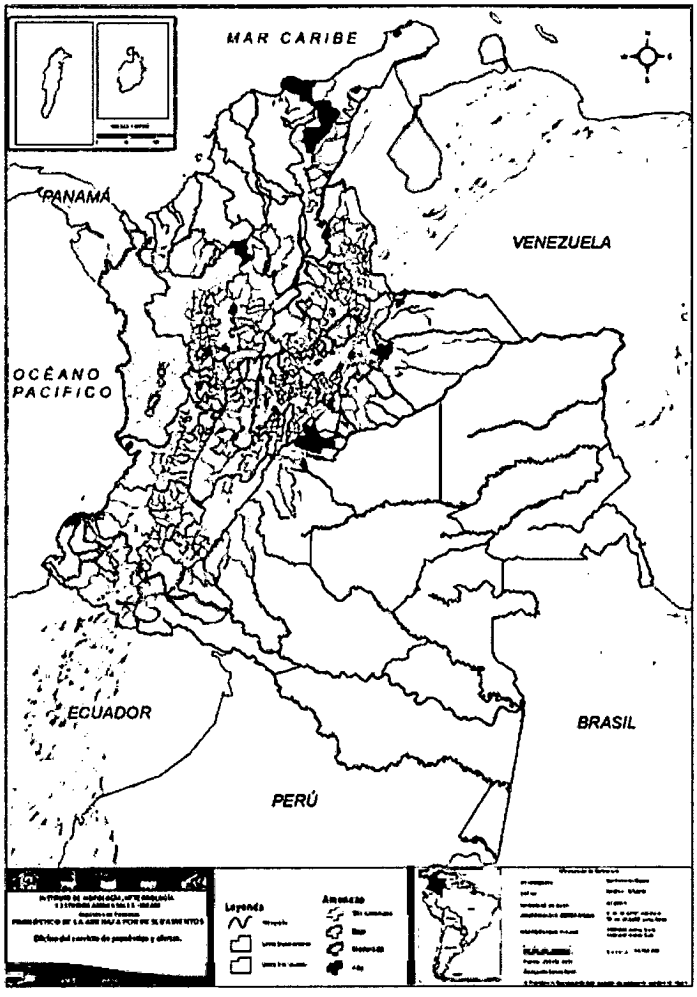


Figura 5. Pronóstico de amenaza por deslizamientos vigentes 14/08/2022

ALERTAS HIDROLÓGICAS

Para la temática de hidrología se destacan las siguientes alertas rojas (Figura 6):

Crecientes súbitas:

- Río Murindó y sus afluentes. Especial atención en los municipios de Murindó, Vigía del Fuerte (Antioquia) y Carmen del Darién (Chocó) (11/08/2022).
- Río Sucio y sus afluentes.
- Río Cacarica y sus afluentes.
- SZH Directos al Bajo Atrato entre río Sucio y Desembocadura al Mar Caribe.
- Cuenca del río Tanela, aportante a la cuenca baja del río Atrato. Especial atención en el municipio de Unguía (Chocó).
- Cuenca del río Tolo entre otros directos al Caribe. Especial atención a la altura de los municipios de Acandí y Capurganá.
- Río León y sus afluentes, los ríos Carepa, Chigorodó, Apartadó, Grande y Vijagual, los cuales desembocan al Golfo de Urabá.
- Ríos Guachaca, Mendiguaca, Buritaca, y sus aportantes directos al Mar Caribe.
- Ríos Tarazá, Man y sus afluentes, especialmente el río Rayo.
- Cuenca alta del río Nechí y sus afluentes, especialmente el río Vereda el Barcino.
- Cuenca baja del río Nechí y sus afluentes, especialmente en los ríos Cacerí, Oca, Tiguí y la quebrada Vijagual (aportantes al Bajo Nechí), localizados a la altura del municipio de El Bagre - Antioquia.
- Cuenca baja del río Cesar, espacialmente en la quebrada La Floresta.
- Cuenca del río Yucao. Especial atención en el municipio de Puerto Gaitán (Meta).
- Ríos Pauto, Pore y sus aportantes. Especial atención en los municipios de Chita, Pisba, Socotá (Boyacá), Támara, Pore, San Luis de Palenque y Trinidad (Casanare)
- Ríos de la Subzona hidrográfica Directos al Meta entre los ríos Cusiana y Cravo Sur.
- Río Cravo Sur y sus afluentes, como el río Tocaría (Nunchía). Especial atención en los municipios de Labranzagrande (Boyacá) y Yopal (Casanare).
- Río Guatiquía y sus afluentes, especialmente los ríos Ocoa y su aportante el caño Grande.

Niveles altos:

- Río Magdalena entre Gamarra y Tamalameque (Cesar). Se recomienda especial atención ante posibles afectaciones por desbordamientos e inundaciones en estos municipios.
- Bajo San Jorge (Región de La Mojana).
- Cuenca baja del río Nechí.
- Río Magdalena en el sector de El Banco (Magdalena), en Brazo de Loba (municipios de Magangué y Cicuco), y en el Brazo de Mompós (Mompós, Santa Ana y Santa Bárbara de Pinto).
- Río Magdalena entre los municipios de Tenerife, Plato (Magdalena) y Calamar (Bolívar).
- Cuenca media del río Guaviare. Se recomienda especial atención a la altura del municipio San José del Guaviare y Mapiripán (Meta).
- Río Manacacías, aportantes a la cuenca alta del río Meta. Especial atención en el municipio de Puerto Gaitán (Meta).
- Parte media del río Meta, entre los municipios de entre los municipios de Puerto Gaitán (Meta) hasta Paz de Ariporo (Casanare).
- Río Meta en su parte baja entre los ríos Casanare y Orinoco.

Desbordamientos:

- Desbordamiento en parte baja del río Sinú, especial atención en el municipio de Lorica y San Bernardo del Viento (Córdoba).
- Río Meta a la altura de los municipios de Puerto López y Cabuyaro (Meta).
- Inundaciones en el río Orinoco a la altura de Puerto Carreño (Vichada).

Alertas puntuales:

- Río Magdalena por inundación a la altura del municipio de Puerto Wilches (Santander), por ruptura del dique de protección en el sector Vuelta Perico (05/04/2022).
- Bajo Cauca en el sector Cara de Gato (San Jacinto del Cauca -Bolívar), por persistencia del transvase de caudal hacia el Bajo San Jorge y sistema de ciénagas y caños asociado.
- Río Cauca desde Nechí hasta Cara de Gato (San Jacinto del Cauca), ante la probabilidad de incremento de nivel, dado el tránsito de creciente desde Valdivia hasta Nechí.
- Inundaciones del río Magdalena en el margen izquierdo a la altura del Municipio de Campo de la Cruz (Atlántico), en zonas bajas del Corregimiento de Bohórquez.
- Río Magdalena por inundaciones en el margen izquierdo a la altura del Municipio de Campo de la Cruz (Atlántico), en zonas bajas del Corregimiento de Bohórquez.
- Río Tocaría por inundaciones a la altura de la vereda Pretexto del municipio de Nunchía (Casanare) (06/08/2022).

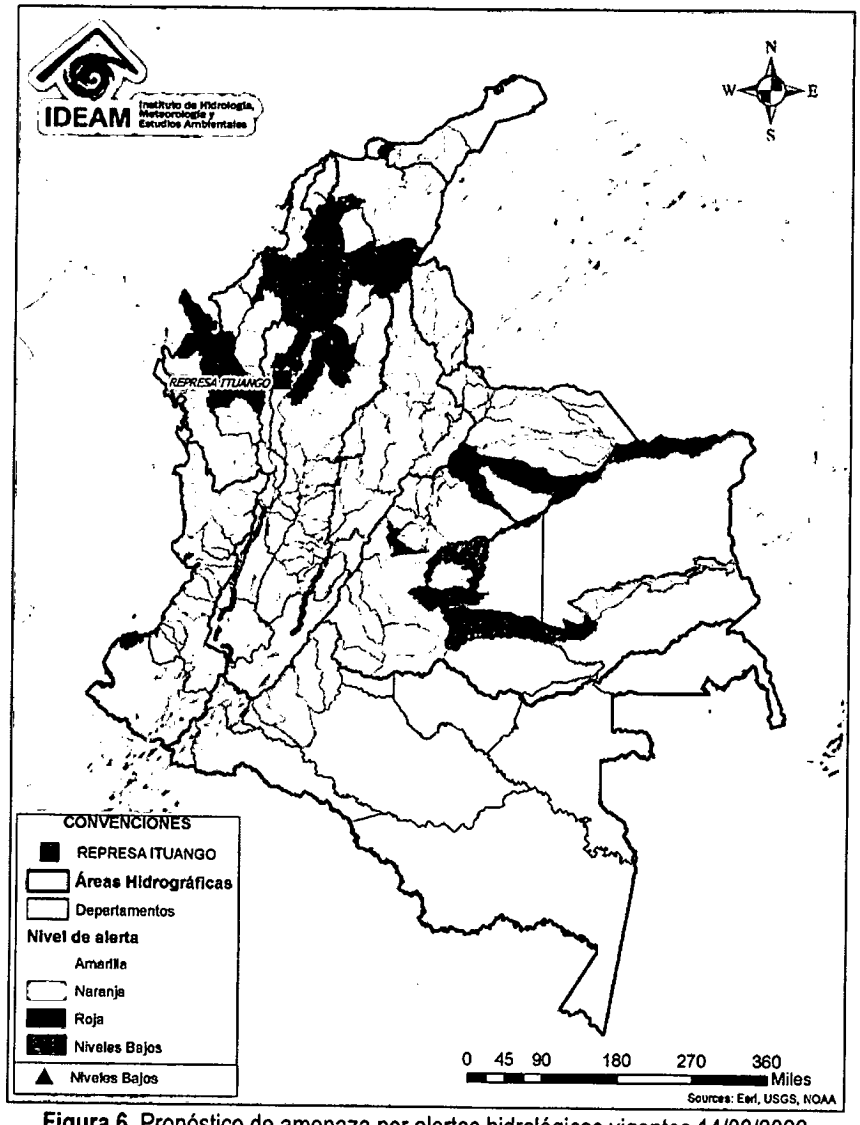


Figura 6. Pronóstico de amenaza por alertas hidrológicas vigentes 14/08/2022

ALERTAS POR INCENDIOS

Las alertas vigentes por amenaza de ocurrencia de incendios de cobertura vegetal (Figura 7) son:

Alta: Manaure, Riohacha, Uribia en La Guajira
Moderada: San Juan Del Cesar, Villanueva, en La Guajira; Ricaurte, San Juan De Rioseco en Cundinamarca y Ataco en Tolima.
Baja: en algunos municipios de los departamentos Atlántico, Boyacá, Caquetá, Cesar, Cundinamarca, Huila, La Guajira, Magdalena, Quindío, Santander, Tolima.



Figura 7. Pronóstico de amenaza por incendios de la cobertura vegetal vigentes 14/08/2022

RECOMENDACIONES

- Activar los planes de prevención y atención ante el aumento de la amenaza de crecientes súbitas e inundaciones, con particular atención a tributarios de la parte media y baja de las cuencas Magdalena y Cauca, así como en la cuenca del río Atrato y los ubicados en el piedemonte de la Orinoquía. Se recomienda monitoreo de diques en los principales ríos en particular aquellos tramos y sectores que de manera sostenida han presentado niveles altos sostenidos por varios días o semanas.

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento de la amenaza de deslizamientos de tierra. Dada la dinámica de la temporada, es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en los departamentos anteriormente indicados.

- Activar planes de prevención y atención por parte de los sectores de salud, transporte, agropecuarios, de vivienda e hidroeléctrico, ante la probabilidad de eventos extremos de lluvia.

- Para las zonas donde se esperan valores de precipitaciones por debajo de los promedios históricos, se recomienda especial atención en el monitoreo de las fuentes abastecedoras y se debe optimizar el uso del recurso hídrico para asegurar las demandas de agua.

- A las autoridades ambientales locales, declarar oportunamente los estados de prevención, alerta o emergencia, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 2254 del 2017 (Capítulo II). En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y por ende sobre la población.

- Activar los planes de prevención y atención ante el incremento por la amenaza de incendios de la cobertura vegetal por el incremento en los valores de radiación solar (niveles altos alrededor del mediodía). A la comunidad en general, turistas y caminantes, evitar uso del fuego y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

- De igual manera a la Región Caribe y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se recomienda estar atentos a los comunicados de ondas tropicales y huracanes, ante la posibilidad de eventos extremos de lluvias, incremento de la altura de las olas y fuertes vientos en la zona insular, marítima y costera ante el comienzo de la temporada de huracanes que va desde el 1 de junio hasta el 30 de noviembre y que de acuerdo con las predicciones internacionales van a estar por encima de los promedios históricos.

- A la comunidad en general, que desarrolla actividades en campos abiertos, tomar las medidas necesarias en momento de tormentas eléctricas, así como reforzar las medidas preventivas desde ahora por la llegada de la segunda temporada de lluvias.

Para las Autoridades

- Revisar, actualizar y socializar los planes institucionales previstos, de acuerdo con las condiciones para la zona.
- Mantener el plan preventivo en las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).
- Apoyar a los consejos departamentales y municipales de gestión del riesgo de desastres.
- Monitorear quebradas o ríos, desde el nacimiento y hasta la desembocadura, con mayor recurrencia de eventos o antecedentes de avenidas torrenciales o inundaciones en el área, debido a lluvias extremas.
- Realizar campañas periódicas de limpieza, con el fin de prevenir posibles taponamientos de los desagües y ductos de aguas lluvias.
- Hacer monitoreo y mantenimiento a las obras de mitigación del riesgo realizadas en puntos críticos de la zona, con el propósito de evitar deterioros o reactivación de estos eventos.
- Revisar los cambios presentados tanto en los caudales como en la coloración de los sedimentos de las quebradas.
- Monitorear continuamente las zonas de ladera que representen algún tipo de amenaza para identificar los

cambios en el terreno y así tomar las medidas pertinentes, de acuerdo con los planes de contingencia existentes.

- **Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)**

  - Procurar que las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales, activen los planes de prevención y de atención, con especial atención a las áreas de parques nacionales naturales, santuarios de fauna y flora, reservas forestales y vegetación de las cabeceras urbanas ante la amenaza de incendios en la cobertura vegetal.
  - Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a condiciones lluviosas.
  - Activar los planes para el seguimiento y el monitoreo de alertas ante riesgo de desastres asociadas a inundaciones, en particular en aquellos ríos que históricamente presentan registros de inundaciones.
  - A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales, así como a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales. A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

- **Sector Transporte**

  - Adoptar medidas de precaución en la movilidad vehicular por el estado de las vías, dada la persistencia de condiciones de movimientos en masa o deslizamientos.
  - Considerar afectación de vías terrestres por los posibles movimientos en masa o deslizamientos y afectación marítima por empalizadas.
  - Acelerar obras de mitigación que estén en proceso y realizar mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes.
  - Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.

- **Sector Energético**

  - Implementar acciones ante las fluctuaciones en los aportantes de embalses (se sugiere darle un manejo a la regulación de descargas).
  - Activar los planes de emergencia y de comunicación para las comunidades.

- **Sector Agropecuario**

  - Activar planes de contingencia para el monitoreo de la humedad y conservación de la humedad del suelo durante días secos continuos.
  - Realizar prácticas de manejo agronómico considerando la disminución de las precipitaciones y susceptibilidad de los cultivos.
  - Aplicar prácticas de contingencia ante la probabilidad de descensos de temperatura mínima, o heladas durante los meses de bajas precipitaciones.
  - Desarrollar una programación de manejo agronómico a corto y mediano plazo en función de las predicciones

climáticas el primer trimestre del 2022.

- Consultar periódicamente los boletines agrometeorológicos y agroclimático para el seguimiento de las precipitaciones y las temperaturas.

- **Ante la ocurrencia de heladas:**

  - Se sugiere cubrir las plantas con elementos plásticos y humedecer el terreno al final de la tarde e inicios de la noche.
  - Revisar el calendario de siembra, para que la floración o cosecha no coincida con las heladas. Se recomienda que los cultivos estén preferiblemente en germinación, que es la fase de desarrollo más resistente a este fenómeno meteorológico.
  - Las plantas pueden afectase parcial o totalmente. No obstante, los daños también dependen de la especie a la que pertenecen.
  - Fortalecer las medidas para enfrentar y mitigar los efectos de este evento climático de acuerdo con las características de cada cultivo.
  - Reducir actividades de laboreo para evitar la pérdida excesiva de humedad en el suelo.
  - Sembrar en lotes en donde se facilite el riego o la captura de aguas lluvias.
  - Se sugiere cubrir las plantas con coberturas plásticas.
  - Tener disponibilidad de agua en el lote para intensificar el riego de los cultivos y humedecer el suelo en horas de la tarde-noche.
  - Emplear coberturas vivas para evitar la deshidratación del suelo. Conservar arvenses o ciertas malezas en las calles del cultivo para disminuir el impacto de la radiación en el suelo.
  - Establecer o hacer mantenimiento a barreras vivas, las cuales disminuyen la incidencia directa de vientos fríos.
  - Mantener una adecuada fertilización de los cultivos, ya que los poco sanos son más susceptibles a las heladas.

- **Sector Vivienda**

  - Considerar las fluctuaciones de la calidad del recurso hídrico para el abastecimiento de acueductos veredales y municipales.
  - Considerar afectación de la infraestructura debida a vendavales, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa.
  - Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen espacios poblados, así mismo en las viviendas verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

- **Sector Salud**

  - Considerar las fluctuaciones de condiciones de humedad que pueden generar vectores o favorecer su aparición.
  - Considerar el aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades (IRA, EDA, Zoonosis) en la población en general.
  - Revisar la infraestructura de los servicios de salud para que no se vean afectados o sufran daños.

- **Sector Cultura**

  - Considerar si los servicios culturales se pueden ver afectados, o si la infraestructura donde están se ve averiada

o su accesibilidad es limitada.

- **Sector del Turismo, Comercio e Industria**

  - Considerar si la afectación recae sobre el acervo productivo (edificaciones, maquinaria y equipos, repuestos e insumos, productos terminados y mobiliario), debida a inundaciones o movimientos en masa.
  - Consultar con las autoridades locales y los pronósticos de las condiciones meteorológicas y meteomarinas, para considerar una planificación de las actividades turísticas en el territorio nacional, archipiélagos y zonas insulares.

- **Sector de la Educación**

  - Considerar que los servicios educativos se pueden ver afectados, o si la infraestructura donde están se ve averiada o su accesibilidad es limitada.

El Ideam continúa con el monitoreo de las condiciones atmosféricas y les recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estar pendientes de la información diaria, semanal y mensual, así como de los boletines especiales que emite el instituto.

Para más información relacionada con el pronóstico y las alertas hidrometeorológicas vigentes, le recomendamos consultar los siguientes enlaces:

http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-de-seguimiento-fenomeno-el-nino-y-la-nina

http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica/-/document_library_display/ljPLJWRaQzCm/view/96293907

#LaPrevenciónEsDeTodos

3. Comunicado especial No. 186 incremento de lluvias desde el martes primero de noviembre de 2022

AV. 6N No. 17N – 92 EDIFICIO PLAZA VERSALLES
Tel. 315 572 2325
info@mcconstrucciones.net

IDEAM
Conocimiento y Prevención

COMUNICADO ESPECIAL N° 186
INCREMENTO DE LAS LLUVIAS DESDE EL MARTES 1° DE NOVIEMBRE
Lunes 31 de octubre de 2022, 15:00 HLC

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) informa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

A partir del martes primero de noviembre se intensificarán las lluvias en el territorio nacional

- *Durante los últimos días se ha notado una disminución de las lluvias en gran parte del país. Sin embargo, a partir de mañana martes primero de noviembre se prevé un cambio en las condiciones actuales que apuntan a la reactivación de las precipitaciones a lo largo del territorio nacional.*

Martes 31 de octubre de 2022. Las lluvias más intensas iniciarán mañana martes sobre la región Amazónica, sectores de la Orinoquía y sur de la Andina, según el Ideam. Para el miércoles 2 de noviembre las precipitaciones se extenderán hacia la Orinoquía, Andina, norte de la Pacífica, y centro y sur de la Caribe, así como en algunos puntos del océano Pacífico y el mar Caribe colombiano. Para el jueves 3 y viernes 4 se mantendrían las lluvias en sectores de las regiones Pacífica y Caribe, incluida la zona marítima, y de menor intensidad hacia la zona continental del Caribe. Sobre la región Andina retornarán las lluvias locales y sectorizadas, mientras sobre la Orinoquía y Amazonia habrá una notable disminución.

En horas de la mañana de este lunes se han registrado condiciones secas con cielo parcialmente nublado, en amplios sectores del territorio nacional, salvo en algunas zonas del mar Caribe, donde se han reportado lluvias, en algunos casos con tormentas eléctricas. También se han presentado algunas precipitaciones sobre el archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina, puntos de Chocó y occidente de Valle del Cauca.

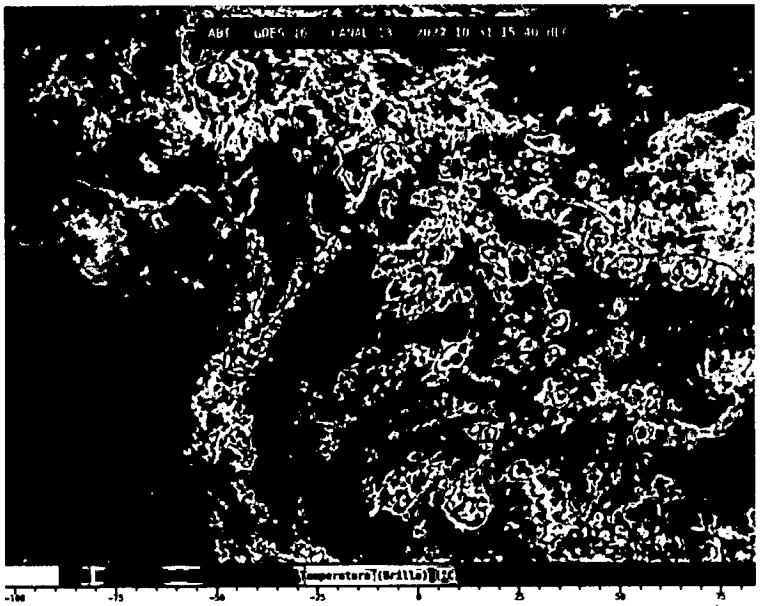


Figura 1. Imagen de satélite GOES 16. Octubre 31 de 2022. Hora: 15:40 HLC
Fuente: Ideam

El pronóstico para hoy lunes 31 indica que, aunque predominarán las condiciones secas en gran parte del país, se estima abundante nubosidad con lluvias moderadas a fuertes, en algunos sectores del mar Caribe, especialmente en alta mar y en zonas del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, especialmente en el norte del área en los Cayos Serrana y Serranilla.

Así mismo son posibles lluvias importantes en sectores puntuales o aislados de Chocó, Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Huila, Caldas, Risaralda, Tolima, occidente y centro Antioquia, oriente y centro de Cundinamarca, nororiente de Boyacá, centro y norte de La Guajira, oriente y norte de Vichada, suroccidente de Arauca, occidente de Caquetá y Putumayo (incluido el Piedemonte Amazónico), oriente y sur de Guainía, Vaupés y de Amazonas.

Pronóstico del estado del tiempo por regiones

Región Caribe: Se prevén lluvias locales y de variada intensidad en los departamentos caribeños, especialmente el martes. Para los demás días, las lluvias más fuertes se concentrarían sobre la zona marítima, afectando el litoral, en especial sobre La Guajira, Magdalena, Atlántico y Bolívar, con especial énfasis el viernes 4 de noviembre, cuando se estima mayor pluviosidad.

Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina: En los próximos días se espera cielo mayormente nublado y probabilidad de lluvias, principalmente, para los días miércoles y jueves.

Región Andina: Los volúmenes de lluvia más significativos se esperan en el norte y centro de la Andina, siendo más significativos en Norte de Santander, Santander, Antioquia, Caldas, Risaralda y Quindío. Son probables lluvias moderadas para norte de Cundinamarca, Tolima y Boyacá. Las lluvias de mayor intensidad se esperan especialmente hacia las horas de la tarde.

Sabana de Bogotá: Se estima en las mañanas predominio de tiempo seco y en las tardes probables lluvias locales, sin descartar el desarrollo de actividad eléctrica ocasional. Para el viernes es probable mayor intensidad en las precipitaciones, especialmente en la tarde.

Región Pacífica: Para los próximos días se estima condiciones nubosas con lluvias moderadas a fuertes, especialmente, en zonas de Chocó, Valle del Cauca y Cauca. Los días más lluviosos se esperarían para el miércoles y jueves. Son probables descargas eléctricas aisladas en los momentos de lluvia intensa. Se esperan lluvias de menor intensidad en Nariño.

Región Orinoquía: Se prevén condiciones mayormente lluviosas el martes y miércoles, siendo este último el de mayor intensidad. Luego predominaría el tiempo seco.

Región Amazonía: Para mañana martes son posibles lluvias fuertes y con actividad eléctrica en varias zonas de la región, seguido de un descenso de las precipitaciones para el miércoles y con tiempo seco predominante los días siguientes.

Alertas hidrológicas actuales

Para hoy lunes las alertas hidrológicas más relevantes (roja) se encuentran ubicadas en:

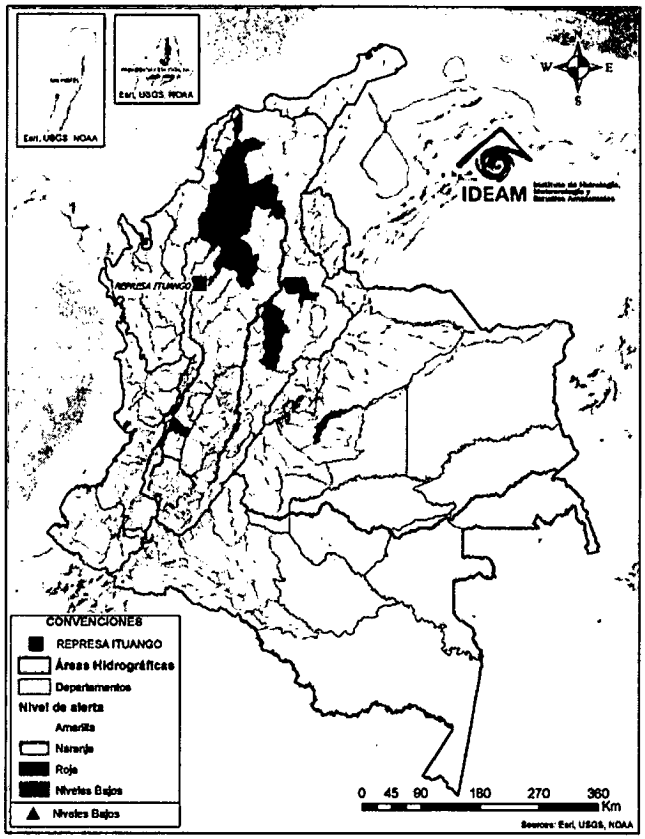


Figura 2. Mapa de alertas hidrológicas en el país correspondientes a octubre 31 de 2022. Hora: 14:00 HLC
Fuente: Ideam

ÁREA HIDROGRÁFICA DEL CARIBE: Sin alertas rojas actualmente.

ÁREA HIDROGRÁFICA DEL PACÍFICO: Sin alertas rojas actualmente.

ÁREA HIDROGRÁFICA DE LA ORINOQUIA: Se destacan algunas alertas puntuales en Niveles altos en el río Meta entre los municipios de Puerto López y Cabuyaro (Meta). Se recomienda especial atención en los municipios de Puerto López, Cabuyaro y Puerto Gaitán (Meta).

ÁREA HIDROGRÁFICA MAGDALENA-CAUCA: Se recomienda especial atención en los municipios de Inzá, Belalcázar, La Plata, Nátaga, Paicol y Tesalia (Huila). Niveles altos en la parte baja del río Bogotá y probabilidad de crecientes súbitas en sus aportantes. Especial atención en municipios de San Antonio del Tequendama, Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo, Anolaima, Tocaima, Agua de Dios y Girardot (Cundinamarca). Niveles altos en el río Magdalena entre los municipios de

Puerto Boyacá (Boyacá), Puerto Nare, Puerto Berrio (Antioquia) y Barrancabermeja (Santander). Se recomienda estar atentos aguas abajo de dichos municipios ante posibles afectaciones por desbordamientos e inundaciones. Probabilidad de crecientes súbitas en la cuenca del río Carare y sus aportantes. Se recomienda especial atención en los municipios de Pauna, Muzo, Otanche, Buenavista, San Pablo de Borbur, Quípama (Boyacá), Cimitarra y Puerto Parra (Santander).

Niveles altos en el río Magdalena entre Barrancabermeja (Santander), San Pablo (Bolívar) y Puerto Wilches (Santander). Probabilidad de incrementos súbitos de nivel en el río Sogamoso y sus afluentes. Estar atentos a la altura del municipio de Barrancabermeja. Probabilidad de incrementos súbitos de nivel en la cuenca del río Desbaratado y sus afluentes, aportantes al río Cauca en el departamento Valle del Cauca.

Niveles altos del río Cauca en el municipio de Yotoco (Valle del Cauca), con valores que superan la cota de afectación. Probabilidad de crecientes súbitas en las cuencas de los ríos Guadalajara, San Pedro y sus afluentes. Probabilidad de crecientes súbitas en las cuencas de los ríos Tuluá y Morales, entre otros aportantes al río Cauca en el departamento del Valle del Cauca. Niveles altos del río Cauca entre los municipios de Valdivia y Nechí (Antioquia).

Niveles altos en la parte baja del río Nechí, con valores que superan la cota de afectación a la altura del municipio de Nechí, y probabilidad de crecientes súbitas en sus aportantes. Especial atención en los municipios de El Bagre, Remedios, Segovia, Zaragoza, Caucasia y Nechí (Antioquia). Persisten niveles altos en la cuenca baja del río San Jorge y en el sistema de ciénagas y caños asociado (Región de La Mojana).

Niveles altos del río Magdalena en el sector de El Banco (Magdalena), en Brazo de Loba (municipios de Magangué y Cicuco) y en el Brazo de Mompós. Niveles altos en el río Magdalena entre los municipios de Tenerife, Plato (Magdalena) y Calamar (Bolívar).

ÁREA HIDROGRÁFICA DE LA AMAZONÍA: Sin alertas rojas actualmente.

Alertas por deslizamientos vigentes

Debido al comportamiento de las precipitaciones de los últimos días se presenta relativa saturación de humedad en los suelos de la región Caribe, principalmente hacia las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta amplias zonas de las regiones Pacífica, Orinoquía y Andina. Por probabilidad Muy alta de ocurrencia de eventos se encuentran algunos municipios de los departamentos de Antioquia, Arauca, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca.

Por otra parte, se presenta probabilidad moderada en algunos municipios de los departamentos de Antioquia, Arauca, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Córdoba, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

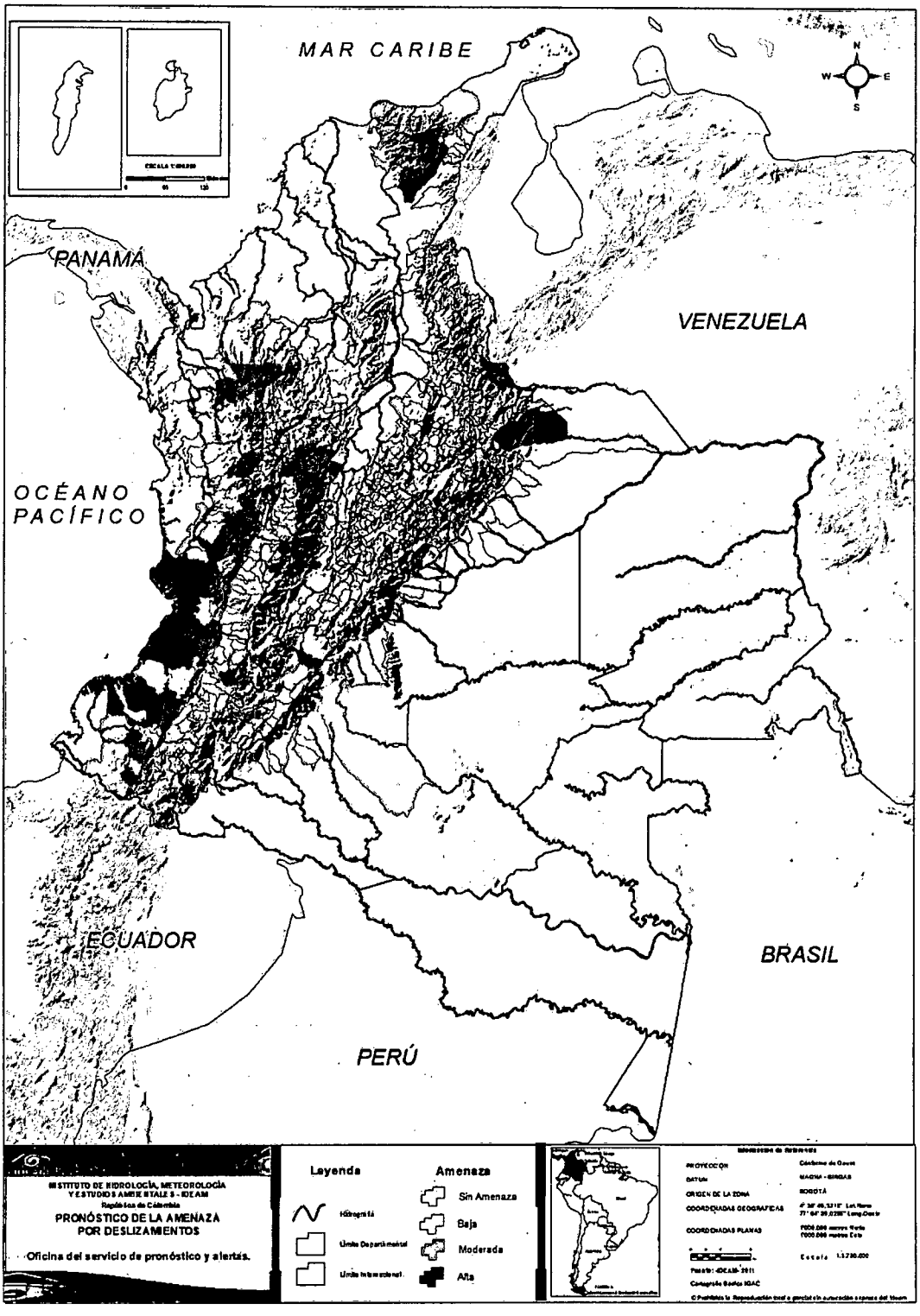
Así mismo, existe probabilidad baja para algunos municipios de los departamentos de la región Caribe, Andina, Amazonía, Orinoquía y Pacífica (Figura 3).

IDEAM
es Confianza y Prevención

COMUNICADO ESPECIAL N° 186

INCREMENTO DE LAS LLUVIAS DESDE EL MARTES 1° DE NOVIEMBRE

Lunes 31 de octubre de 2022, 15:00 HLC



Pronóstico de amenaza por deslizamientos vigentes 31/10/2022

idearncolombia

Cualquier inquietud adicional relacionada con éste comunicado, podrá consultarse con el meteorólogo de turno al numero celular 320 841 23 97 o al teléfono (601) 352 71 60, ext: 1330 - 1339, Bogotá D.C.
servicio@ideam.gov.co - www.ideam.gov.co

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Recomendaciones para la comunidad ante las alertas por Deslizamientos

- Importante estar atentos al estado de las vías, principalmente en áreas de los departamentos con alerta roja donde la amenaza es alta a causa de la orografía.
- Así mismo, se aconseja realizar recorridos preferiblemente en el día e identificar las áreas con amenazas por deslizamientos o derrumbes.
- En este sentido, se sugiere a la comunidad un monitoreo permanentemente en días muy lluviosos y buscar refugio en zonas seguras.
- Si el deslizamiento es en una carretera, es necesario informar a las autoridades y conductores para ponerlos en alerta.
- También es importante evitar el tránsito en zonas de alta pendiente. Conforme lo anterior, los invitamos a consultar la información disponible en las herramientas interactivas como: VI@JERO SEGURO, #767, Twitter @numeral767 y la página web www.invias.gov.co, para conocer cómo se están comportando los diferentes corredores del país.

Recomendaciones para la comunidad

- No arrojar basuras ni escombros en quebradas, ríos y calles de centros urbanos.
- Estar atentos durante los próximos días a los comunicados e información emitida por el Ideam y las demás autoridades locales y municipales de emergencia.
- Atender las indicaciones y recomendaciones de las entidades de control, organismos de emergencia y de respuesta.
- Disponer y compartir con los familiares y vecinos los números telefónicos de los organismos de respuesta municipales.
- Monitorear el estado de los acueductos veredales y realizar su mantenimiento preventivo.
- Tener a la mano un maletín con copia de los documentos de identidad de cada uno de los integrantes del núcleo familiar, prendas de vestir de recambio, alimentos enlatados, agua, silbato, un radio con pilas y una linterna.
- Protegerse de la lluvia con paraguas o impermeable y salir abrigado para evitar resfriados.
- Protegerse ante los niveles de radiación.
- Tener en cuenta las recomendaciones de las Capitanías de Puerto, particularmente para embarcaciones menores, al transitar en la zona marítima, tanto en el mar Caribe como sectores del océano Pacífico colombiano.
- A bañistas y habitantes costeros se recomienda estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y a los avisos de las autoridades locales.
- Conocer y revisar los planes de emergencia, las rutas de evacuación y los puntos de encuentro.
- Descargar en su celular las aplicaciones Yo Reporto y Mi Pronóstico, y ser parte activa de los procesos de gestión del riesgo.

IDEAM
El Conocimiento y Prevención

COMUNICADO ESPECIAL N° 186
INCREMENTO DE LAS LLUVIAS DESDE EL MARTES 1° DE NOVIEMBRE
Lunes 31 de octubre de 2022, 15:00 HLC

Ante la posibilidad de tormentas eléctricas, vientos fuertes o vendavales

- Buscar un refugio seguro.
- No exponerse en zonas abiertas, debajo de árboles y estructuras metálicas altas, ya que podrían ser objeto de descargas.
- Evitar actividades deportivas en áreas abiertas en el momento de tempestades.
- Asegurar y revisar el estado de los tejados y de estructuras elevadas que puedan colapsar en un momento dado, por encima de lo normal, a causa de vientos fuertes.
- Adelantar labores de limpieza de techos, canales bajantes y sumideros.

El Ideam continuará monitoreando las condiciones atmosféricas y recomienda a las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental, estar atentos a la información que emita el Instituto durante la presente temporada lluviosa, con el fin de activar en caso de ser necesario los planes de contingencia.

Para mayor información con respecto al pronóstico y las alertas hidrometeorológicas vigentes les sugerimos consultar el siguiente enlace:

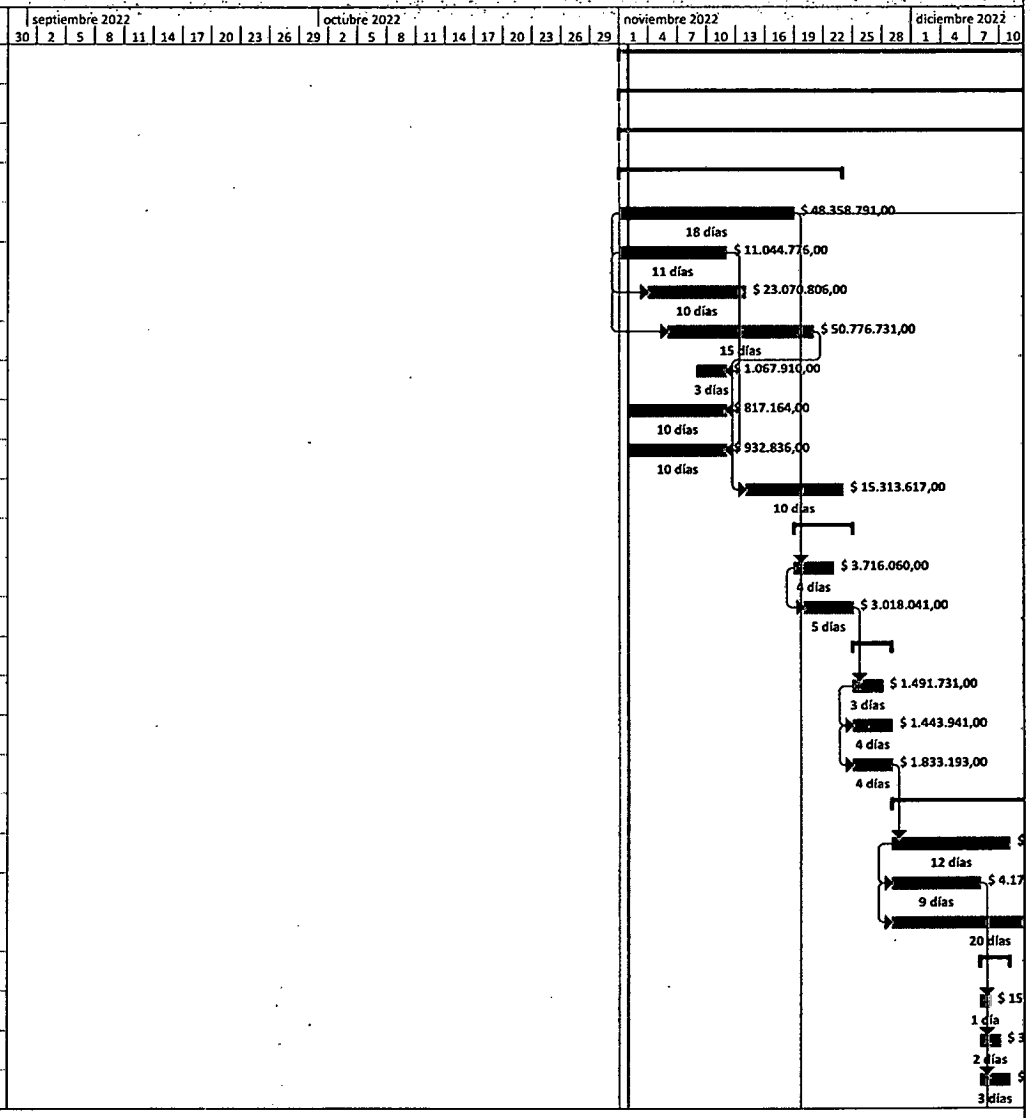
http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos

4. Cronograma ajustado constructor

AV. 6N No. 17N – 92 EDIFICIO PLAZA VERSALLES
Tel. 315 572 2325
info@mcconstrucciones.net

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
0			**Proyecto CBZ Parque Biotematico del Dulce La Paila**	**300 días**	**mar 1/11/22**	**lun 28/08/23**		
1			**PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE. MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL**	**300 días**	**mar 1/11/22**	**lun 28/08/23**		
2		1	**OBRAS PRELIMINARES**	**69 días**	**mar 1/11/22**	**lun 9/01/23**		
3		1.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**	**23 días**	**mar 1/11/22**	**jue 24/11/22**		
4		1.1.8	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	18 días	mar 1/11/22	sáb 19/11/22	m2	10800.13
5		1.1.1	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	11 días	mar 1/11/22	sáb 12/11/22	un	4
6		1.1.2	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	10 días	vie 4/11/22	lun 14/11/22	ml	1932.18
7		1.1.3	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO H= O.20 MTS	15 días	dom 6/11/22	lun 21/11/22	m2	10800.13
8		1.1.4	ESTANTERIA OTOBO H=2.00 ENTREPANO=3	3 días	mié 9/11/22	sáb 12/11/22	ml	18
9		1.1.5	INSTALACION PROVISIONAL ACUEDUCTO (DOS PUNTOS)	10 días	mié 2/11/22	sáb 12/11/22	mes	10
10		1.1.6	INSTALACION PROVISIONAL ENERGIA (DOS PUNTOS)	10 días	mié 2/11/22	sáb 12/11/22	mes	10
11		1.1.7	RETIRO PRADO - MALEZA	10 días	lun 14/11/22	jue 24/11/22	m2	10800.13
12		1.2	**DEMOLICIONES**	**6 días**	**sáb 19/11/22**	**vie 25/11/22**		
13		1.2.2	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	4 días	sáb 19/11/22	mié 23/11/22	ml	487.25
14		1.2.1	DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=20CM	5 días	dom 20/11/22	vie 25/11/22	m2	201.6
15		1.3	**DEMOLICION ESTRUCTURA**	**4 días**	**vie 25/11/22**	**mar 29/11/22**		
16		1.3.1	DEMOL.MURO CONCRETO E=30CM	3 días	vie 25/11/22	lun 28/11/22	m2	20.65
17		1.3.2	DEMOL.CIMIENTO CONCRETO (CR)	4 días	vie 25/11/22	mar 29/11/22	m3	13.92
18		1.3.3	DEMOL.EDIFICACION EXISTENTE	4 días	vie 25/11/22	mar 29/11/22	m2	54.71
19		1.4	**DEMOLICIONES VARIAS**	**20 días**	**mar 29/11/22**	**lun 19/12/22**		
20		1.4.1	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	12 días	mar 29/11/22	dom 11/12/22	m2	491.49
21		1.4.2	DEMOL.PLACA CONCRETO E=12.1 A 17.5 CM.	9 días	mar 29/11/22	jue 8/12/22	m2	319.42
22		1.4.3	DEMOL.SARDINEL CONCRETO 15 X 15 CM.	20 días	mar 29/11/22	lun 19/12/22	ml	1011.39
23		1.5	**DESMONTES VARIOS**	**3 días**	**jue 8/12/22**	**dom 11/12/22**		
24		1.5.1	DESM.ESTRUCTURA METALICA	1 día	jue 8/12/22	vie 9/12/22	m2	18.99
25		1.5.2	DESM.BARANDA METALICA	2 días	jue 8/12/22	sáb 10/12/22	ml	43.54
26		1.5.3	DESM. JUEGOS O VARIOS	3 días	jue 8/12/22	dom 11/12/22	un	20

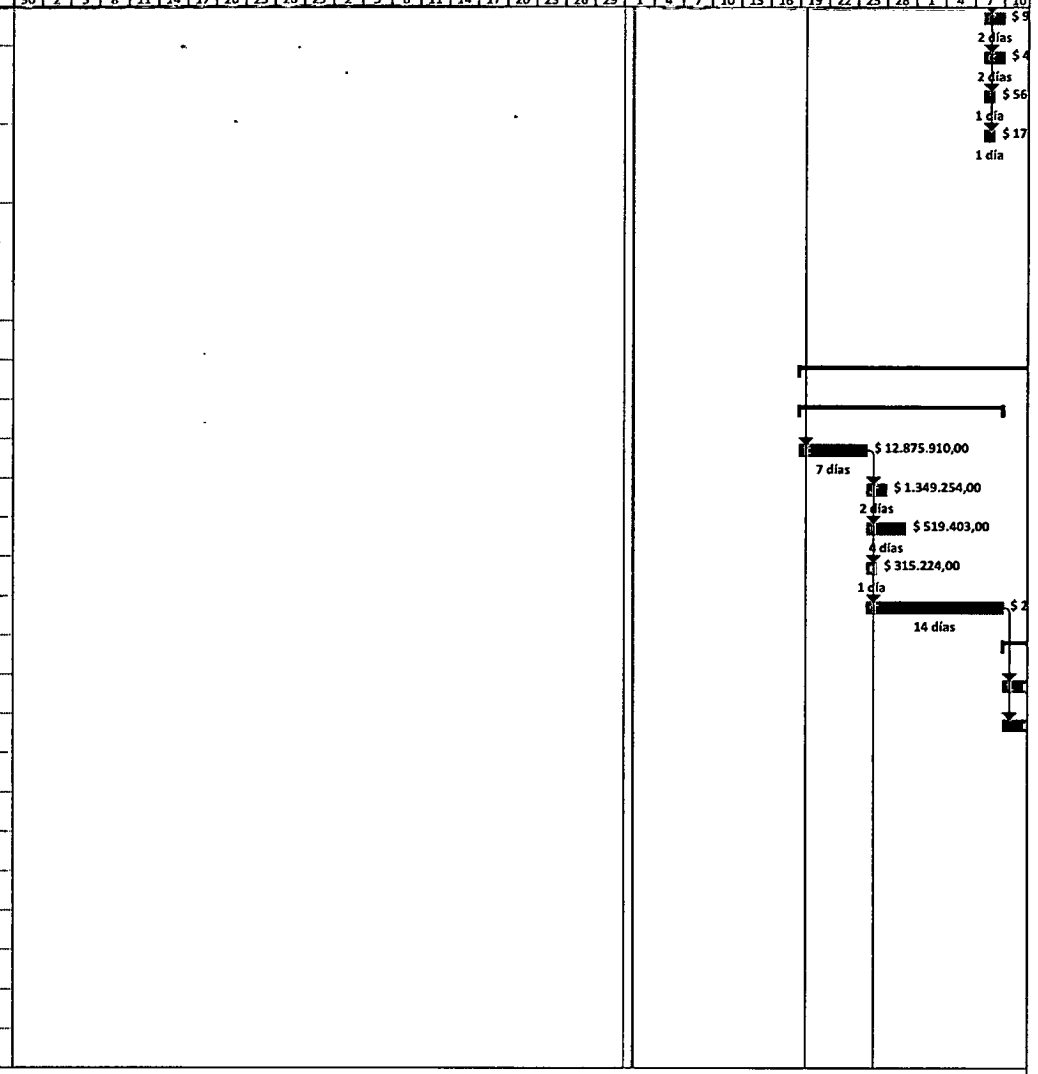


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

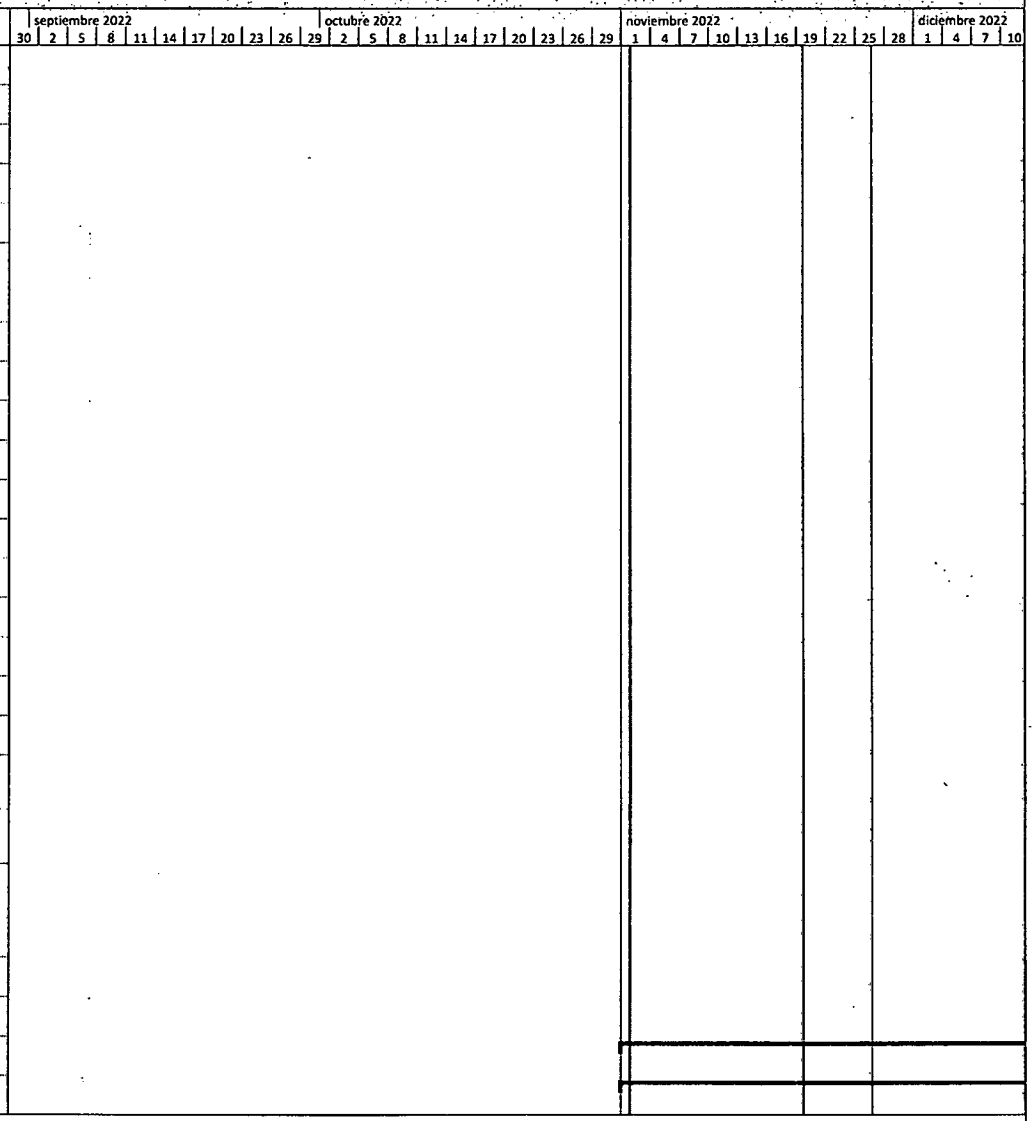
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
27		1.5.4	DESM.CUBIERTA ZINC + ENTRAMADO	2 días	jue 8/12/22	sáb 10/12/22	m2	62.98
28		1.5.5	RETIRO TUBERIA GALVANIZADA 2 A 4" H=8MT"	2 días	jue 8/12/22	sáb 10/12/22	ml	30
29		1.5.6	RETIRO LAMPARA	1 día	jue 8/12/22	vie 9/12/22	un	10
30		1.5.7	DESM. BANCAS EN CONCRETO	1 día	jue 8/12/22	vie 9/12/22	un	26
31		1,6	**MOVIMIENTO MAT.TIERRA-PETREOS**	21 días	lun 19/12/22	lun 9/01/23		
32		1.6.1	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M (INTERNO)	21 días	lun 19/12/22	lun 9/01/23	m3	2351.47
33		1.6.3	EXCAVACION A MAQUINA SIN RETIRO	21 días	lun 19/12/22	lun 9/01/23	m3	2611.29
34		1.6.4	CARGUE MATERIAL A MAQUINA	19 días	mié 21/12/22	lun 9/01/23	m3	3056.91
35		1.6.5	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	4 días	jue 5/01/23	lun 9/01/23	m3k	34848.76
36		2	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	77 días	sáb 19/11/22	sáb 4/02/23		
37		2,1	**PRELIMINARES**	21 días	sáb 19/11/22	sáb 10/12/22		
38		2.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ELECTRICO	7 días	sáb 19/11/22	sáb 26/11/22	m2	2.875,62
39		2.1.2	DESMONTE POSTE METALICO	2 días	sáb 26/11/22	lun 28/11/22	un	16,00
40		2.1.3	DESMONTE DE LUMINARIA	4 días	sáb 26/11/22	mié 30/11/22	un	16,00
41		2.1.4	DESCONEXION RED SECUNDARIA 1 O 2 HILOS	1 día	sáb 26/11/22	dom 27/11/22	ml	192,00
42		2.1.5	EXCAVACION DE TIERRA A MANO	14 días	sáb 26/11/22	sáb 10/12/22	m3	1.811,38
43		2,5	**TUBERIA PVC**	28 días	sáb 10/12/22	sáb 7/01/23		
44		2,5,1	TUBO PVC 1-1/2	18 días	sáb 10/12/22	mié 28/12/22	ml	4.380,20
45		2,5,2	TUBO PVC 1	10 días	sáb 10/12/22	mar 20/12/22	ml	412,50
46		2.1.6	RELLENO ARENA MEDIANA (ST)	10 días	mié 28/12/22	sáb 7/01/23	m3	576,96
47		2.1.7	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	17 días	mié 21/12/22	sáb 7/01/23	m3	1.009,68
48		2,2	**TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**	2 días	mié 11/01/23	vie 13/01/23		
49		2,2,1	TABLERO DE BAJA TENSION (ILUMINACION EXTERIOR)	2 días	mié 11/01/23	vie 13/01/23	un	2,00
50		2,2,2	ATERRIZAJE CAJA METALICA TABLERO, CONTAD (PARA TABLERO GENERAL)	1 día	mié 11/01/23	jue 12/01/23	un	2,00
51		2,3	**CAMARAS**	15 días	lun 26/12/22	mar 10/01/23		
52		2,3,1	CAJA ELECTRICA 0,50x0,50x1.0 MT NORMA EPSA	15 días	lun 26/12/22	mar 10/01/23	un	218,00
53		2,3,2	CAJA ELECTRICA 1,00x1,00x1.0 MT NORMA EPSA	11 días	lun 26/12/22	vie 6/01/23	un	26,00



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
54		2,4	**CABLES Y ALAMBRES**	22 días	mar 20/12/22	mié 11/01/23		
55		2,4,1	CABLE COBRE HF-ZH# 10	22 días	mar 20/12/22	mié 11/01/23	ml	2.300,10
56		2,4,2	CABLE COBRE HF-ZH# 8	6 días	mar 20/12/22	lun 26/12/22	ml	4.600,20
57		2,6	**TUBERIA ACCESORIOS GALVANIZADOS**	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22		
58		2,6,1	CAPACETE GALV 3	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	un	2,00
59		2,6,2	CURVA GALV 3	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	un	2,00
60		2,6,3	TUBO GALV 3 X3 MTS	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	un	2,00
61		2,6,4	TUBO GALV 2 X3 MTS	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	un	12,00
62		2,7	**ACOMETIDAS ELECTRICAS PVC**	17 días	mié 11/01/23	sáb 28/01/23		
63		2,7,1	ACOM.E.3F(3# 2+1# 6) 2"	8 días	mié 11/01/23	jue 19/01/23	ml	205,70
64		2,7,2	ACOM.E.3F(4# 2+1# 6) 2"	13 días	mié 11/01/23	mar 24/01/23	ml	290,40
65		2,7,3	ACOM.E.2F(2# 6+1# 8) 1"	7 días	jue 19/01/23	jue 26/01/23	ml	290,40
66		2,7,4	BARRAJE PREMOLDEADO SUMERGIBLE	4 días	mar 24/01/23	sáb 28/01/23	un	69,00
67		2,8	**LUMINARIAS EXTERIORES**	20 días	dom 15/01/23	sáb 4/02/23		
68		2,8,8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	8 días	dom 15/01/23	lun 23/01/23	kg	1.285,33
69		2,8,9	FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 Mpa	8 días	dom 15/01/23	lun 23/01/23	kg	1.285,33
70		2,8,7	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	4 días	jue 19/01/23	lun 23/01/23	m3	9,81
71		2,8,4	SAL LAMP PVC (2X10+12T)	12 días	lun 23/01/23	sáb 4/02/23	un	104,00
72		2,8,1	LUMINARIA STREET LIGHT ZD216 20W (INCLUYE POSTE EN ALUMINIO GALVANIZADO H= 4.0M DIAM 3" Y	3 días	lun 23/01/23	jue 26/01/23	un	39,00
73		2,8,2	LUMINARIA STREET LIGHT ZD216 20W (INCLUYE POSTE EN ALUMINIO GALVANIZADO H= 4.0M DIAM 3" Y	6 días	lun 23/01/23	dom 29/01/23	un	87,00
74		2,8,3	LUMINARIA STREET LIGHT ZD216 20W (INCLUYE POSTE EN ALUMINIO GALVANIZADO H= 6.0M DIAM 3" Y	6 días	lun 23/01/23	dom 29/01/23	un	90,00
75		2,8,5	CINTA LED DE EMPOTRAR	1 día	mié 25/01/23	jue 26/01/23	ml	150,00
76		2,8,6	VARILLA Cu-Cu 9/16X2,40MT	1 día	mié 25/01/23	jue 26/01/23	un	49,00
77		2,8,10	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	2 días	jue 19/01/23	sáb 21/01/23	m3k	356,61
78		3	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS**	273 días	mar 1/11/22	mar 1/08/23		
79		3,1	**CIMENTACION DE TUBERIAS**	70 días	mar 1/11/22	mar 10/01/23		

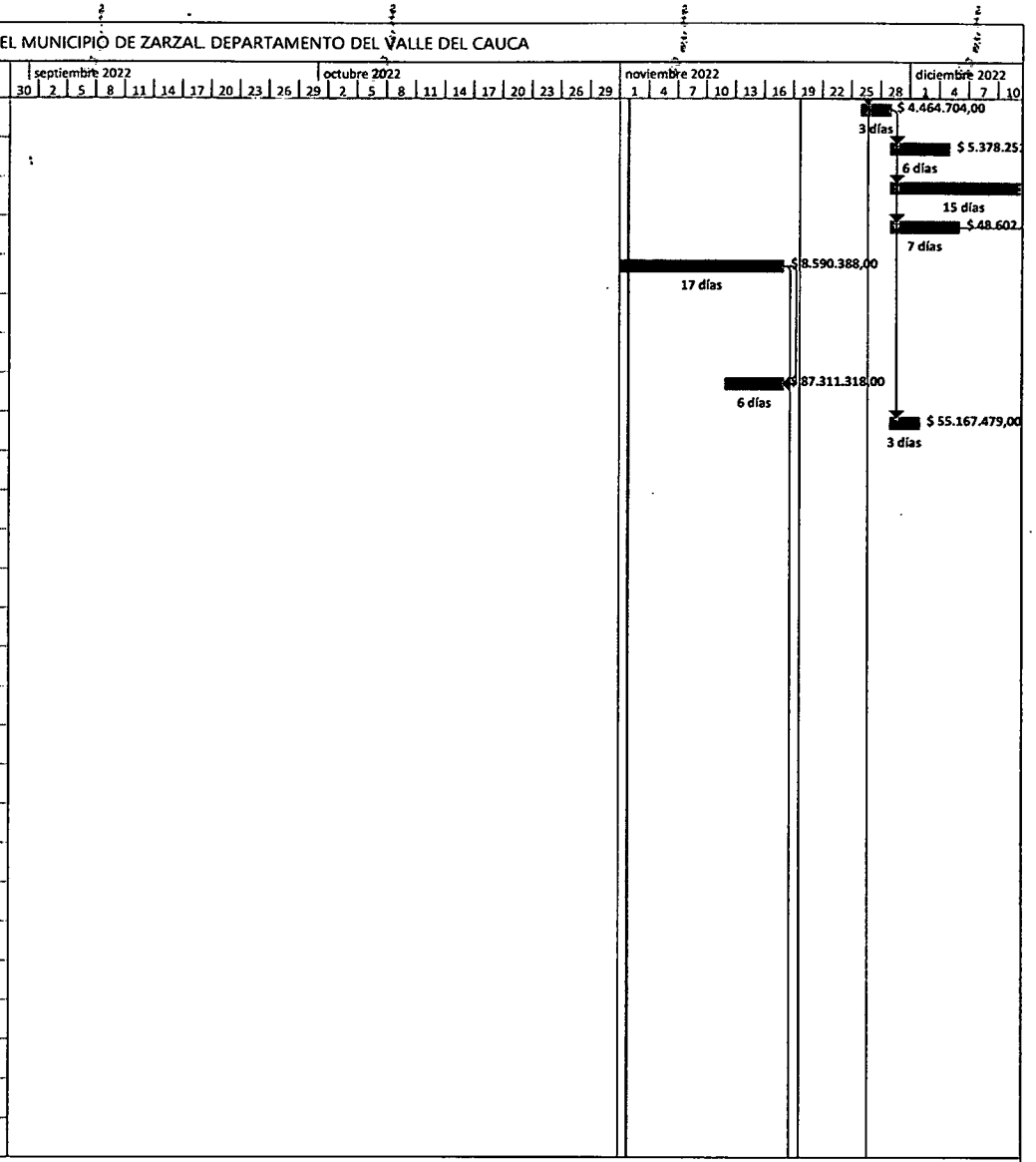


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

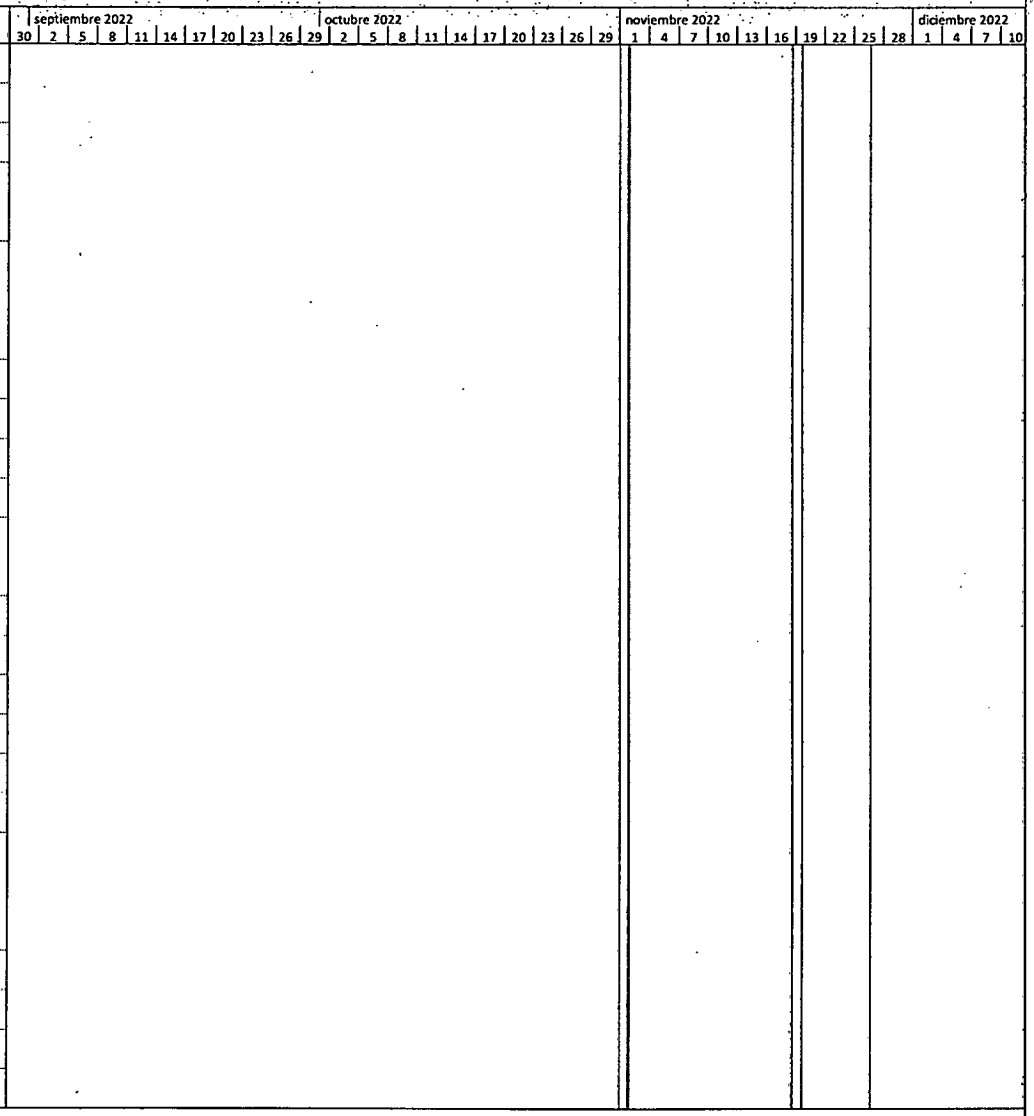
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
80		3.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	3 días	sáb 26/11/22	mar 29/11/22	ml	2.135,68
81		3.1.2	EXCAVACION MAQUINA ALCANT.Y ACUEDUCTO	6 días	mar 29/11/22	lun 5/12/22	m3	1.757,77
82		3.1.3	EXCAVACION TIERRA A MANO	15 días	mar 29/11/22	mié 14/12/22	m3	141,75
83		3.1.8	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	7 días	mar 29/11/22	mar 6/12/22	m3	1.565,56
84		3.1.4	CARGUE MAT. EXCAV. A MAQUINA (SIN TRANSP)	17 días	mar 1/11/22	vie 18/11/22	m3	1.918,52
85		3.1.7	RELLENO GRAVA TRITURA-POLVILLO COMPACTAD	5 días	jue 5/01/23	mar 10/01/23	m3	123,05
86		3.1.6	RELLENO ARENA FINA	7 días	mar 3/01/23	mar 10/01/23	m3	69,16
87		3.1.9	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	6 días	sáb 12/11/22	vie 18/11/22	m3k	44.998,91
88		3.1.5	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	3 días	mar 29/11/22	vie 2/12/22	m3k	28.432,47
89		3,2	**REDES HIDRÁULICAS**	5 días	mié 14/12/22	lun 19/12/22		
90		3.2.22	DERECHOS DE CONEXION Y CONTADOR	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	un	4,00
91		3.2.1	TUBERIA PVC ,3/4"	4 días	mié 14/12/22	dom 18/12/22	ml	408,55
92		3.2.2	TUBERIA PVC ,1/2"	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	ml	177,94
93		3.2.3	TUBERIA PVC 1 RDE 21 - 200 PSI	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	ml	181,98
94		3.2.4	CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	54,00
95		3.2.5	CODO 90 PRESION PVC ,3/4"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	1,00
96		3.2.6	TEE PRESION PVC ,1/2"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	7,00
97		3.2.7	TEE PRESION PVC ,3/4"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	14,00
98		3.2.8	VALVULA CIERRE METALICO ,1/2"	3 días	mié 14/12/22	sáb 17/12/22	un	44,00
99		3.2.9	VALVULA CIERRE METALICO ,3/4"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	1,00
100		3.2.10	VALVULA CIERRE METALICO 1.1/4	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	3,00
101		3.2.11	CODO 90 PRESION PVC 1"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	6,00
102		3.2.12	TEE PRESION PVC 1"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	20,00
103		3.2.13	REDUCCION PVC 1 1/4" X 1"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	3,00
104		3.2.14	REDUCCION PVC 1" X 1/2"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	16,00
105		3.2.15	REDUCCION PVC 3/4" X 1/2"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	17,00
106		3.2.16	DOMICILIARIA EN PF+UAD 6" x 1 1/4"	3 días	mié 14/12/22	sáb 17/12/22	un	4,00



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
107		3.2.17	CAJA MEDIDOR CONCRETO+TAPA MET.-ACUAVALL	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	44,00
108		3.2.18	MEDIDOR DE AGUA VOLUMETRICO JSM 1/2"	1 día	mié 14/12/22	jue 15/12/22	un	44,00
109		3.2.19	CAJA DE PISO MEDIDOR TOTALIZADOR 1-1/2"	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	un	4,00
110		3.2.20	PUNTO AGUA FRIA PVC ,1/2	5 días	mié 14/12/22	lun 19/12/22	un	44,00
111		3.2.21	VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	un	10,00
112		3,3	**REDES SANITARIAS**	**13 días**	**lun 19/12/22**	**dom 1/01/23**		
113		3,3,1	TUB.PVC 2 SANI.	5 días	lun 19/12/22	sáb 24/12/22	ml	212,08
114		3,3,2	TUB PVC NOVAFORT 6"	13 días	lun 19/12/22	dom 1/01/23	ml	324,83
115		3,3,3	TUB PVC NOVAFORT 4"	10 días	lun 19/12/22	jue 29/12/22	ml	266,73
116		3,3,4	SIFON SANITARIO PVC 2"	3 días	lun 19/12/22	jue 22/12/22	un	45,00
117		3,3,5	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	4 días	lun 19/12/22	vie 23/12/22	un	6,00
118		3,3,6	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	5 días	lun 19/12/22	sáb 24/12/22	un	2,00
119		3,3,7	CAMARA INSPECCION TIPO B H=0.00-1.50 MTS	10 días	lun 19/12/22	jue 29/12/22	un	5,00
120		3,3,8	SILLA YEE RIB LOC 4" X 2"	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	un	23,00
121		3,3,9	SILLA YEE NOVAF 160X110	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	un	19,00
122		3,3,10	CODO SANITARIO PVC 45 CC-2"	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	un	44,00
123		3,3,11	TAPON 65 MM TUB CORRUG DRENAJE	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	un	30,00
124		3,3,12	EMPALME TUB CONCR 8"-12" CAMARA CONCRETO	11 días	lun 19/12/22	vie 30/12/22	un	30,00
125		3,3,13	PUNTO SANITARIO PVC 2	6 días	lun 19/12/22	dom 25/12/22	pto	44,00
126		3,3,14	TRAMPA DE GRASAS PREFABRICADO	6 días	lun 19/12/22	dom 25/12/22	un	44,00
127		3,3,15	TUB PVC NOVAFORT 8"	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	ml	15,76
128		3,3,16	CAJA INSPECCION 110x110 CM [CONCRETO]	4 días	lun 19/12/22	vie 23/12/22	un	2,00
129		3,3,17	ROTURA PAVIMENTO	2 días	lun 19/12/22	mié 21/12/22	m2	49,82
130		3,3,18	DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=15CM	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	m2	49,82
131		3,3,19	PAV.CONCR MR=36 INC.JUNTA	1 día	lun 19/12/22	mar 20/12/22	m3	7,47
132		3,4	**RED PLUVIAL**	**214 días**	**vie 30/12/22**	**mar 1/08/23**		
133		3.4.19	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	kg	312,60

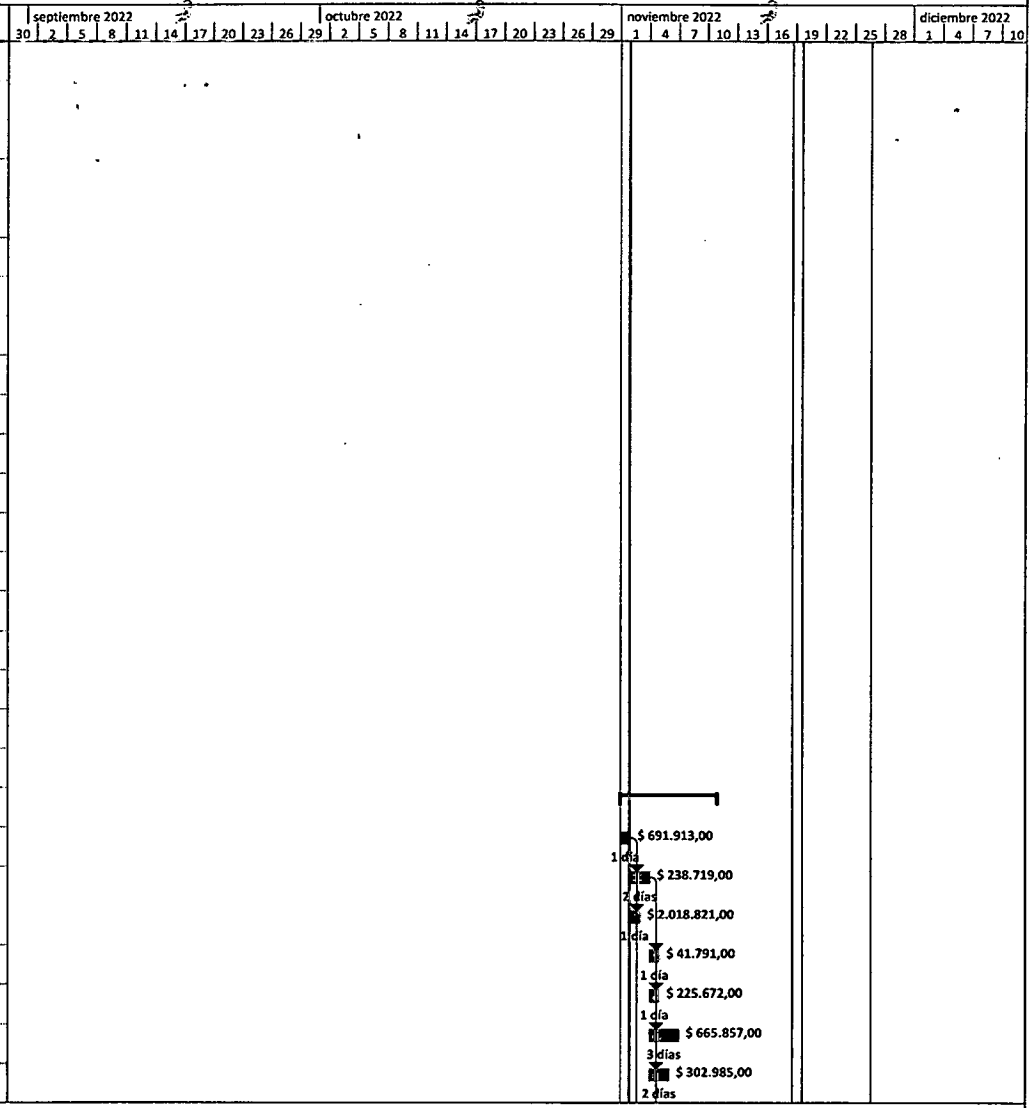


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

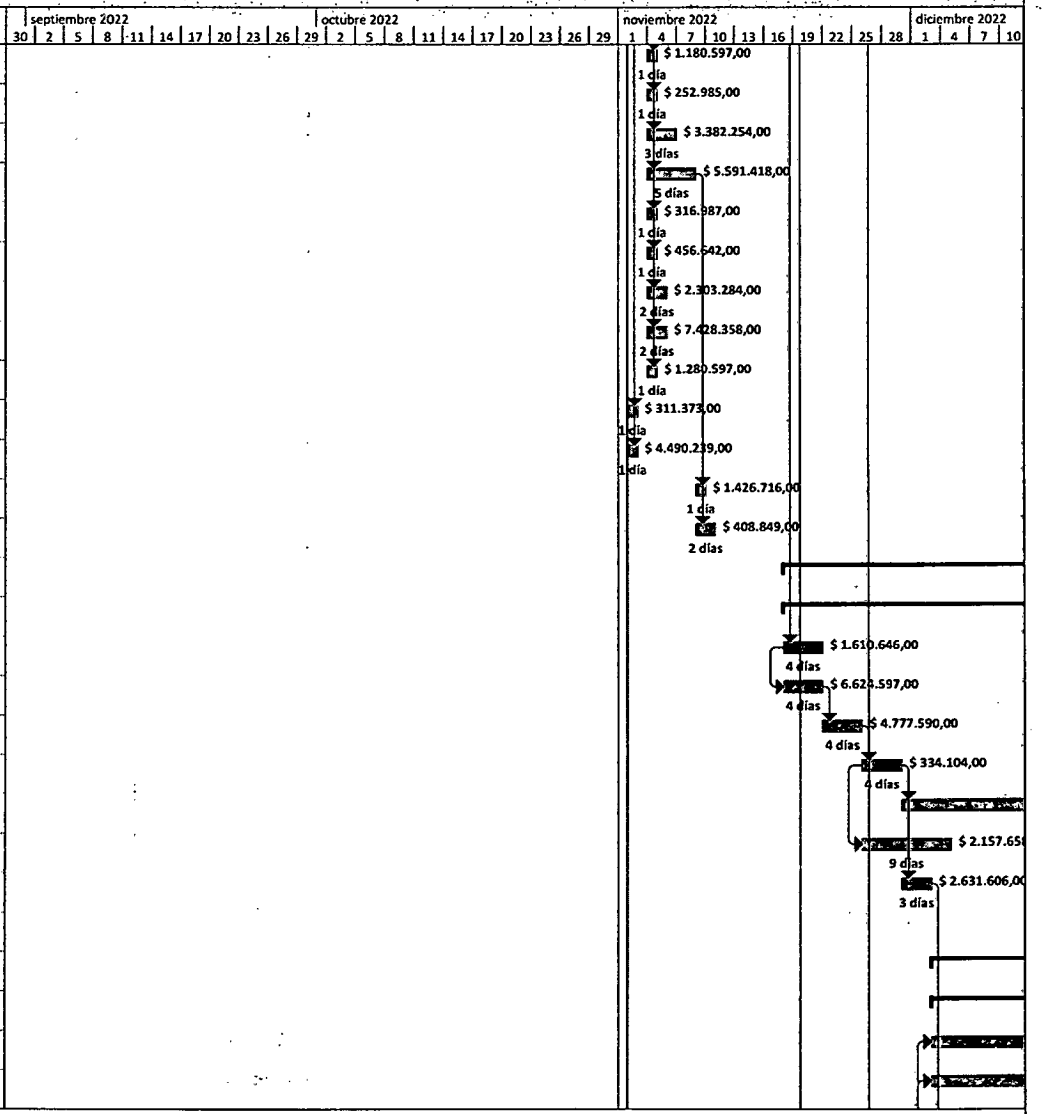
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
134		3.4.20	FLEJADO HIERRO 3000 PSI RELAC.60C/40P	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	kg	312,60
135		3.4.1	TUB PVC NOVAFORT 4"	11 días	vie 30/12/22	mar 10/01/23	ml	547,81
136		3.4.2	CODO 90 PRESION PVC 3"	2 días	vie 30/12/22	mar 1/08/23	un	15,00
137		3.4.3	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 MTS	10 días	vie 30/12/22	lun 9/01/23	un	9,00
138		3.4.4	BATEA EN CONCRETO 3000 PSI	5 días	vie 30/12/22	mié 4/01/23	m3	32,49
139		3.4.5	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	un	6,00
140		3.4.6	CAJA INSPECCION 110x110 CM [CONCRETO]	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	un	2,00
141		3.4.7	CAJA INSPECCION 100X100 CM [CONCRETO]	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	un	2,00
142		3.4.8	EMPALME TUB CONCR 8"-12" CAMARA CONCRETO	5 días	vie 30/12/22	mié 4/01/23	un	9,00
143		3.4.9	CANAL LAMINA ALUMINIO	6 días	vie 30/12/22	jue 5/01/23	ml	157,50
144		3.4.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	4 días	vie 30/12/22	mar 3/01/23	ml	105,51
145		3.4.11	ABRAZADERA SANITARIA 3"	2 días	vie 30/12/22	dom 1/01/23	un	135,00
146		3.4.12	REJILLA SOSCO 3"X2" ALUMINIO"	3 días	vie 30/12/22	lun 2/01/23	un	45,00
147		3.4.13	CAJA INSPECCION 140x140 CM [CONCRETO]	2 días	vie 30/12/22	dom 1/01/23	un	1,00
148		3.4.14	CAJA INSPECCION 175x 80 CM DOM[CONCRETO]	3 días	vie 30/12/22	lun 2/01/23	un	2,00
149		3.4.15	TEE PVC UM 4 x4 x3	2 días	vie 30/12/22	dom 1/01/23	un	40,00
150		3.4.16	VALVULA CHAPALETA Q=4.10L/SEG S=1.5M 6"	5 días	vie 30/12/22	mié 4/01/23	un	9,00
151		3.4.17	CABEZAL-CAJAS ALCANTARILLADO 2500 PSI	6 días	vie 30/12/22	jue 5/01/23	m3	5,20
152		3.4.18	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI RELAC.60C/40P	2 días	vie 30/12/22	dom 1/01/23	m3	4,00
153		3,5	PRELIMINARES-RED DE GAS	10 días	mar 1/11/22	vie 11/11/22		
154		3,5,1	LOCALIZACION-REPLANTEO	1 día	mar 1/11/22	mié 2/11/22	ml	331,13
155		3,5,2	EXCAVACION MAQUINA	2 días	mié 2/11/22	vie 4/11/22	m3	69,54
156		3.6.1	TUBERIA GALVA. ,1/2" SCH40-GAS	1 día	mié 2/11/22	jue 3/11/22	ml	94,92
157		3.6.2	TEE GALVANIZADA ,1/2"	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	un	14,00
158		3.6.3	CODO GALV. ,1/2x90	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	un	126,00
159		3.6.4	INST.TUB.GALVANIZADA ,1/2	3 días	vie 4/11/22	lun 7/11/22	ml	94,92
160		3.6.5	INSTAL.PUNTO GALVANIZADO 3/8 <=2"	2 días	vie 4/11/22	dom 6/11/22	un	28,00



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
161		3.6.6	NICHO PARA 1 MEDIDOR DE GAS NATURAL	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	un	14,00
162		3.6.7	NICHO PARA REGULADOR DE PRIMERA ETAPA	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	un	3,00
163		3.6.8	RECUBRIMIENTO CONCRETO TUBERIA	3 días	vie 4/11/22	lun 7/11/22	m3	6,93
164		3.6.9	TUBERIA PE 80 63mm	5 días	vie 4/11/22	mié 9/11/22	ml	225,00
165		3.6.10	TUBERIA PE 80 32mm	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	ml	28,13
166		3.6.11	TUBERIA PE 80 16mm	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	ml	29,00
167		3.6.12	TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-40	2 días	vie 4/11/22	dom 6/11/22	ml	48,00
168		3.6.13	MEDIDOR DE GAS NATURAL	2 días	vie 4/11/22	dom 6/11/22	un	14,00
169		3.6.14	MEDIDOR TOTALIZADOR DE 1-1/2"	1 día	vie 4/11/22	sáb 5/11/22	un	2,00
170		3,5,3	CARGUE MAT. EXCAV. A MAQUINA (SIN TRANSP)	1 día	mié 2/11/22	jue 3/11/22	m3	69,54
171		3,5,4	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	1 día	mié 2/11/22	jue 3/11/22	m3k	2.314,20
172		3,5,5	RELLENO ARENA FINA	1 día	mié 9/11/22	jue 10/11/22	m3	17,38
173		3,5,6	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	2 días	mié 9/11/22	vie 11/11/22	m3	27,81
174		4	VIAS	42 días	vie 18/11/22	vie 30/12/22		
175		4,3	PAVIMENTO ADOQUIN	42 días	vie 18/11/22	vie 30/12/22		
176		4.3.1	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	4 días	vie 18/11/22	mar 22/11/22	m2	407,22
177		4.3.2	SUB-BASE COMP.MAT.SELECC. TIPO INV SIN T	4 días	vie 18/11/22	mar 22/11/22	m3	81,44
178		4.3.3	BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL NORTE	4 días	mar 22/11/22	sáb 26/11/22	m3	48,87
179		4.3.4	COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	4 días	sáb 26/11/22	mié 30/11/22	m3	4,07
180		4.3.5	ADOQUIN CONCRETO VEHICULAR RECTANGULAR 10x20x8cm. COLOR GRIS	30 días	mié 30/11/22	vie 30/12/22	m2	407,22
181		4.3.6	GEOTEXTIL NO TEJIDO	9 días	sáb 26/11/22	lun 5/12/22	m2	407,22
182		4.3.7	RELLENO ROCA MUERTA COMPAC-CILINDRO	3 días	mié 30/11/22	sáb 3/12/22	m3	81,44
183		4.3.8	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	3 días	mar 27/12/22	vie 30/12/22	m3k	5.065,22
184		5	PISOS	149 días	sáb 3/12/22	lun 1/05/23		
185		5,1	BASES-PLACAS-ANDENES	123 días	sáb 3/12/22	mié 5/04/23		
186		5.1.9	ACERO DE REFUERZO	30 días	sáb 3/12/22	lun 2/01/23	kg	26.475,56
187		5.1.10	FLEJADO DE ACERO	30 días	sáb 3/12/22	lun 2/01/23	kg	26.475,56

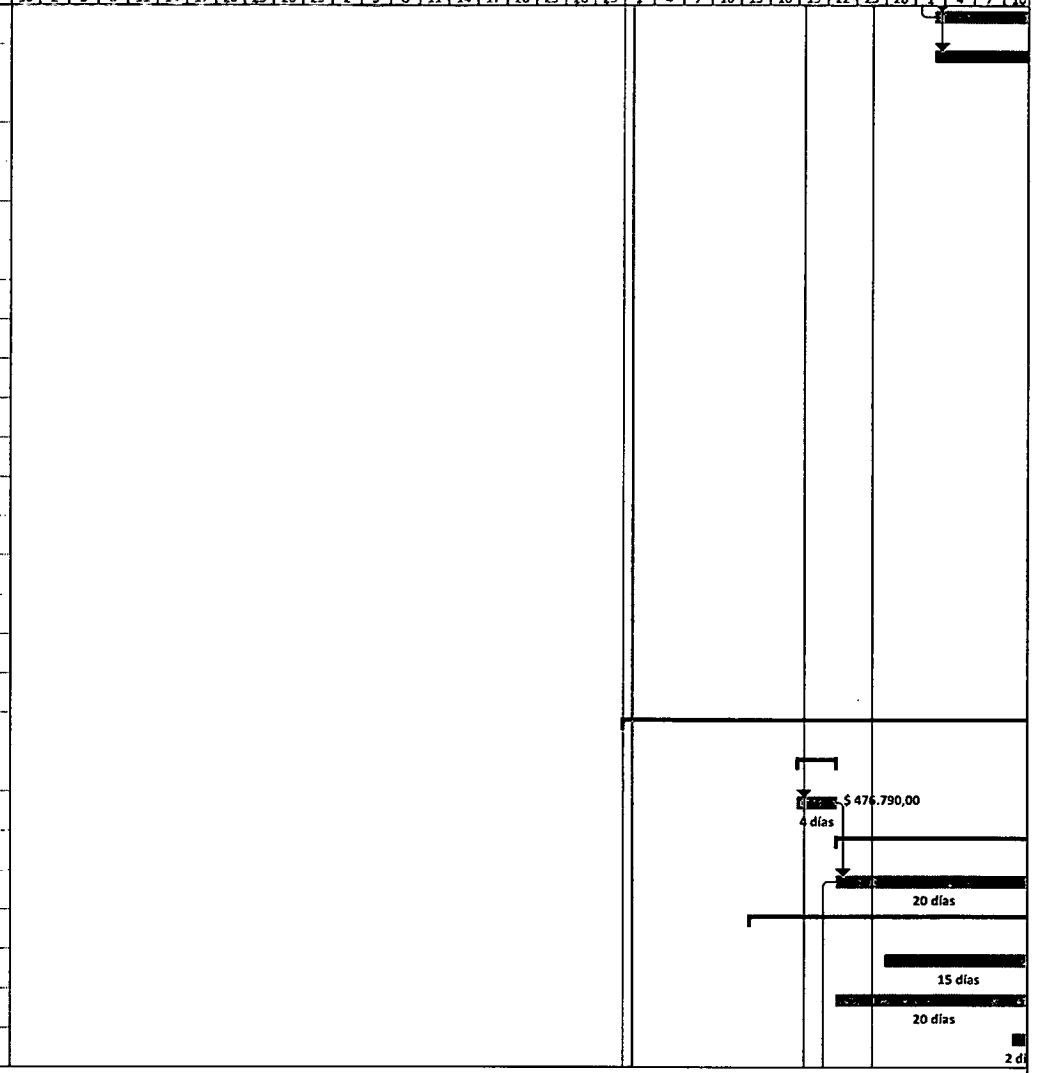


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
188		5.1.5	SARDINEL TRAPEZOIDAL B(15-20) H=36-45CM	29 días	sab 3/12/22	dom 1/01/23	ml	1.013,57
189		5.1.6	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI (15X20-25CM)	30 días	sáb 3/12/22	lun 2/01/23	ml	2.216,31
190		5.1.4	CORDON CONCRETO 2500 PSI (10X20-25CM)	50 días	dom 1/01/23	lun 20/02/23	ml	1.062,92
191		5.1.2	MALLA ELECTROSOLDADA	40 días	lun 2/01/23	sáb 11/02/23	kg	15.386,91
192		5.1.1	CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	40 días	lun 2/01/23	sáb 11/02/23	m2	5.511,07
193		5.1.3	MORTERO DE PEGA PISO PREFABRICADO	40 días	lun 20/02/23	sáb 1/04/23	m2	5.511,07
194		5.1.7	CANAL CONCRETO PISO 25x30x8 CM	30 días	sáb 11/02/23	lun 13/03/23	ml	488,56
195		5.1.8	TAPA CÁRCAMO ORIFICIO REDONDO 30X40X8CM	12 días	sáb 11/02/23	jue 23/02/23	un	1.221,00
196		5.1.11	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	4 días	sáb 1/04/23	mié 5/04/23	m3k	33.670,66
197		5,2	**BASES-PLACAS-ANDENES**	**79 días**	**sáb 11/02/23**	**lun 1/05/23**		
198		5.2.1	LOSETA LISA 40x40x6cm. COLOR GRIS	25 días	sáb 1/04/23	mié 26/04/23	m2	1.269,79
199		5.2.2	LOSETA LISA 40x40x6cm. COLOR ROJA	11 días	sáb 15/04/23	mié 26/04/23	m2	277,62
200		5.2.3	LOSETA LISA 40x40x6cm. COLOR AMARRLLO	16 días	sáb 15/04/23	lun 1/05/23	m2	345,50
201		5.2.4	LOSETA TACTIL GUIA 40x40x6cm. COLOR AMARILLO	10 días	vie 21/04/23	lun 1/05/23	m2	229,77
202		5.2.5	LOSETA TACTIL ALERTA 40x40x6cm. COLOR AMARILLO	5 días	mié 26/04/23	lun 1/05/23	m2	58,24
203		5.2.6	PISO EN MADERA TEKA	30 días	sáb 11/02/23	lun 13/03/23	m2	1.682,77
204		5.2.7	PISO EN EPDM	30 días	sáb 11/02/23	lun 13/03/23	m2	800,79
205		5.2.8	ADOQUIN CONCRETO PEATONAL RECTANGULAR 10x20x6cm. COLOR GRIS	25 días	sáb 1/04/23	mié 26/04/23	m2	812,70
206		7	**CASETA TIPO 2**	**149 días**	**mar 1/11/22**	**jue 30/03/23**		
207		7,1	**OBRAS PRELIMINARES**	**4 días**	**sáb 19/11/22**	**mié 23/11/22**		
208		7.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	4 días	sáb 19/11/22	mié 23/11/22	m2	106,08
209		7,2	**DEMOLICION ESTRUCTURA**	**20 días**	**mié 23/11/22**	**mar 13/12/22**		
210		7.2.1	DEMOLLOSA MACIZA C. E>=20CMS	20 días	mié 23/11/22	mar 13/12/22	m2	211,68
211		7,3	**MOVIMIENTO MAT.TIERRA-PETREOS**	**29 días**	**lun 14/11/22**	**mar 13/12/22**		
212		7.3.1	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	15 días	lun 28/11/22	mar 13/12/22	m3	157,82
213		7.3.2	EXCAVACION TIERRA A MANO	20 días	mié 23/11/22	mar 13/12/22	m3	157,82
214		7.3.3	CARGUE MATERIAL A MAQUINA	2 días	dom 11/12/22	mar 13/12/22	m3	276,72

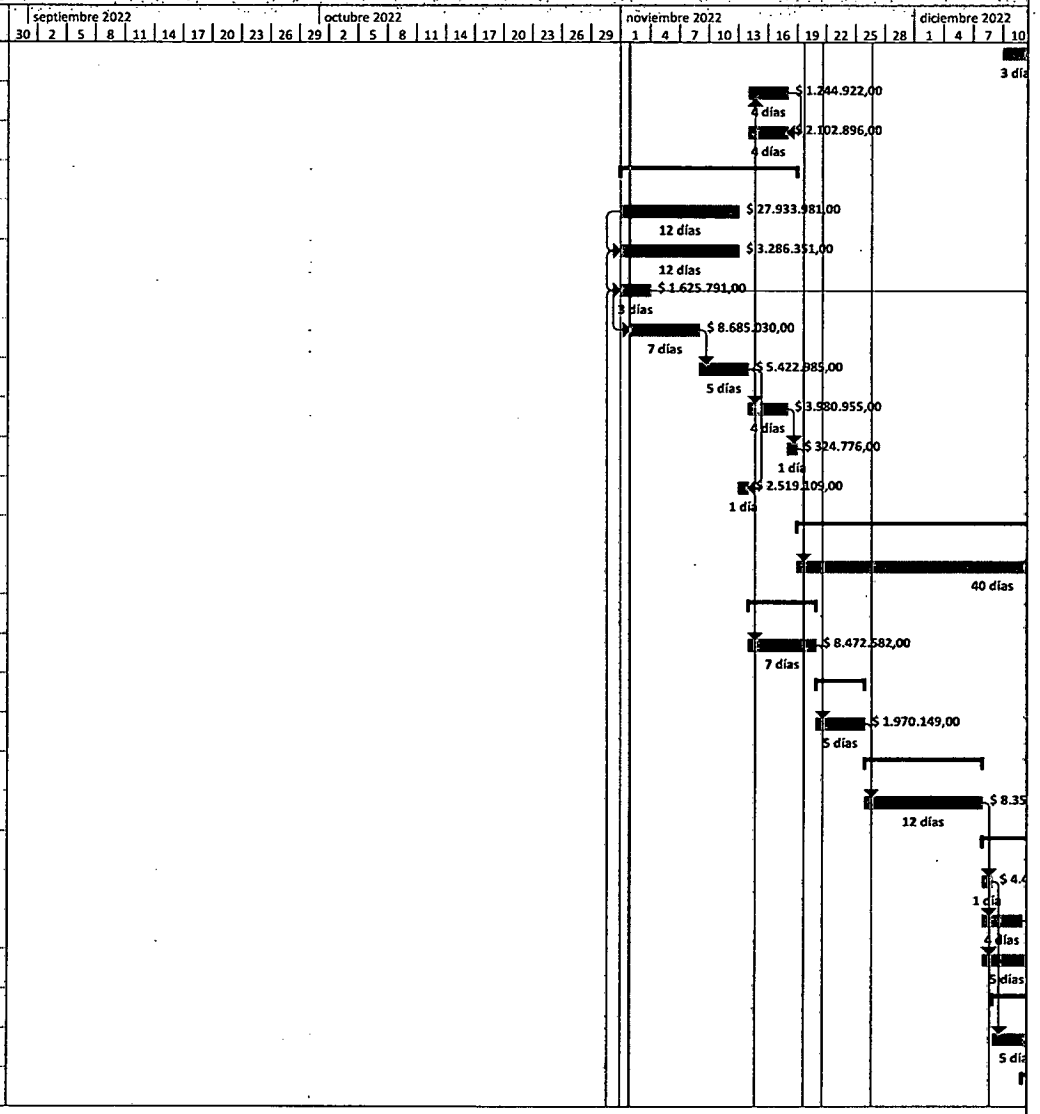


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas	
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica	

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
215		7.3.4	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	3 días	sáb 10/12/22	mar 13/12/22	m3k	3.154,60
216		7.3.5	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	4 días	lun 14/11/22	vie 18/11/22	m3	42,34
217		7.3.6	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	4 días	lun 14/11/22	vie 18/11/22	m3k	1.083,80
218		7,4	**CIMENTACION**	18 días	mar 1/11/22	sáb 19/11/22		
219		7.4.1	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	12 días	mar 1/11/22	dom 13/11/22	kg	4.403,71
220		7.4.2	FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 Mpa	12 días	mar 1/11/22	dom 13/11/22	kg	4.403,71
221		7.4.3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	3 días	mar 1/11/22	vie 4/11/22	m2	58,88
222		7.4.4	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	7 días	mié 2/11/22	mié 9/11/22	m3	17,66
223		7.4.5	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	5 días	mié 9/11/22	lun 14/11/22	m3	7,40
224		7.4.6	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	4 días	lun 14/11/22	vie 18/11/22	M3	7,17
225		7.4.7	RELLENO NIVELACION GROUTING H=5CM	1 día	vie 18/11/22	sáb 19/11/22	m2	10,24
226		7.4.8	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	1 día	dom 13/11/22	lun 14/11/22	m3k	1.298,31
227		7,5	**ESTRUCTURA METALICA**	40 días	sáb 19/11/22	jue 29/12/22		
228		7.5.1	ESTRUCTURA METALICA PERFIL IPE	40 días	sáb 19/11/22	jue 29/12/22	kg	10,24
229		7,6	**MUROS**	7 días	lun 14/11/22	lun 21/11/22		
230		7.6.1	MURO BLOQUE CONCRETO 14x19x39CM	7 días	lun 14/11/22	lun 21/11/22	m2	131,10
231		7,7	**GRESS**	5 días	lun 21/11/22	sáb 26/11/22		
232		7.7.1	MACHON LADRILLO LIMPIO E=.12 CM	5 días	lun 21/11/22	sáb 26/11/22	ml	70,40
233		7,8	**TAPAS-MESONES-PREFABRICADOS**	12 días	sáb 26/11/22	jue 8/12/22		
234		7.8.1	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	12 días	sáb 26/11/22	jue 8/12/22	m2	52,86
235		7,9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	5 días	jue 8/12/22	mar 13/12/22		
236		7.9.1	ATERRIZAJE CAJA METALICA TABLERO, CONTAD	1 día	jue 8/12/22	vie 9/12/22	un	16,00
237		7.9.2	CAJA CONTADOR 3F POLICARB C/PORTA BREAKER	4 días	jue 8/12/22	lun 12/12/22	un	16,00
238		7.9.3	CONTADOR 2F-TRIFILAR 120/240V M.DIRECTA	5 días	jue 8/12/22	mar 13/12/22	un	16,00
239		7,10	**SALIDA DE ALUMBRADO**	5 días	vie 9/12/22	mié 14/12/22		
240		7.10.1	SAL LAMP EMT	5 días	vie 9/12/22	mié 14/12/22	un	48,00
241		7,11	**SALIDAS SWITCHES**	5 días	lun 12/12/22	sáb 17/12/22		

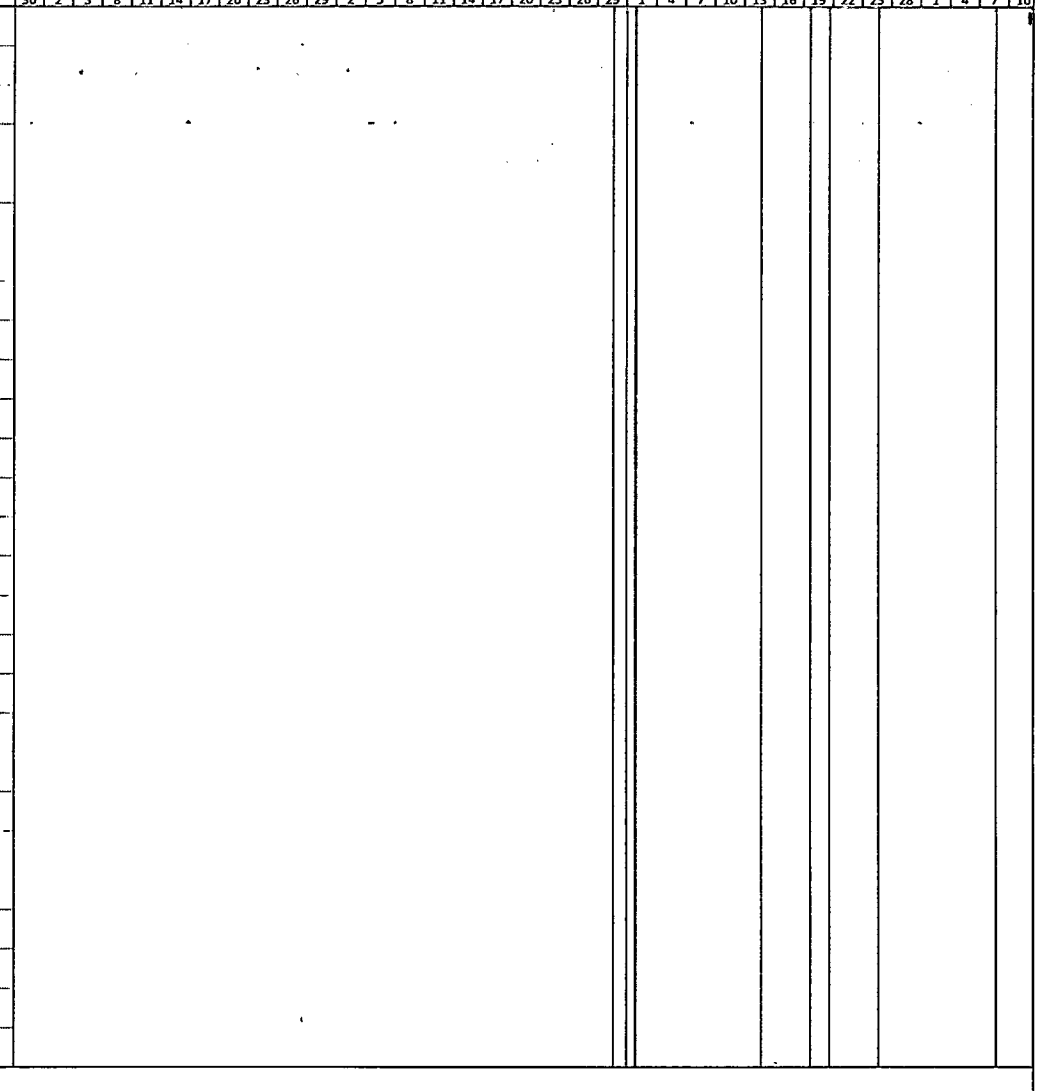


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

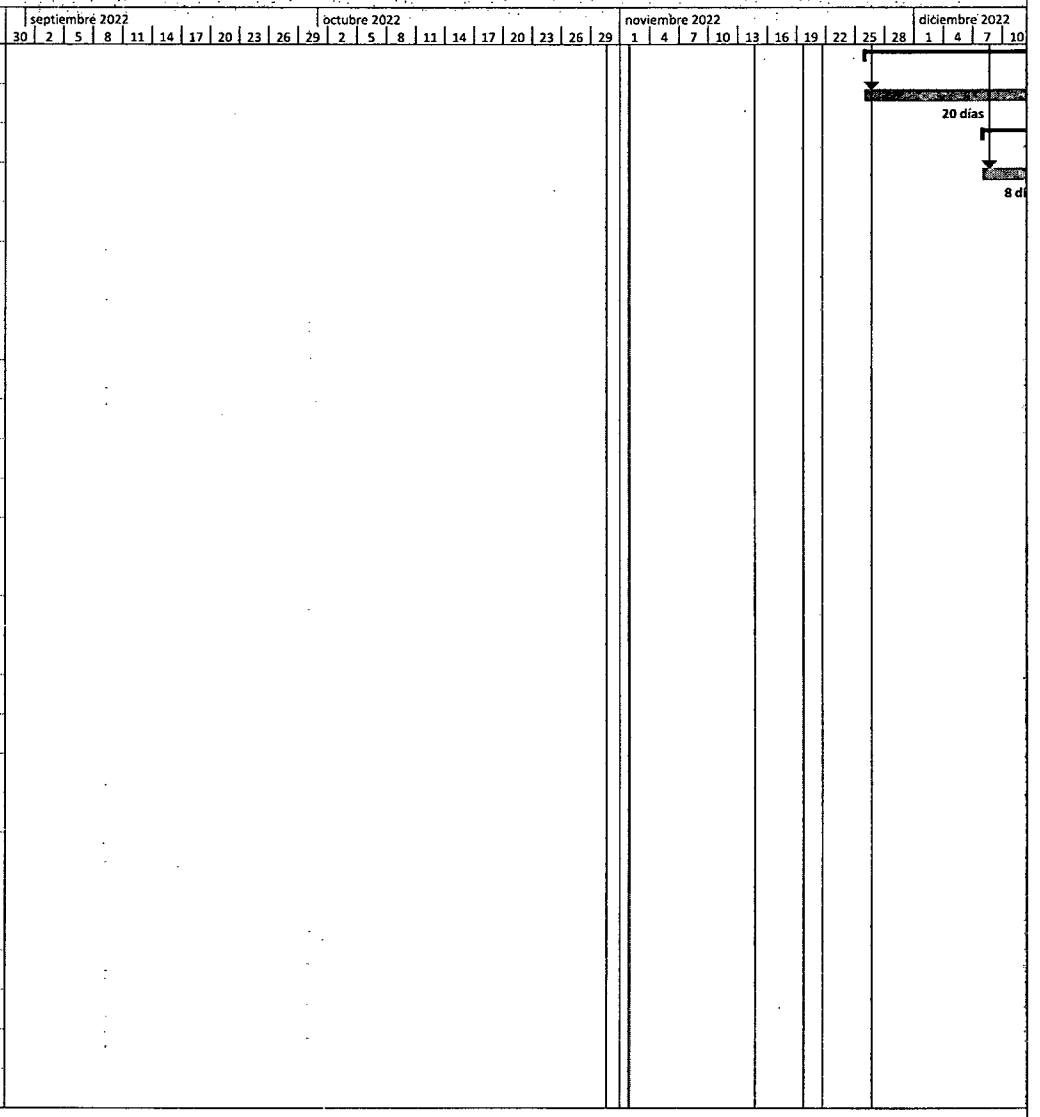
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
242		7.11.1	SALIDA S2 EMT	5 días	lun 12/12/22	sáb 17/12/22	un	16,00
243		7,12	**LUMINARIA**	5 días	mar 13/12/22	dom 18/12/22		
244		7.12.1	BALA PANEL LED 24W	3 días	mar 13/12/22	vie 16/12/22	un	48,00
245		7.12.2	CINTA LED 110V	1 día	sáb 17/12/22	dom 18/12/22	ml	48,00
246		7,13	**SALIDAS TOMAS**	7 días	mié 14/12/22	mié 21/12/22		
247		7.13.1	SAL TOMA 120 EMT	4 días	mié 14/12/22	dom 18/12/22	un	64,00
248		7.13.2	SAL TOMA 120 EMT ZONA HUMEDA	3 días	dom 18/12/22	mié 21/12/22	un	16,00
249		7,14	**PROTECCIONES**	6 días	dom 18/12/22	sáb 24/12/22		
250		7.14.1	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	4 días	dom 18/12/22	jue 22/12/22	un	64,00
251		7.14.2	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	2 días	jue 22/12/22	sáb 24/12/22	un	16,00
252		7,15	**TABLEROS**	4 días	dom 18/12/22	jue 22/12/22		
253		7.15.1	TABLERO 2F 6 CTOS TQSP	4 días	dom 18/12/22	jue 22/12/22	un	16,00
254		7,16	**ACOMETIDAS ELECTRICAS EMT**	5 días	jue 22/12/22	mar 27/12/22		
255		7.16.1	ACOM.E.2F(2# 8+1#10) 1" EMT	5 días	jue 22/12/22	mar 27/12/22	ml	195,36
256		7,17	**TUBERIA ACCESORIOS EMT**	5 días	jue 22/12/22	mar 27/12/22		
257		7.17.1	ADAPTADOR EMT 3/4	1 día	jue 22/12/22	vie 23/12/22	un	96,00
258		7.17.2	CURVA EMT 3/4	1 día	jue 22/12/22	vie 23/12/22	un	96,00
259		7.17.3	TUBERIA EMT 3/4	5 días	jue 22/12/22	mar 27/12/22	ml	792,00
260		7.17.4	UNION EMT 3/4	1 día	jue 22/12/22	vie 23/12/22	un	96,00
261		7,18	**ESTRUCTURA METALICA**	40 días	jue 29/12/22	mar 7/02/23		
262		9.18.1	ESTRUCTURA METALICA	40 días	jue 29/12/22	mar 7/02/23	kg	2.965,78
263		7,19	**CIELOS FALSOS**	2 días	mar 7/02/23	jue 9/02/23		
264		7.19.1	C.F.LAMINA BOARD 1214x605x4MM P.ALUMINIO	2 días	mar 7/02/23	jue 9/02/23	m2	76,96
265		7,20	**TEJA ACRILICA-PVC-POLICARBONATO**	3 días	jue 9/02/23	dom 12/02/23		
266		7.20.1	TEJA UPVC	3 días	jue 9/02/23	dom 12/02/23	m2	61,21
267		7,21	**CANAL-BAJANTES-ACCES. LAMINA**	3 días	dom 12/02/23	mié 15/02/23		
268		7.21.1	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	3 días	dom 12/02/23	mié 15/02/23	ml	56,16



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
269		**7,22**	**REPELLO MUROS**	**20 días**	**sáb 26/11/22**	**vie 16/12/22**		
270		7.22.1	REPELLO MURO 1:3	20 días	sáb 26/11/22	vie 16/12/22	m2	341,50
271		**7,23**	**ENCHAPE EN PIEDRA**	**8 días**	**jue 8/12/22**	**vie 16/12/22**		
272		7.23.1	GRANITO PULIDO MESON+FALDON	8 días	jue 8/12/22	vie 16/12/22	m2	67,97
273		**7,24**	**PISOS**	**28 días**	**mar 7/02/23**	**mar 7/03/23**		
274		7.24.1	CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	28 días	mar 7/02/23	mar 7/03/23	m2	380,64
275		**7,25**	**EMCHAPE PISO**	**23 días**	**mar 7/03/23**	**jue 30/03/23**		
276		7.25.1	CERAMICA 60-70 CM X60-70 CM TRAF 3-4	23 días	mar 7/03/23	jue 30/03/23	m2	380,64
277		**7,26**	**GUARDAESCOBAS**	**6 días**	**vie 24/03/23**	**jue 30/03/23**		
278		7.26.1	GUARDAESCOBA GRANITO PREFABRICADO 7CM	6 días	vie 24/03/23	jue 30/03/23	ml	341,50
279		**7,27**	**CARPINTERIA METALICA**	**12 días**	**mié 15/02/23**	**lun 27/02/23**		
280		7.27.1	PUERTA ENROLLABLE FABRICADA CON VARILLAS DE ACERO INTERNAS DE 7 MM	2 días	mié 15/02/23	vie 17/02/23	un	16,00
281		7.27.2	PUERTA ENROLLABLE FABRICADA CON VARILLAS DE ACERO INTERNAS DE 7 MM	12 días	mié 15/02/23	lun 27/02/23	un	32,00
282		**7,28**	**NAVE PUERTA ALUMINIO**	**5 días**	**mié 15/02/23**	**lun 20/02/23**		
283		7.28.1	NAVE ALUM.ENTAMBORADA-LLENA BAT	5 días	mié 15/02/23	lun 20/02/23	m2	28,80
284		**7,29**	**MARCO PUERTA ALUMINIO**	**6 días**	**mié 15/02/23**	**mar 21/02/23**		
285		7.29.1	MARCO ALUM. 2.01-2.20 M PEST C/LUCETA	6 días	mié 15/02/23	mar 21/02/23	un	16,00
286		**7,30**	**DIVISION PANELES**	**20 días**	**mié 15/02/23**	**mar 7/03/23**		
287		7.30.1	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	20 días	mié 15/02/23	mar 7/03/23	m2	168,96
288		**7,31**	**GRIFERIAS**	**1 día**	**vie 16/12/22**	**sáb 17/12/22**		
289		7.31.1	GRIFERIAS LAVAPLATOS MONOCONTROL NEW ESTANDAR (MARCA SUG. STRETTO)	1 día	vie 16/12/22	sáb 17/12/22	un	16,00
290		**7,32**	**REJILLAS DESAGUES**	**1 día**	**sáb 17/12/22**	**dom 18/12/22**		
291		7.32.1	CANASTILLA - SIFON LAVAPLATOS	1 día	sáb 17/12/22	dom 18/12/22	jgo	16,00
292		**7,33**	**MUEBLES - PREFABRICADOS**	**2 días**	**dom 18/12/22**	**mar 20/12/22**		
293		7.33.1	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 57X51CM	2 días	dom 18/12/22	mar 20/12/22	un	16,00
294		**7,34**	**CERRADURA ENTRADA**	**3 días**	**mar 20/12/22**	**vie 23/12/22**		
295		7.34.1	CERRADURA YALE TRES VUELTAS	3 días	mar 20/12/22	vie 23/12/22	un	16,00

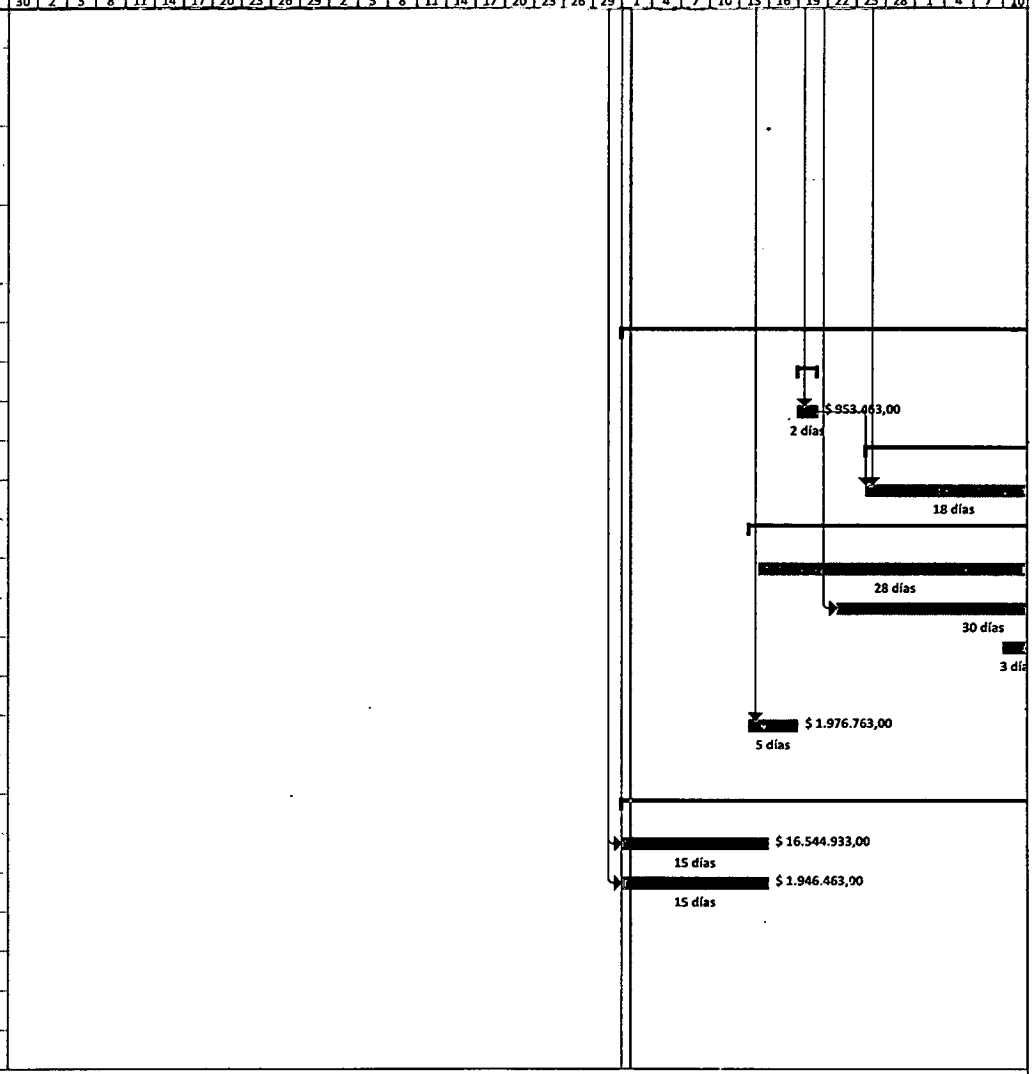


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

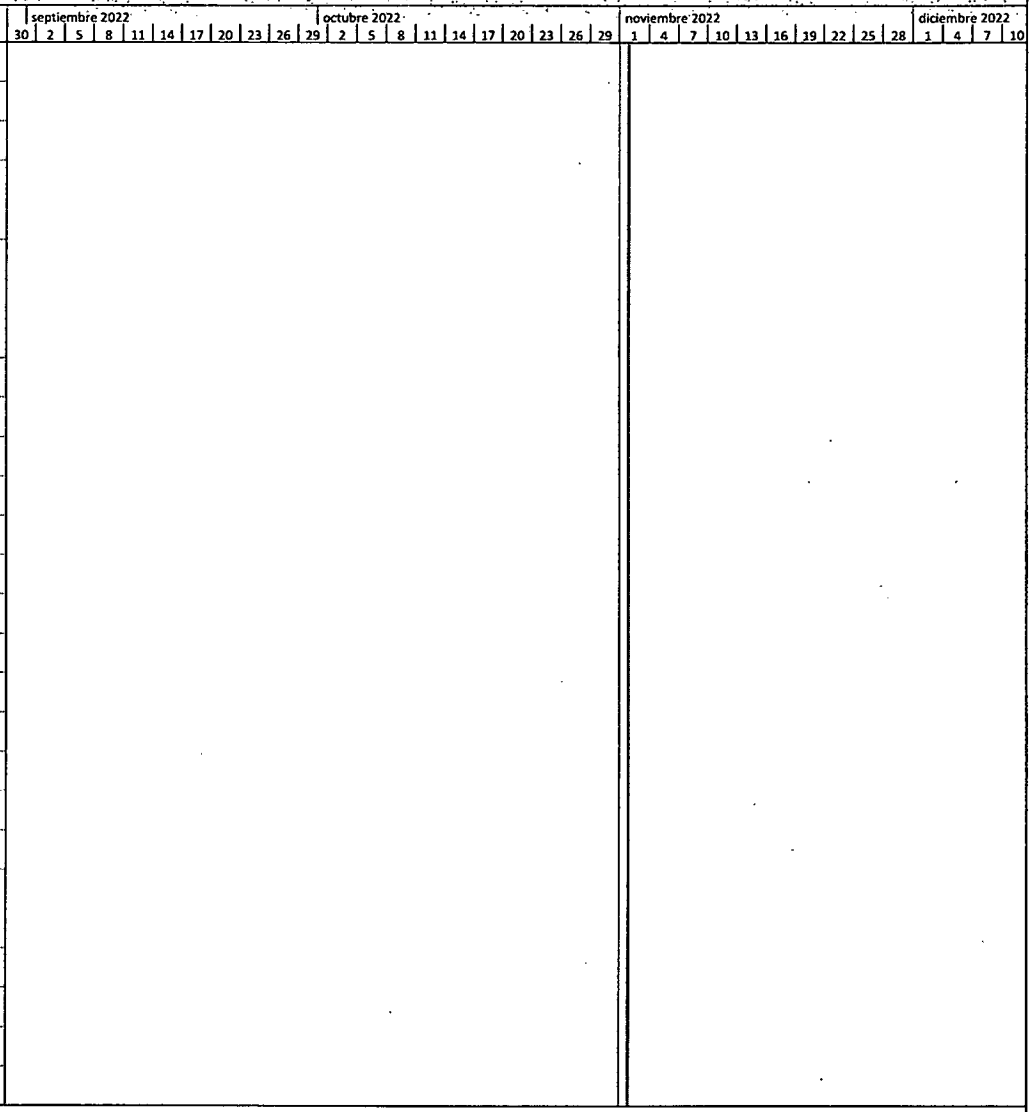
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
296		7,35	ESTUCOS Y RELLENOS	12 días	mar 21/02/23	dom 5/03/23		
297		7.35.1	ESTUCO ACRILICO	12 días	mar 21/02/23	dom 5/03/23	m2	458,62
298		7,36	RECUBRIMIENTO ESPECIAL	13 días	lun 20/02/23	dom 5/03/23		
299		7.36.1	EPOXICA MURO POLIAMIDA	13 días	lun 20/02/23	dom 5/03/23	m2	277,66
300		7,37	VINILOS	5 días	dom 5/03/23	vie 10/03/23		
301		7.37.1	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	5 días	dom 5/03/23	vie 10/03/23	m2	189,66
302		7,38	ACRILICOS	5 días	vie 10/03/23	mié 15/03/23		
303		7.38.1	KORAZA DOB VIDA SUPERF.LISA [2M]	5 días	vie 10/03/23	mié 15/03/23	m2	189,66
304		8	CASETAS TIPO 3	300 días	mar 1/11/22	lun 28/08/23		
305		8,1	OBRAS PRELIMINARES	2 días	sáb 19/11/22	lun 21/11/22		
306		8.1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	2 días	sáb 19/11/22	lun 21/11/22	m2	212,94
307		8,2	DEMOLICION ESTRUCTURA	18 días	sáb 26/11/22	mié 14/12/22		
308		8,2,1	DEMOL.LOSA MACIZA C. E>=20CMS	18 días	sáb 26/11/22	mié 14/12/22	m2	336,14
309		8,3	MOVIMIENTO MAT.TIERRA-PETREOS	39 días	lun 14/11/22	vie 23/12/22		
310		8,3,1	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	28 días	mar 15/11/22	mar 13/12/22	m3	277,83
311		8,3,2	EXCAVACION TIERRA A MANO	30 días	mié 23/11/22	vie 23/12/22	m3	389,44
312		8,3,3	CARGUE MATERIAL A MAQUINA	3 días	sáb 10/12/22	mar 13/12/22	m3	476,83
313		8,3,4	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	2 días	mar 13/12/22	jue 15/12/22	m3k	5.435,91
314		8,3,5	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	5 días	lun 14/11/22	sáb 19/11/22	m3	67,23
315		8,3,6	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	2 días	mié 14/12/22	vie 16/12/22	m3/k	1.721,04
316		8,4	CIMENTACION	142 días	mar 1/11/22	jue 23/03/23		
317		8,4,1	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	15 días	mar 1/11/22	mié 16/11/22	kg	2.608,26
318		8,4,2	FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 Mpa	15 días	mar 1/11/22	mié 16/11/22	kg	2.608,26
319		8,4,3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	2 días	sáb 11/02/23	lun 13/02/23	m2	45,36
320		8,4,4	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	30 días	sáb 11/02/23	lun 13/03/23	m3	43,90
321		8,4,5	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	10 días	lun 13/03/23	jue 23/03/23	m3	13,65
322		8,4,6	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	8 días	mié 15/03/23	jue 23/03/23	m3	6,05



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

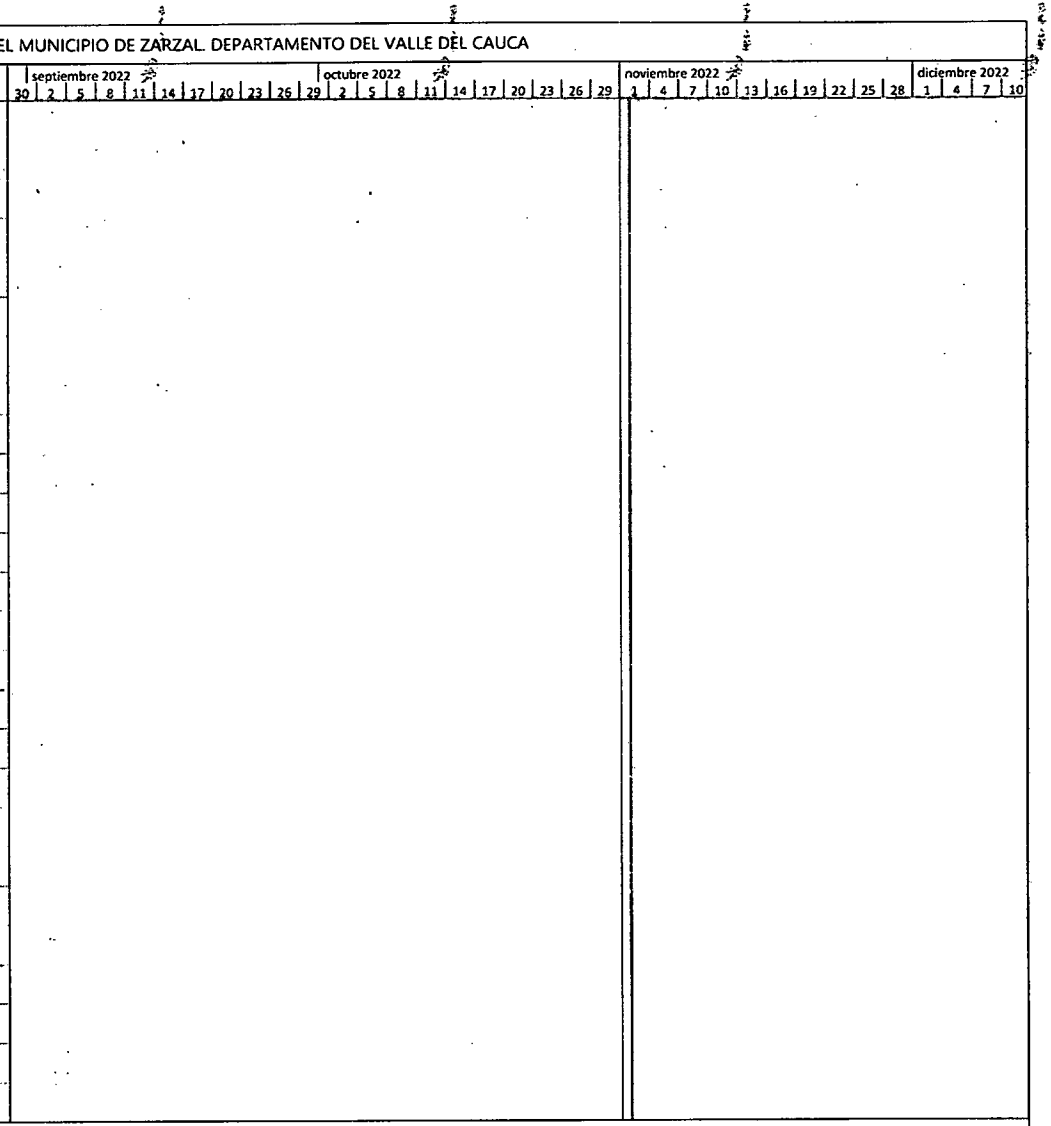
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
323		8,5	**ESTRUCTURA METALICA**	40 días	jue 23/03/23	mar 2/05/23		
324		8,5,1	ESTRUCTURA METALICA PERFIL IPE	40 días	jue 23/03/23	mar 2/05/23	kg	5.236,99
325		8,6	**MUROS**	13 días	mar 2/05/23	lun 15/05/23		
326		8,6,1	MURO BLOQUE CONCRETO 14x19x39CM	13 días	mar 2/05/23	lun 15/05/23	m2	256,20
327		8,7	**GRESS**	5 días	lun 15/05/23	sáb 20/05/23		
328		8,7,1	MACHON LADRILLO LIMPIO E=.12 CM	5 días	lun 15/05/23	sáb 20/05/23	ml	61,60
329		8,8	**TAPAS-MESONES-PREFABRICADOS**	15 días	sáb 20/05/23	dom 4/06/23		
330		8,8,1	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	15 días	sáb 20/05/23	dom 4/06/23	m2	395,92
331		8,9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	8 días	dom 4/06/23	lun 12/06/23		
332		8,9,1	ATERRIZAJE CAJA METALICA TABLERO, CONTAD	1 día	dom 4/06/23	lun 5/06/23	un	28,00
333		8,9,2	CAJA CONTADOR 3F POLICARB C/PORTA BREAKER	6 días	dom 4/06/23	sáb 10/06/23	un	28,00
334		8,9,3	CONTADOR 2F-TRIFILAR 120/240V M.DIRECTA	8 días	dom 4/06/23	lun 12/06/23	un	28,00
335		8,10	**SALIDA DE ALUMBRADO**	12 días	lun 5/06/23	sáb 17/06/23		
336		8.10.1	SAL LAMP EMT	12 días	lun 5/06/23	sáb 17/06/23	un	84,00
337		8,11	**SALIDAS SWITCHES**	4 días	sáb 10/06/23	mié 14/06/23		
338		8.11.1	SALIDA S1 EMT	4 días	sáb 10/06/23	mié 14/06/23	un	28,00
339		8,12	**LUMINARIA**	4 días	lun 12/06/23	vie 16/06/23		
340		8.12.2	BALA PANEL LED 24W	4 días	lun 12/06/23	vie 16/06/23	un	84,00
341		8,13	**SALIDAS TOMAS**	8 días	sáb 17/06/23	dom 25/06/23		
342		8.13.1	SAL TOMA 120 EMT	8 días	sáb 17/06/23	dom 25/06/23	un	112,00
343		8.13.2	SAL TOMA 120 EMT ZONA HUMEDA	4 días	mié 21/06/23	dom 25/06/23	un	28,00
344		8,14	**PROTECCIONES**	9 días	dom 25/06/23	mar 4/07/23		
345		8.14.1	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	6 días	dom 25/06/23	sáb 1/07/23	un	112,00
346		8.14.2	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	3 días	sáb 1/07/23	mar 4/07/23	un	28,00
347		8,15	**TABLEROS**	7 días	vie 30/06/23	vie 7/07/23		
348		8.15.1	TABLERO 2F 6 CTOS TQSP	7 días	vie 30/06/23	vie 7/07/23	un	28,00
349		8,16	**ACOMETIDAS ELECTRICAS EMT**	6 días	vie 7/07/23	jue 13/07/23		



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

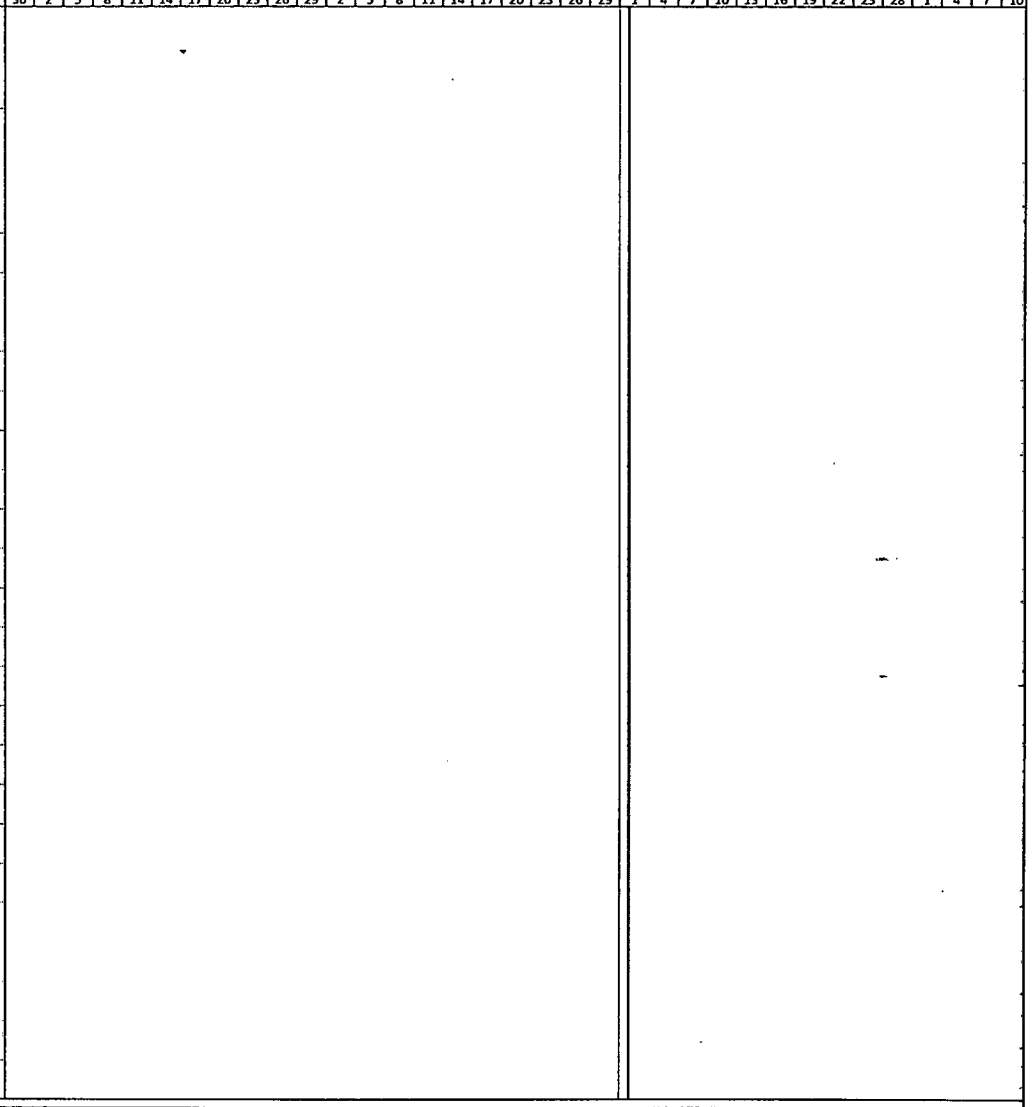
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
350		8.16.1	ACOM.E.2F(2# 8+1#10) 1" EMT"	6 días	vie 7/07/23	jue 13/07/23	ml	282,70
351		8,17	**TUBERIA ACCESORIOS EMT**	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23		
352		8.17.1	ADAPTADOR EMT 3/4	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23	un	224,00
353		8.17.2	CURVA EMT 3/4	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23	un	224,00
354		8.17.3	TUBERIA EMT 3/4	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23	ml	98,00
355		8.17.4	UNION EMT 3/4	1 día	vie 7/07/23	sáb 8/07/23	ml	140,00
356		8,18	**ESTRUCTURA METALICA**	30 días	mar 13/06/23	jue 13/07/23		
357		8.18.1	ESTRUCTURA METALICA	30 días	mar 13/06/23	jue 13/07/23	kg	4.078,86
358		8,19	**CIELOS FALSOS**	4 días	jue 13/07/23	lun 17/07/23		
359		8.19.1	C.F.LAMINA BOARD 1214x605x4MM P.ALUMINIO	4 días	jue 13/07/23	lun 17/07/23	m2	171,50
360		8,20	**TEJA ACRILICA-PVC-POLICARBONATO**	3 días	lun 17/07/23	jue 20/07/23		
361		8.20.1	TEJA UPVC	3 días	lun 17/07/23	jue 20/07/23	m2	176,40
362		8.20.2	CABALLETE UPVC	3 días	lun 17/07/23	jue 20/07/23	ml	49,00
363		8,21	**CANAL-BAJANTES-ACCES. LAMINA**	3 días	jue 20/07/23	dom 23/07/23		
364		8.21.1	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	3 días	jue 20/07/23	dom 23/07/23	ml	49,00
365		8,22	**REPELLO MUROS**	35 días	sáb 20/05/23	sáb 24/06/23		
366		8.22.1	REPELLO MURO 1:3	35 días	sáb 20/05/23	sáb 24/06/23	m2	635,60
367		8,23	**ENCHAPE EN PIEDRA**	8 días	dom 4/06/23	lun 12/06/23		
368		8.23.1	GRANITO PULIDO MESON+FALDON	8 días	dom 4/06/23	lun 12/06/23	m2	127,26
369		8,24	**PISOS**	23 días	jue 13/07/23	sáb 5/08/23		
370		8.24.1	CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	23 días	jue 13/07/23	sáb 5/08/23	m2	520,94
371		8,25	**EMCHAPE PISO**	15 días	vie 21/07/23	sáb 5/08/23		
372		8.25.1	CERAMICA 60-70 CM X60-70 CM TRAF 3-4	15 días	vie 21/07/23	sáb 5/08/23	m2	520,94
373		8,26	**GUARDAESCOBAS**	6 días	dom 30/07/23	sáb 5/08/23		
374		8.26.1	GUARDAESCOBA GRANITO PREFABRICADO 7CM	6 días	dom 30/07/23	sáb 5/08/23	ml	604,80
375		8,27	**CARPINTERIA METALICA**	2 días	dom 23/07/23	mar 25/07/23		



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
376		8.27.1	PUERTA ENROLLABLE FABRICADA CON VARILLAS DE ACERO INTERNAS DE 7 MM INTERNAS, RECUBIERTAS CON TUBOS DE ALUMINIO DE 3/8 "Y CONECTORES DE ALUMINIO NATURAL DE 5/8" 6 FLEJES PLANOS SÓLIDOS INFERIORES CAL22	2 días	dom 23/07/23	mar 25/07/23	un	28,00
377		8.27.2	SUMINISTRO DE PUERTA ENROLLABLE FABRICADA CON VARILLAS DE ACERO INTERNAS DE 7 MM INTERNAS, RECUBIERT... FLEJES PLANOS SÓLIDOS INFERIORES CAL22 CIEGOS O SÓLIDOS.	2 días	dom 23/07/23	mar 25/07/23	un	28,00
378		8,28	**NAVE PUERTA ALUMINIO**	6 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23		
379		8.28.1	NAVE ALUM.ENTAMBORADA-LLENA BAT	6 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23	m2	50,40
380		8,29	**MARCO PUERTA ALUMINIO**	6 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23		
381		8.29.1	MARCO ALUM. 2.01-2.20 M PEST C/LUCETA	6 días	mar 25/07/23	lun 31/07/23	un	28,00
382		8,30	**DIVISION PANELES**	5 días	mar 25/07/23	dom 30/07/23		
383		8.30.1	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	5 días	mar 25/07/23	dom 30/07/23		
384		8,31	**GRIFERIAS**	4 días	lun 12/06/23	vie 16/06/23		
385		8.31.1	GRIFERIAS LAVAPLATOS MONOCONTROL NEW ESTANDAR (MARCA SUG. STRETTO)	4 días	lun 12/06/23	vie 16/06/23	un	28,00
386		8,32	**REJILLAS DESAGUES**	3 días	vie 16/06/23	lun 19/06/23		
387		8.32.1	CANASTILLA - SIFON LAVAPLATOS	3 días	vie 16/06/23	lun 19/06/23	jgo	28,00
388		8.33	**MUEBLES - PREFABRICADOS**	4 días	lun 19/06/23	vie 23/06/23		
389		8,33,1	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 57X51CM	4 días	lun 19/06/23	vie 23/06/23		
390		8,34	**CERRADURA ENTRADA**	3 días	vie 23/06/23	lun 26/06/23		
391		8.34.1	CERRADURA YALE TRES VUELTAS	3 días	vie 23/06/23	lun 26/06/23	un	28,00
392		8,35	**ESTUCOS Y RELLENOS**	14 días	lun 31/07/23	lun 14/08/23		
393		8.35.1	ESTUCO ACRILICO	14 días	lun 31/07/23	lun 14/08/23	m2	1.017,80
394		8,36	**RECUBRIMIENTO ESPECIAL**	10 días	vie 4/08/23	lun 14/08/23		
395		8.36.1	EPOXICA MURO POLIAMIDA	10 días	vie 4/08/23	lun 14/08/23	m2	644,00
396		8,37	**VINILOS**	10 días	sáb 5/08/23	mar 15/08/23		
397		8.37.1	VINILO MURO TIPO 1 (3M)	10 días	sáb 5/08/23	mar 15/08/23	m2	644,00
398		8,38	**ACRILICOS**	10 días	dom 13/08/23	mié 23/08/23		
399		8.38.1	KORAZA DOB VIDA SUPERF.LISA (2M)	10 días	dom 13/08/23	mié 23/08/23	m2	644,00
400		8,39	**DOTACION COCINA**	5 días	mié 23/08/23	lun 28/08/23		

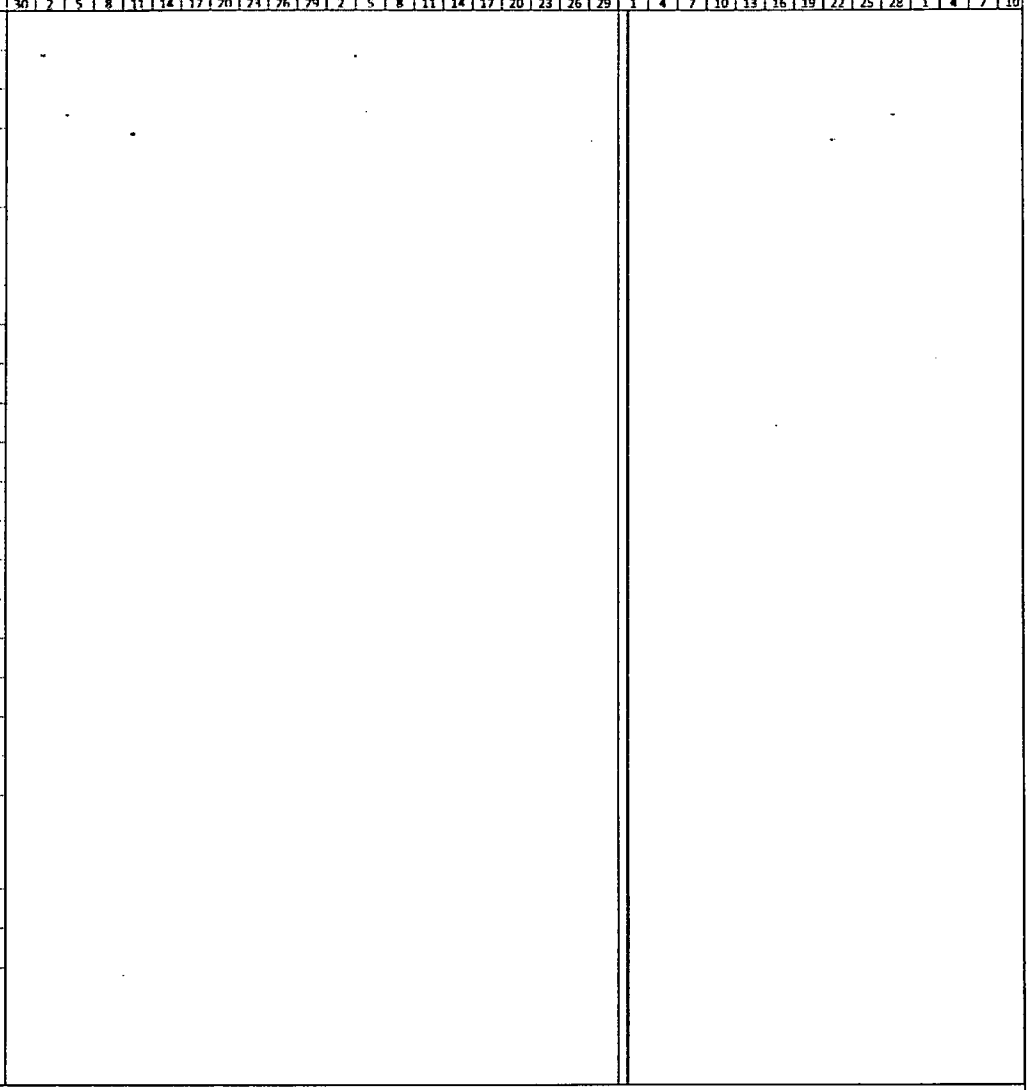


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

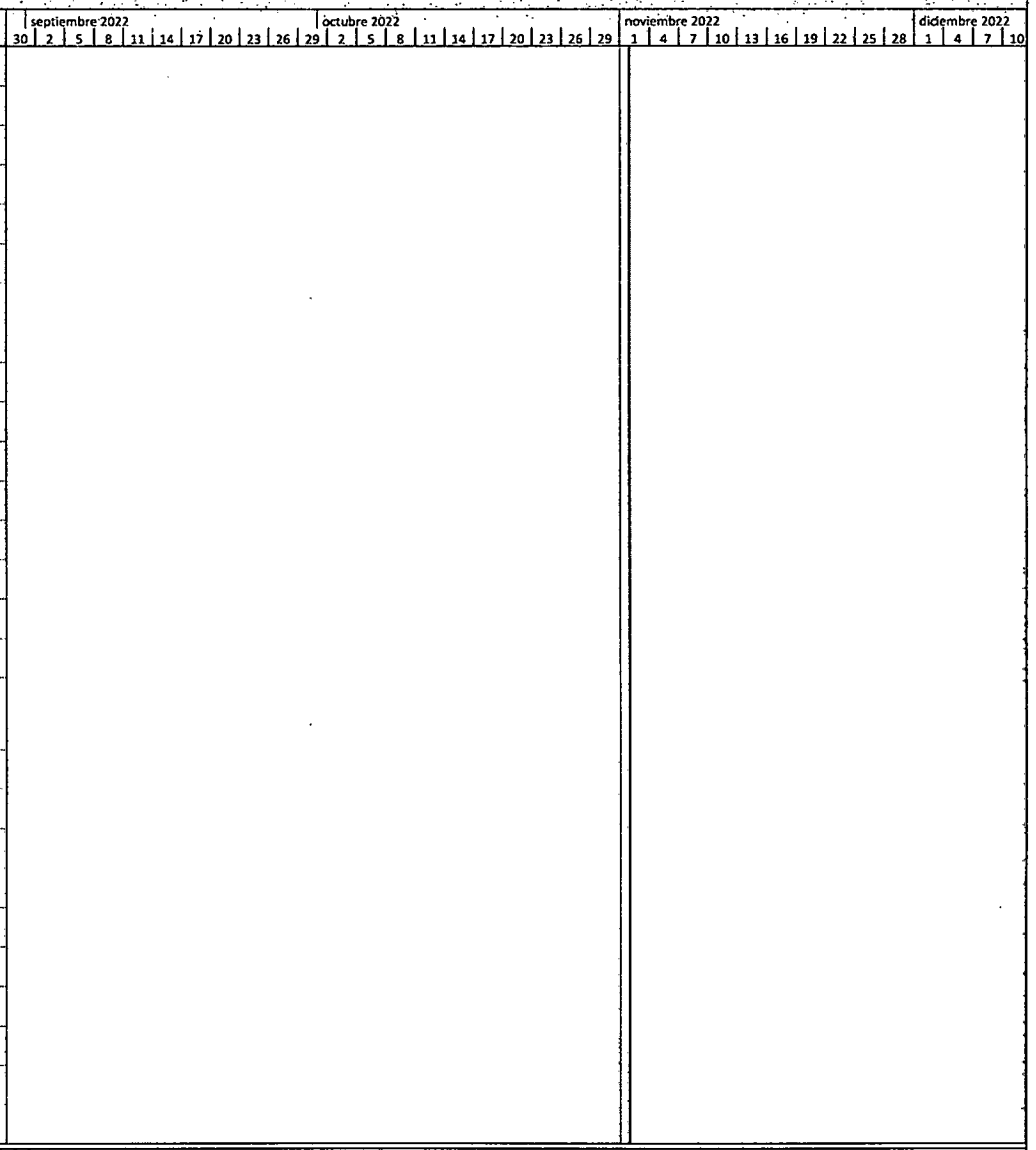
Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
401		8.39.1	ESTUFA DE GAS	5 días	mié 23/08/23	lun 28/08/23	un	28,00
402		9	**CUBIERTAS AREA DE COMIDA**	**103 días**	**vie 30/12/22**	**mié 12/04/23**		
403		9,1	**CIMENTACION CUBIERTA**	**28 días**	**vie 30/12/22**	**vie 27/01/23**		
404		9,1,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	10 días	vie 30/12/22	lun 9/01/23	kg	4.775,80
405		9,1,3	FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 Mpa	10 días	vie 30/12/22	lun 9/01/23	kg	4.775,80
406		9,1,4	SOLADO ESPESOR E=0,05M 3000 PSI 210 MPA	2 días	vie 30/12/22	dom 1/01/23	m2	11,88
407		9,1,5	PILOTE CONCRETO REFORZADO	18 días	lun 9/01/23	vie 27/01/23	m3	28,86
408		9,1,6	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	5 días	dom 22/01/23	vie 27/01/23	m3k	1.070,71
409		9,2	**ESTRUCTURA METALICA**	**45 días**	**vie 27/01/23**	**lun 13/03/23**		
410		9,2,1	ESTRUCTURA METALICA	45 días	vie 27/01/23	lun 13/03/23	kg	45.004,12
411		9,3	**TEJA ACRILICA-PVC-POLICARBONATO**	**30 días**	**lun 13/03/23**	**mié 12/04/23**		
412		9,3,1	CONECTOR BASE+TAPA LAMINA POLICARBONATO	14 días	lun 13/03/23	lun 27/03/23	ml	327,60
413		9,3,2	CONECTOR H LAMINA POLICARBONATO A=8-10MM	30 días	lun 13/03/23	mié 12/04/23	ml	1.016,48
414		9,3,3	LAMINA POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM	14 días	lun 27/03/23	lun 10/04/23	m2	1.321,43
415		6	**MOBILIARIO URBANO**	**64 días**	**sáb 11/02/23**	**dom 16/04/23**		
416		6,1	**EQUIPAMENTO**	**64 días**	**sáb 11/02/23**	**dom 16/04/23**		
417		6,1,1	BANCA LINNE TIPO KONKRETUS	6 días	sáb 1/04/23	vie 7/04/23	UND	85,00
418		6,1,2	BANCA SAMLE TIPO KONKRETUS	12 días	sáb 1/04/23	jue 13/04/23	UND	204,00
419		6,1,3	POLTRONA VINKEL	10 días	sáb 1/04/23	mar 11/04/23	UND	140,00
420		6,1,4	MESA VINKEL	6 días	sáb 1/04/23	vie 7/04/23	UND	34,00
421		6,1,5	BOLARDO FLORENCE	4 días	sáb 1/04/23	mié 5/04/23	UND	35,00
422		6,1,6	CANECA EN ACERO INOXIDABLE 75LTS. DIMENSIONES: 40CM (DIÁMETRO) X 60CM (ALTO) . TIPO BARCELONA M121	4 días	sáb 1/04/23	mié 5/04/23	UND	64,00
423		6,1,7	BICIPARQUEADERO TIPO KONKRETUS	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	4,00
424		6,1,8	TOTEM DE COMIDAS	3 días	sáb 1/04/23	mar 4/04/23	UND	37,00
425		6,1,9	TOTEM BIOPARQUE DEL DULCE ZARZAL H= 4m	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	2,00
426		6,1,10	TRAPICHE	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	15,00
427		6,1,11	MATERA EN CONCRETO U (ALCORQUE)	20 días	vie 3/03/23	jue 23/03/23	ML	1896,43



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
428		6,1,12	ACERO DE REFUERZO	40 días	sáb 11/02/23	jue 23/03/23	KG	13460,46
429		6,1,13	FLEJADO DE ACERO	40 días	sáb 11/02/23	jue 23/03/23	KG	13460,46
430		6,1,14	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE TIMONES DOBLE)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
431		6,1,15	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE TWISTER 3 USUARIOS)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
432		6,1,16	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE CULUMPIO DOBLE)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
433		6,1,17	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE VOLANTES DOBLE)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
434		6,1,18	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE DORSAL ANCHO DOBLE)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
435		6,1,19	GIMNASIO URBANO (BIOSALUDABLE PATINADOR AEREO)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
436		6,1,20	PARQUE INFANTIL	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
437		6,1,21	COLUMPIO 2 PUESTOS	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
438		6,1,22	BALANCIN DOBLE 4 PUESTOS	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
439		6,1,23	CARRUSEL TIPO AMERICANO	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
440		6,1,24	RODADERO SIMPLE CON ESTRUCTURA METALICA	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
441		6,1,25	TRASLADO MONUMENTO GRUTA (EXISTENTE)	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	1,00
442		6,1,26	MONUMENTO OSCAR MURILLO	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	2,00
443		6,1,27	TOPELLANTAS EN CONCRETO	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	24,00
444		6,1,28	PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE CON TUBULAR CIRCULAR DE 2" , TUBOS DE ACERO INOXIDABLE REDONDO PARA ESTRUCTURA DE 3/4", CON BASE EN	15 días	sáb 1/04/23	dom 16/04/23	ML	1376,78
445		6,1,29	ESCULTURA DULCE TIPO 1 BARRILETE	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	4,00
446		6,1,30	ESCULTURA DULCE TIPO 2 PALETA	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	4,00
447		6,1,31	ESCULTURA DULCE TIPO 3 PALETA Y BOLAS	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	3,00
448		6,1,32	ESCULTURA DULCE TIPO 4 BOMBON	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	4,00
449		6,1,33	ESCULTURA CAÑA DE AZUCAR SIN ILUMINACION	11 días	sáb 1/04/23	mié 12/04/23	UND	1628,00
450		6,1,34	ESCULTURA CAÑA DE AZUCAR CON ILUMINACION	2 días	sáb 1/04/23	lun 3/04/23	UND	148,00
451		10	PUENTE PEATONAL	85 días	mié 12/04/23	jue 6/07/23		
452		10,1	OBRAS PRELIMINARES	3 días	mié 12/04/23	sáb 15/04/23		
453		10,1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	3 días	mié 12/04/23	sáb 15/04/23	m2	178,74
454		10,2	MOVIMIENTO MAT.TIERRA-PETREOS	28 días	sáb 15/04/23	sáb 13/05/23		

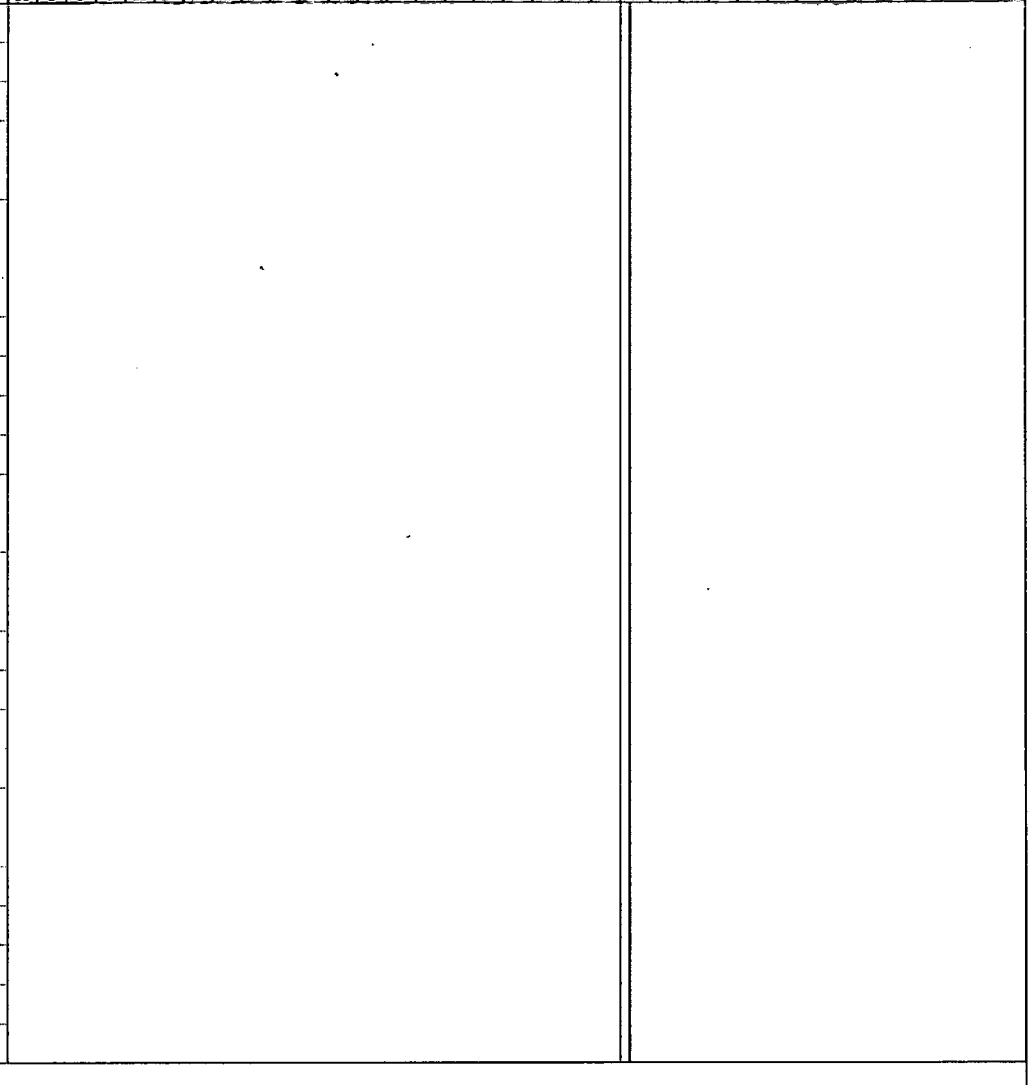


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
455		10,2,1	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	28 días	sáb 15/04/23	sáb 13/05/23	m3	87,91
456		10,2,3	CARGUE MATERIAL A MAQUINA	3 días	mié 10/05/23	sáb 13/05/23	m3	87,91
457		10,2,4	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	3 días	mié 10/05/23	sáb 13/05/23	m3k	87,91
458		10,3	**CIMENTACION PUENTE**	42 días	sáb 15/04/23	sáb 27/05/23		
459		10,3,1	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	25 días	sáb 15/04/23	mié 10/05/23	kg	5.736,05
460		10,3,2	FLEJADO HIERRO 60000 PSI 420 Mpa	25 días	sáb 15/04/23	mié 10/05/23	kg	5.736,05
461		10,3,3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	2 días	mié 10/05/23	vie 12/05/23	m2	37,60
462		10,3,4	VIGA CIMIENTO ENLACE H=51-60CM 3100PSI	15 días	vie 12/05/23	sáb 27/05/23	m3	37,58
463		10,3,5	PILOTE CONCRETO REFORZADO	15 días	vie 12/05/23	sáb 27/05/23	m3	34,56
464		10,3,6	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	2 días	vie 12/05/23	dom 14/05/23	m3k	2.690,78
465		10,4	**ESTRUCTURA METALICA PUENTE**	40 días	sáb 27/05/23	jue 6/07/23		
466		10,4,1	ESTRUCTURA METALICA	40 días	sáb 27/05/23	jue 6/07/23	kg	28.324,25
467		11	**PAISAJISMO**	70 días	jue 23/03/23	jue 1/06/23		
468		11,1	**ADECUACION ZONAS VERDES**	70 días	jue 23/03/23	jue 1/06/23		
469		11.1.1	PLANTA ORNAMENTAL GRANDE H= 50-80CMS	20 días	vie 12/05/23	jue 1/06/23	un	1.289,00
470		11.1.2	PLANTA ORNAMELTAL PEQUENA H= 20-40CM	15 días	jue 27/04/23	vie 12/05/23	un	412,00
471		11.1.3	PALMA MANILA H=180-200CM	15 días	vie 12/05/23	sáb 27/05/23	un	34,00
472		11.1.4	PRADO GATEADORA	20 días	vie 7/04/23	jue 27/04/23	m2	3.595,49
473		11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	15 días	jue 23/03/23	vie 7/04/23	m3	719,10
474		4	**VIAS**	7 días	jue 6/07/23	jue 13/07/23		
475		4,1	**SEÑALIZACION VERTICAL**	5 días	jue 6/07/23	mar 11/07/23		
476		4.1.1	SEQAL VERT CON LAM RETROREF 75X75 CMS	5 días	jue 6/07/23	mar 11/07/23	un	8,00
477		4.1.2	SENALIZ VERTIC EN LAMINA REFLECTIV 60	2 días	jue 6/07/23	sáb 8/07/23	un	2,00
478		4,2	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**	7 días	jue 6/07/23	jue 13/07/23		
479		4.2.1	LETRA EN PINTURA ACRILICA A=80-100 CM2	4 días	jue 6/07/23	lun 10/07/23	un	100,00
480		4.2.2	LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	7 días	jue 6/07/23	jue 13/07/23	ml	1.580,00
481		4.2.3	MARCA VIAL EN PINTURA ACRILICA	1 día	jue 6/07/23	vie 7/07/23	m2	4,50

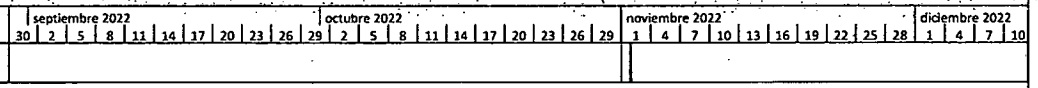


Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas	
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica	

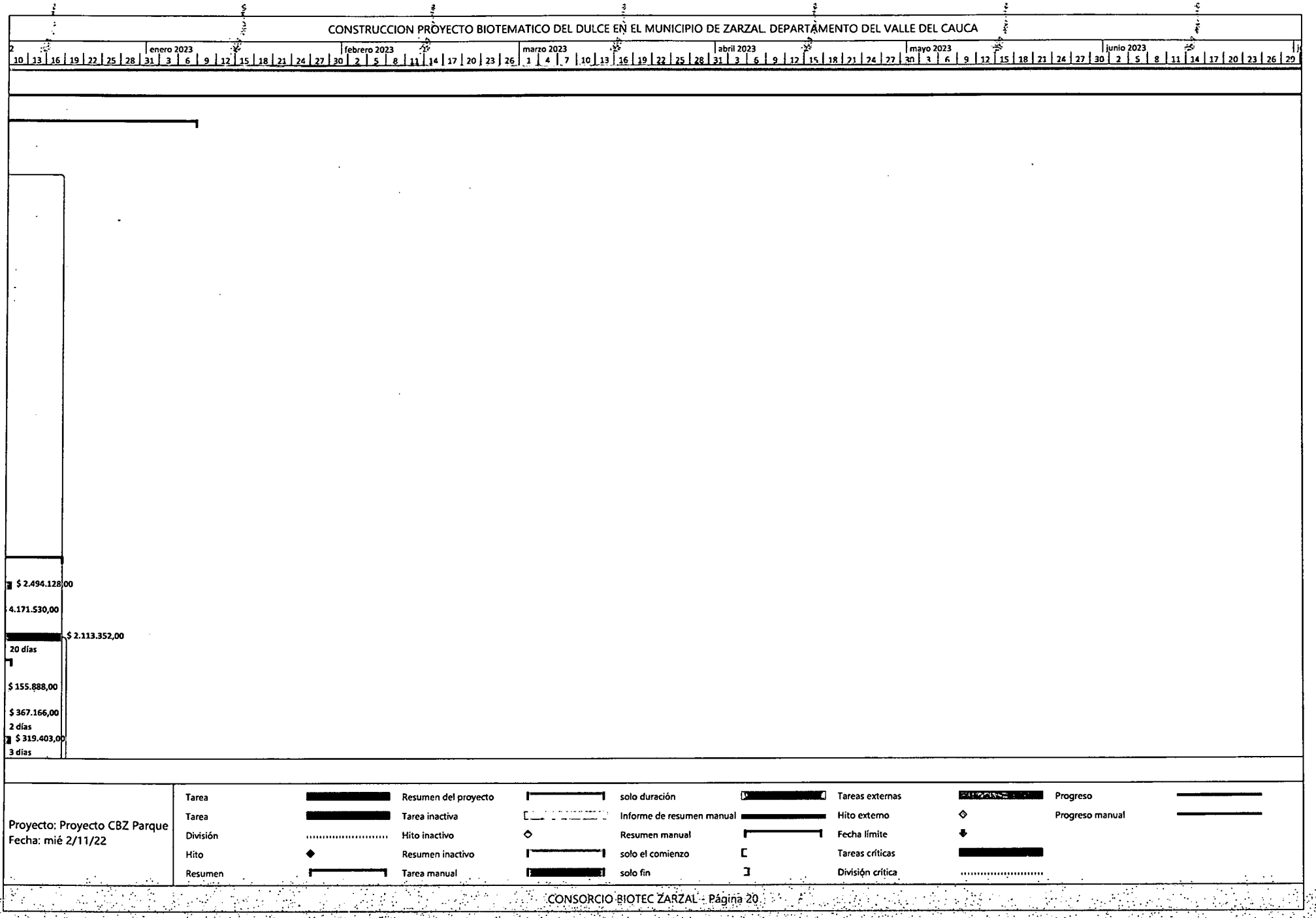
CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

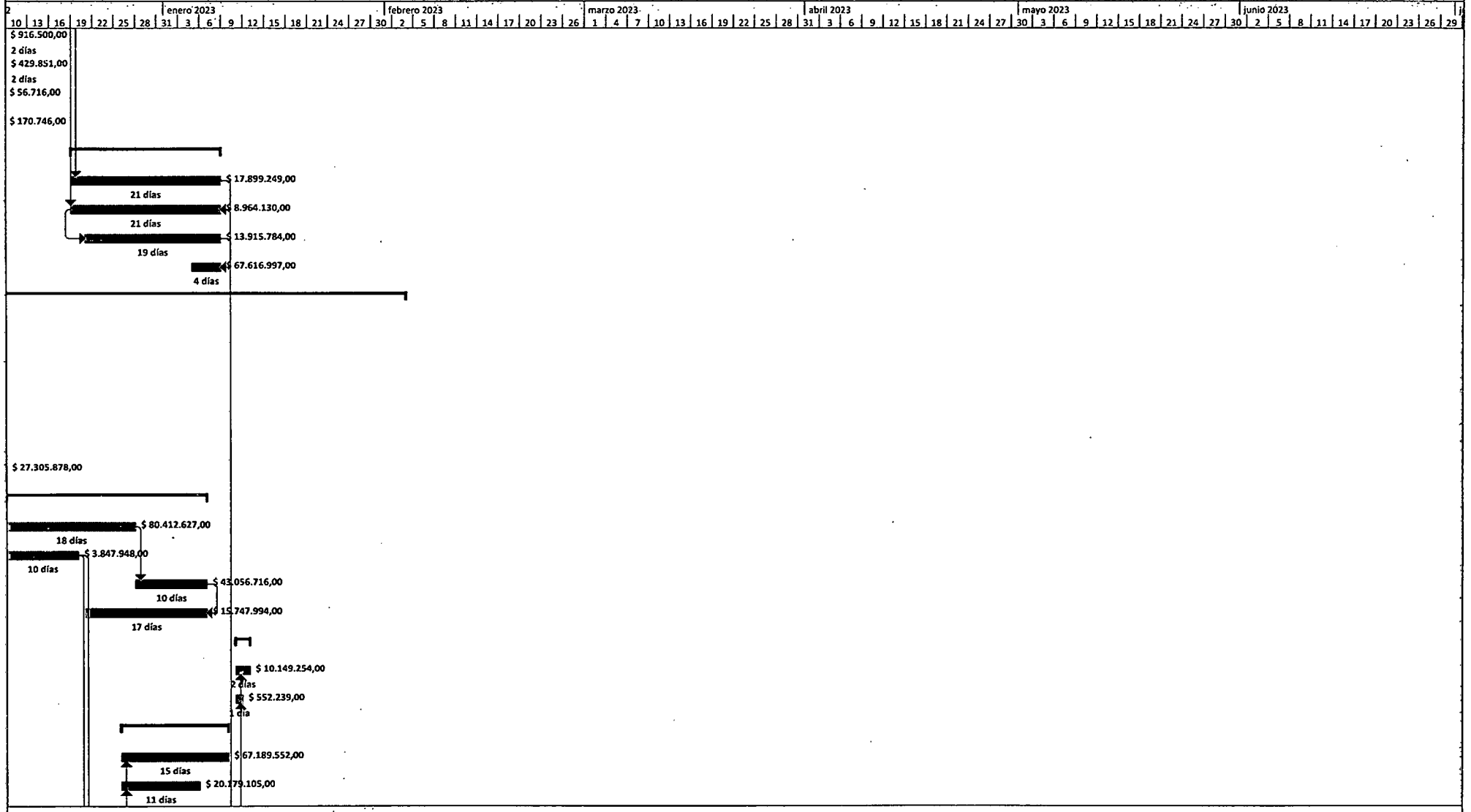
id	Modo de tarea	ITEM	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Und	Cant
482			FIN OBRA	0 días	vie 7/07/23	vie 7/07/23		



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

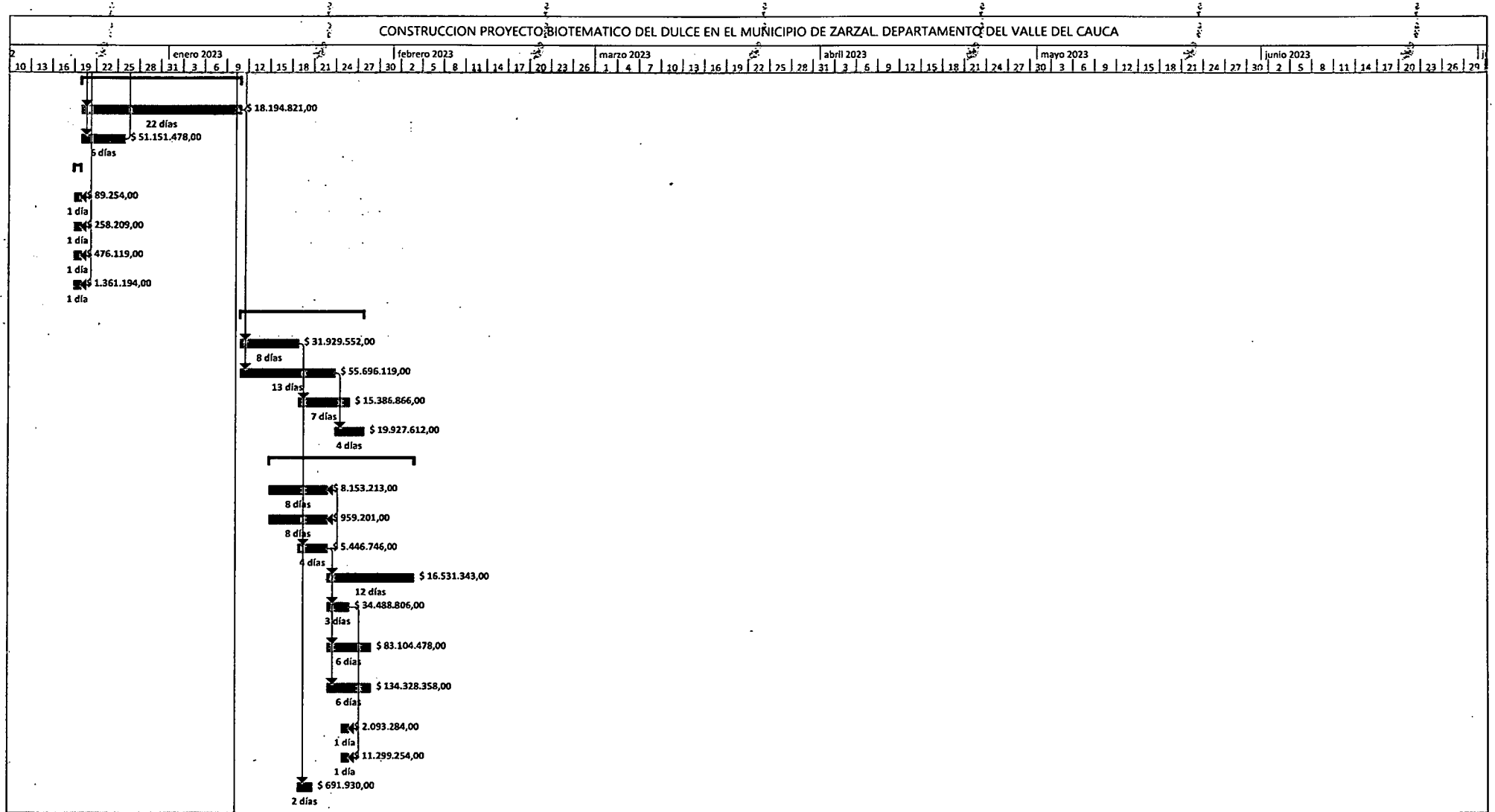
Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite	
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas	
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica	


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 2.494.128,00
4.171.530,00
$ 2.113.352,00
20 días
$ 155.888,00
$ 367.166,00
2 días
$ 319.403,00
3 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual



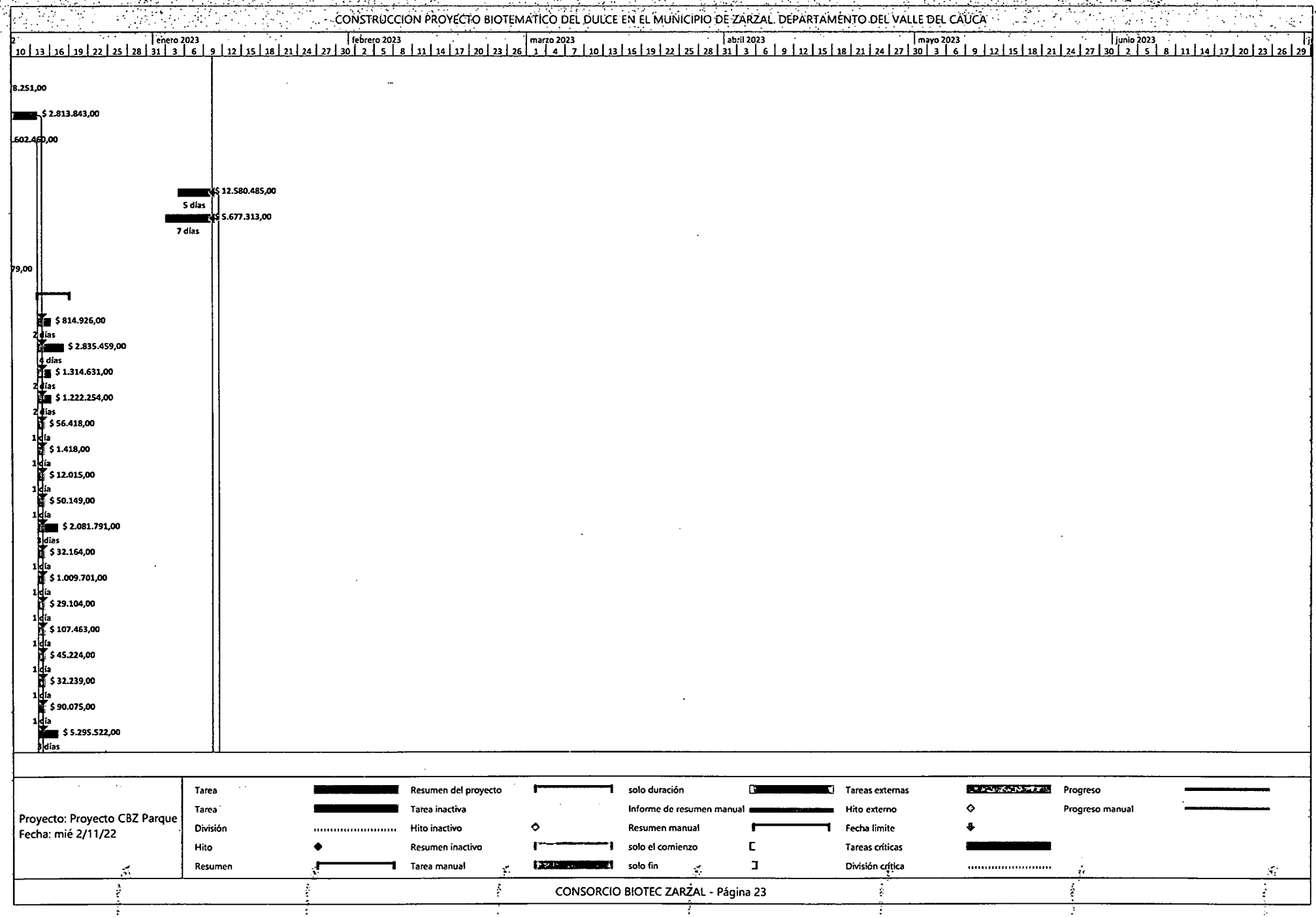
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

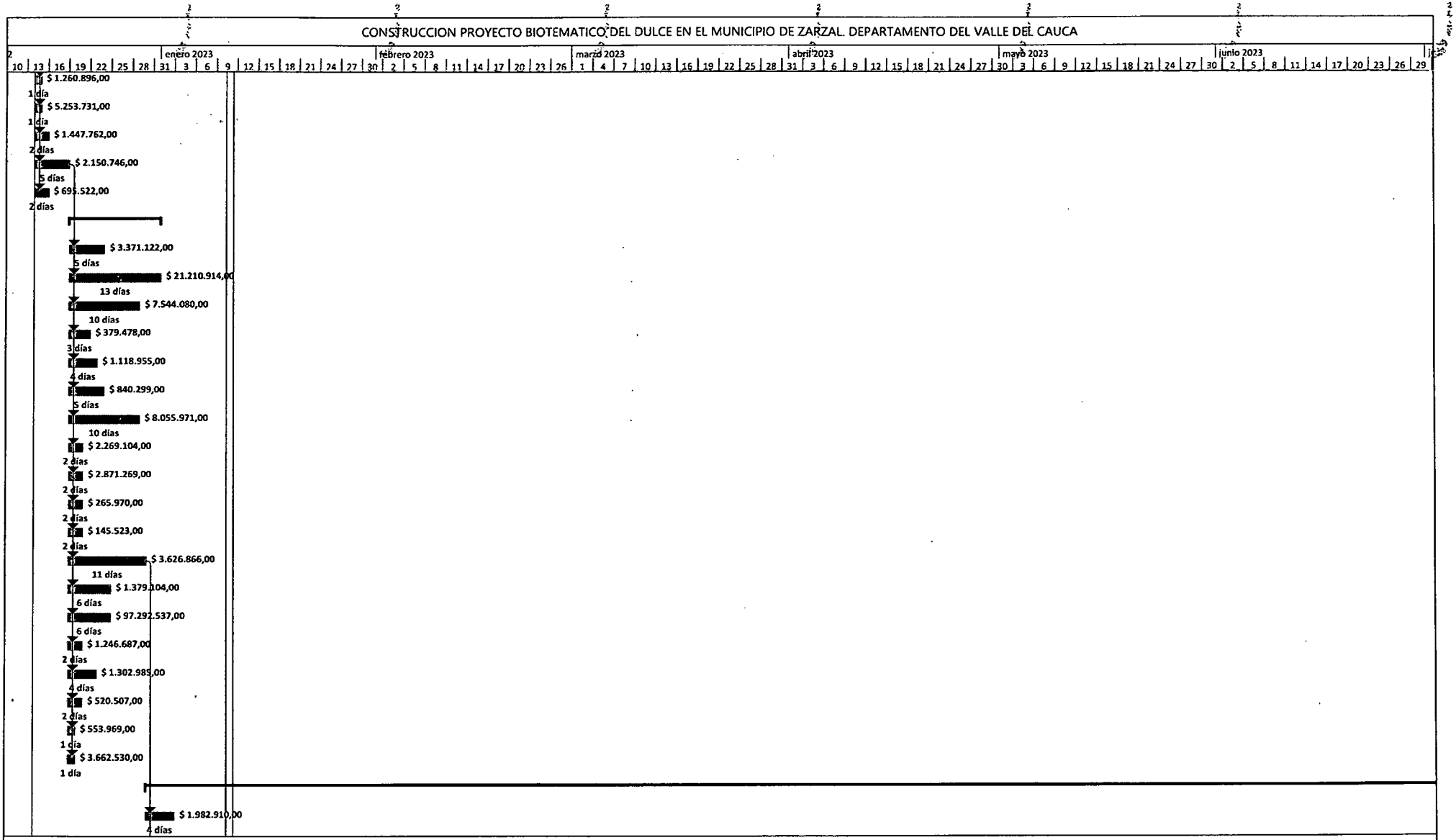
Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso	
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual	
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite		
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas		
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica		

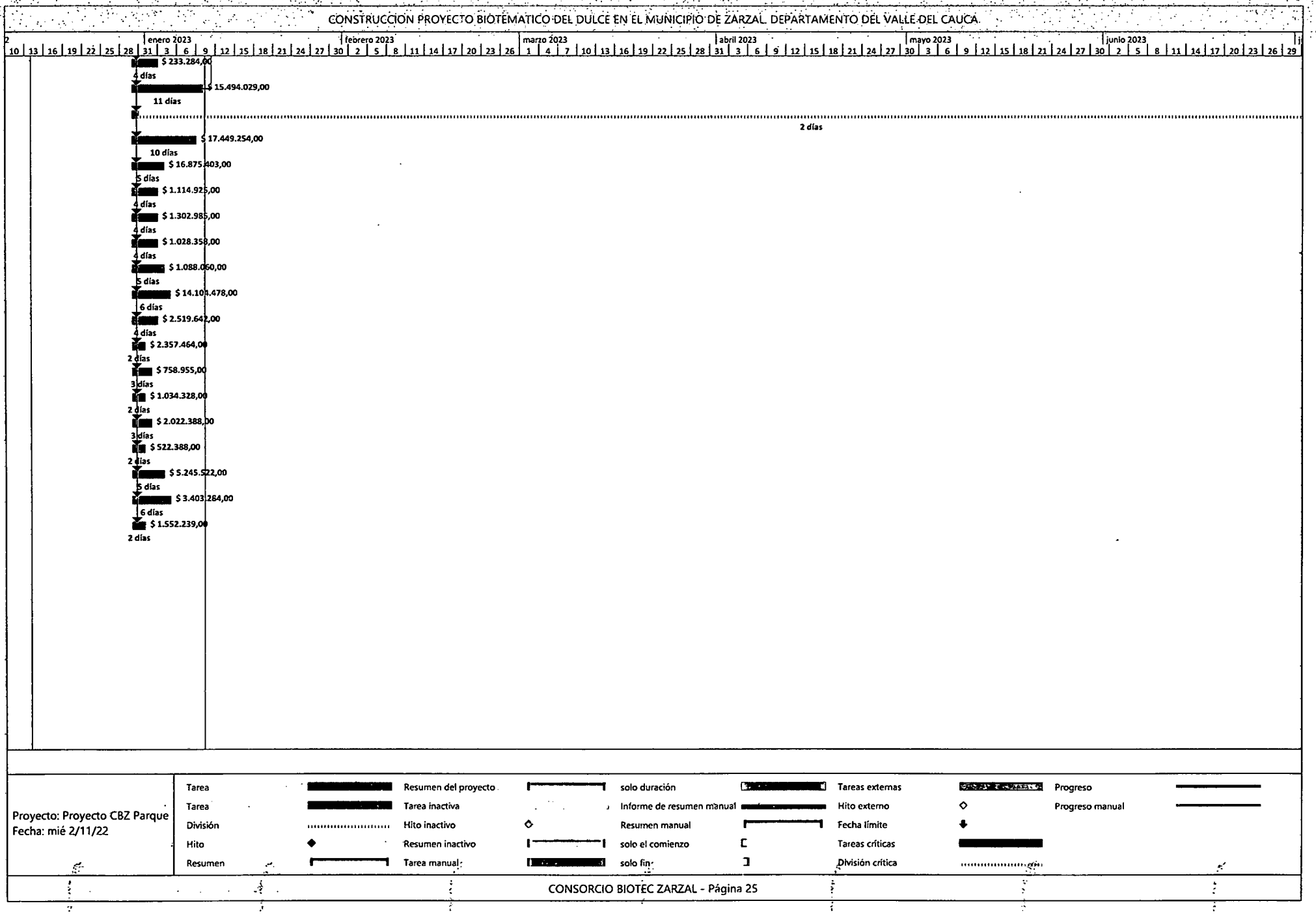


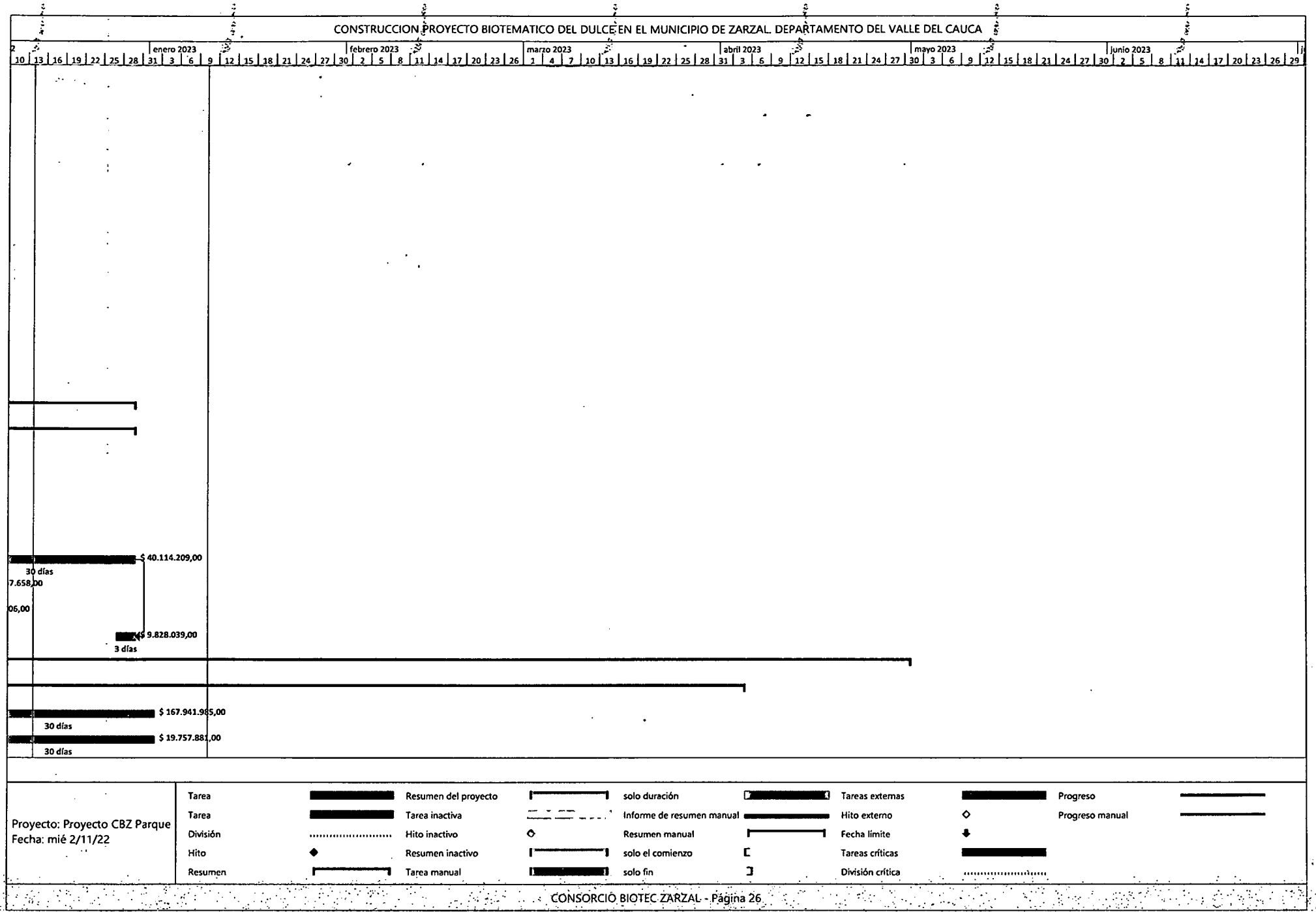
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

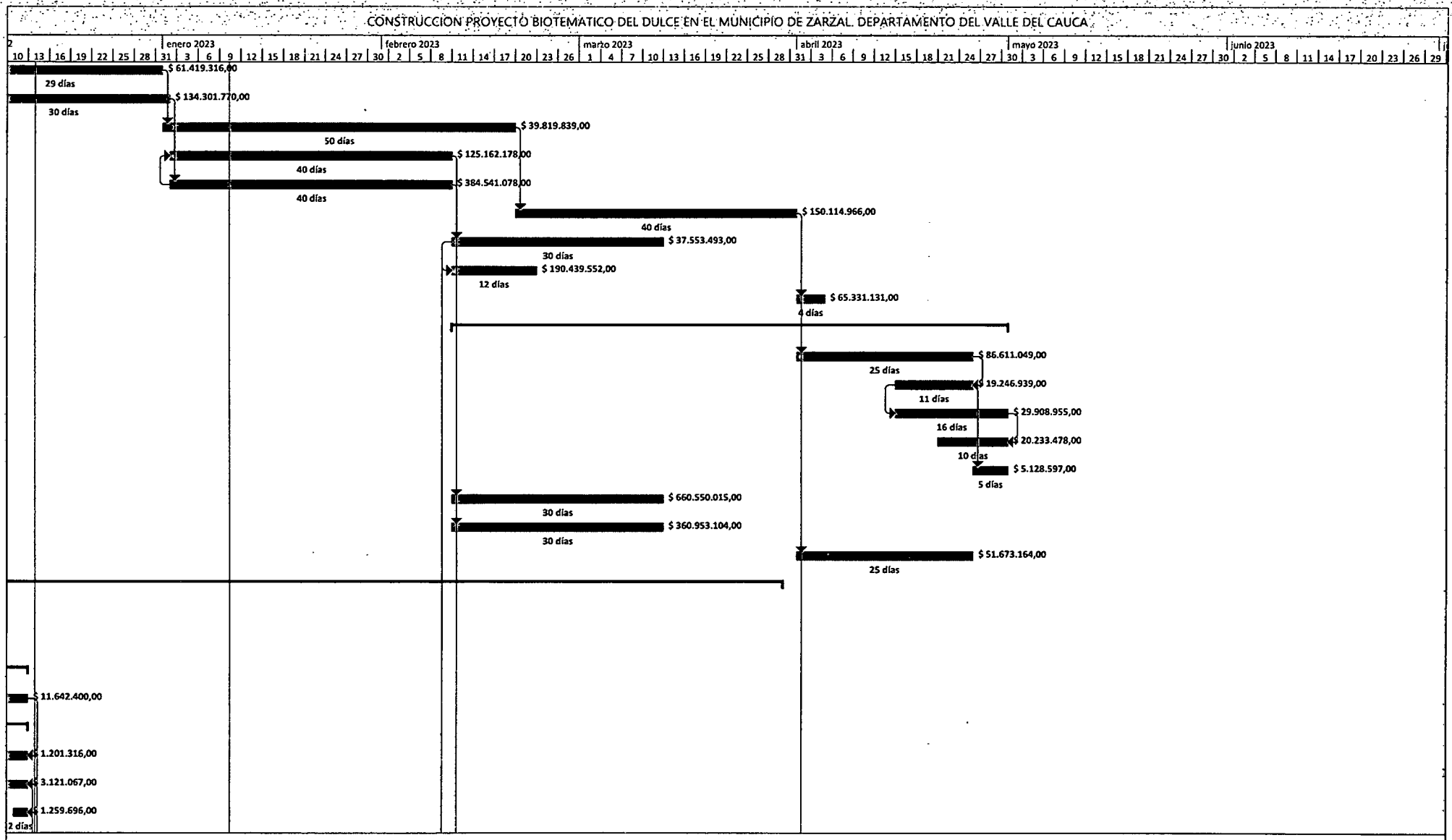
Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				

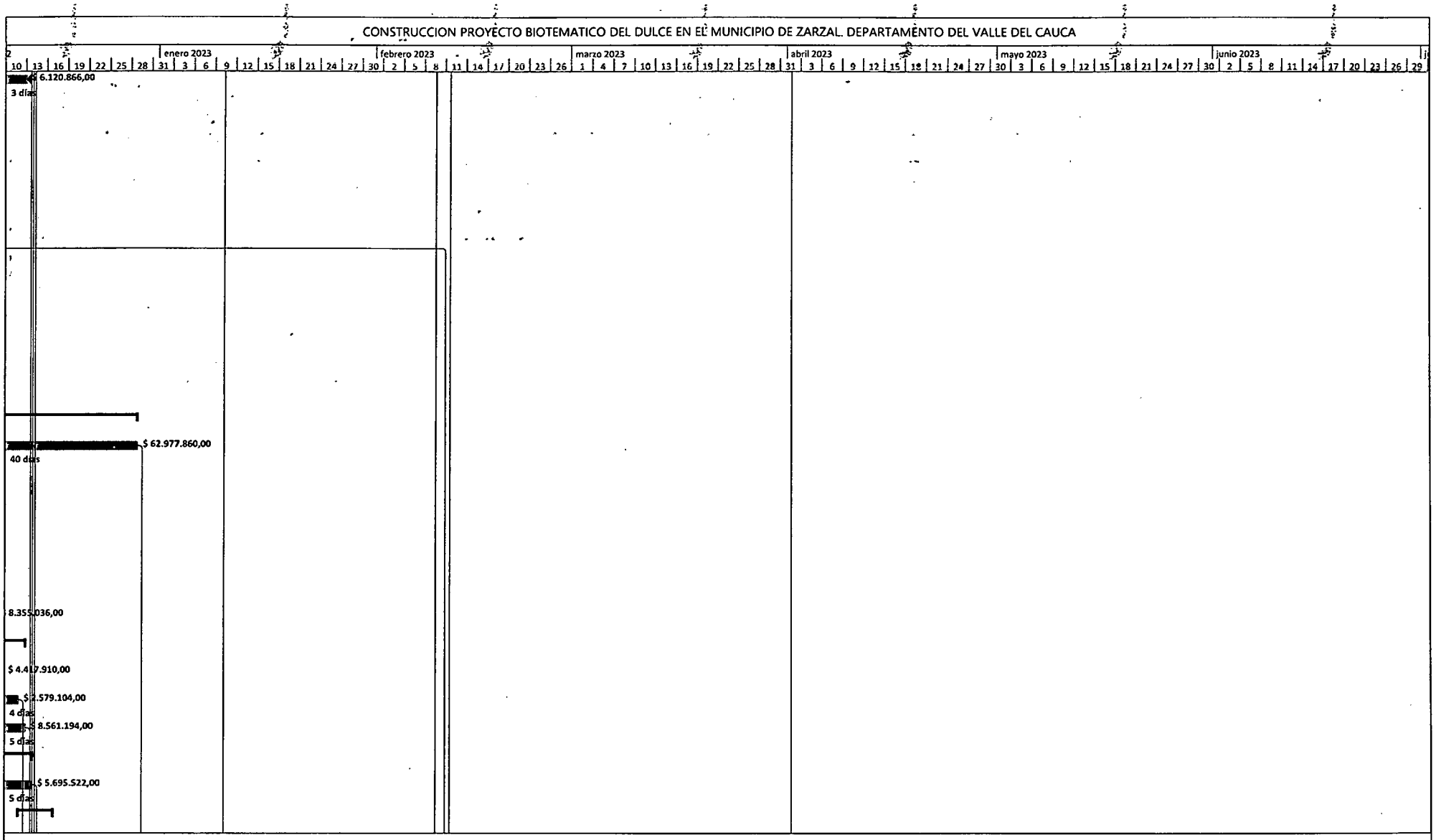

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
8.251,00
$ 2.813.843,00
602.460,00
$ 12.580.485,00
5 días
$ 5.677.313,00
7 días
79,00
$ 814.926,00
2 días
$ 2.835.459,00
4 días
$ 1.314.631,00
2 días
$ 1.222.254,00
2 días
$ 56.418,00
1 día
$ 1.418,00
1 día
$ 12.015,00
1 día
$ 50.149,00
1 día
$ 2.081.791,00
3 días
$ 32.164,00
1 día
$ 1.009.701,00
1 día
$ 29.104,00
1 día
$ 107.463,00
1 día
$ 45.224,00
1 día
$ 32.239,00
1 día
$ 90.075,00
1 día
$ 5.295.522,00
3 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 1.260.896,00
1 día
$ 5.253.731,00
1 día
$ 1.447.762,00
2 días
$ 2.150.746,00
5 días
$ 695.522,00
2 días
$ 3.371.122,00
5 días
$ 21.210.914,00
13 días
$ 7.544.080,00
10 días
$ 379.478,00
3 días
$ 1.118.955,00
4 días
$ 840.299,00
5 días
$ 8.055.971,00
10 días
$ 2.269.104,00
2 días
$ 2.871.269,00
2 días
$ 265.970,00
2 días
$ 145.523,00
2 días
$ 3.626.866,00
11 días
$ 1.379.104,00
6 días
$ 97.292.537,00
6 días
$ 1.246.687,00
2 días
$ 1.302.985,00
4 días
$ 520.507,00
2 días
$ 553.969,00
1 día
$ 3.662.530,00
1 día
$ 1.982.910,00
4 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 233.284,00
4 días
$ 15.494.029,00
11 días
2 días
$ 17.449.254,00
10 días
$ 16.875.403,00
5 días
$ 1.114.925,00
4 días
$ 1.302.985,00
4 días
$ 1.028.358,00
4 días
$ 1.088.060,00
5 días
$ 14.104.478,00
6 días
$ 2.519.642,00
4 días
$ 2.357.464,00
2 días
$ 758.955,00
3 días
$ 1.034.328,00
2 días
$ 2.022.388,00
3 días
$ 522.388,00
2 días
$ 5.245.522,00
5 días
$ 3.403.284,00
6 días
$ 1.552.239,00
2 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

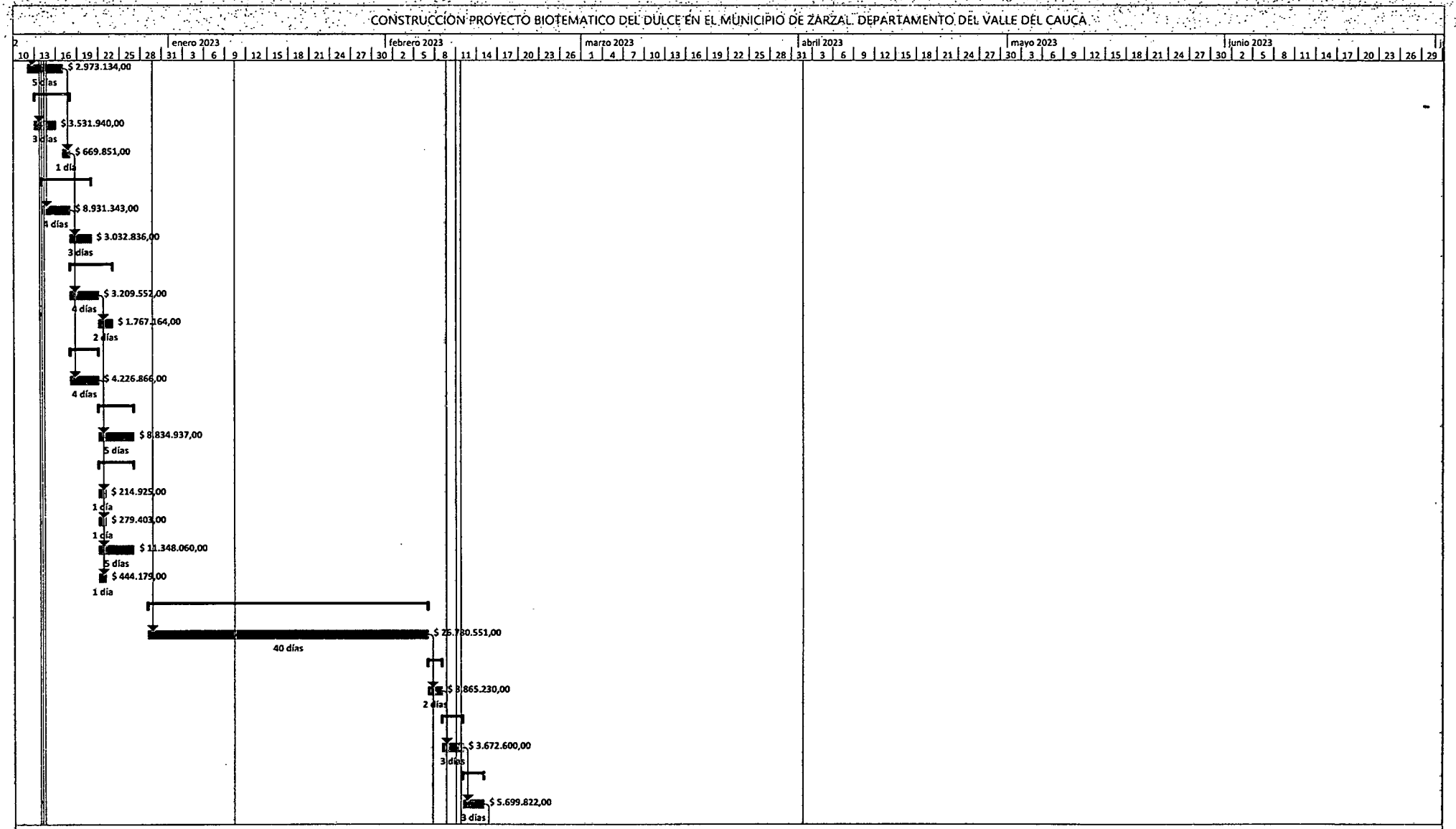

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 40.114.209,00
30 días
7.658,00
06,00
$ 9.828.039,00
3 días
$ 167.941.985,00
30 días
$ 19.757.881,00
30 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 61.419.316,00
29 días
$ 134.301.770,00
30 días
$ 39.819.839,00
50 días
$ 125.162.178,00
40 días
$ 384.541.078,00
40 días
$ 150.114.966,00
40 días
$ 37.553.493,00
30 días
$ 190.439.552,00
12 días
$ 65.331.131,00
4 días
$ 86.611.049,00
25 días
$ 19.246.939,00
11 días
$ 29.908.955,00
16 días
$ 20.233.478,00
10 días
$ 5.128.597,00
5 días
$ 660.550.015,00
30 días
$ 360.953.104,00
30 días
$ 51.673.164,00
25 días
$ 11.642.400,00
$ 1.201.316,00
$ 3.121.067,00
$ 1.259.696,00
2 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual



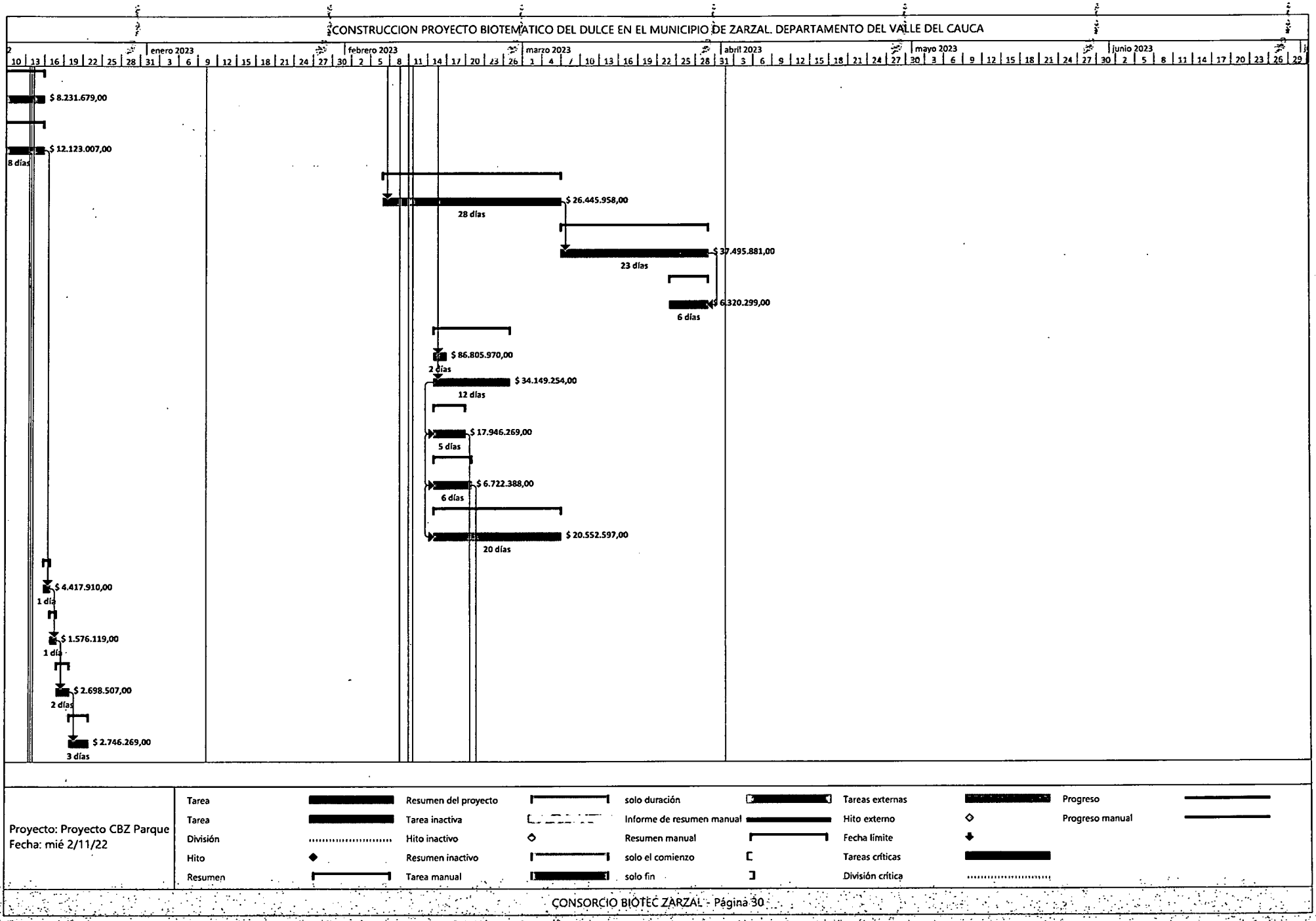
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

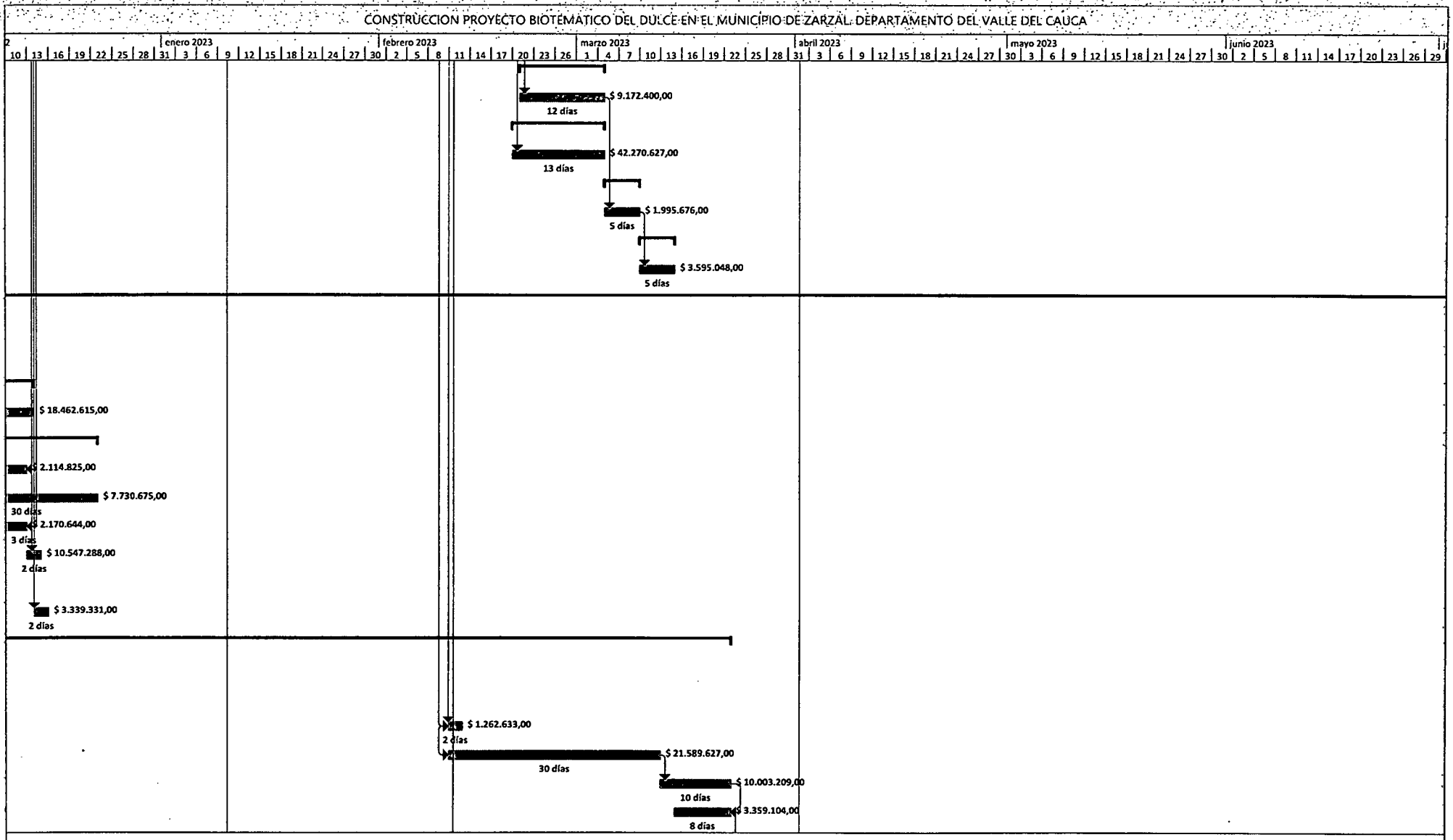
Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica

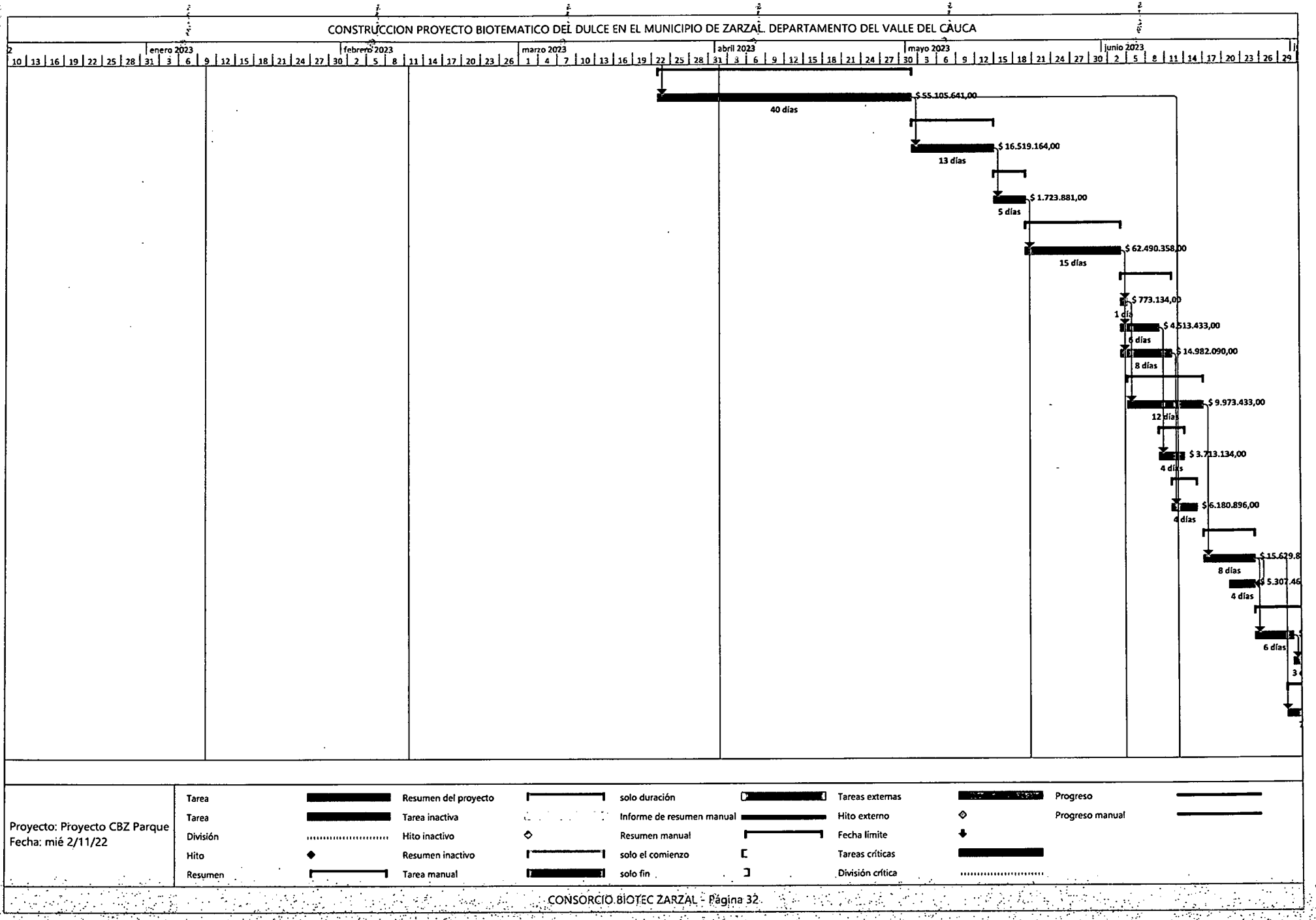


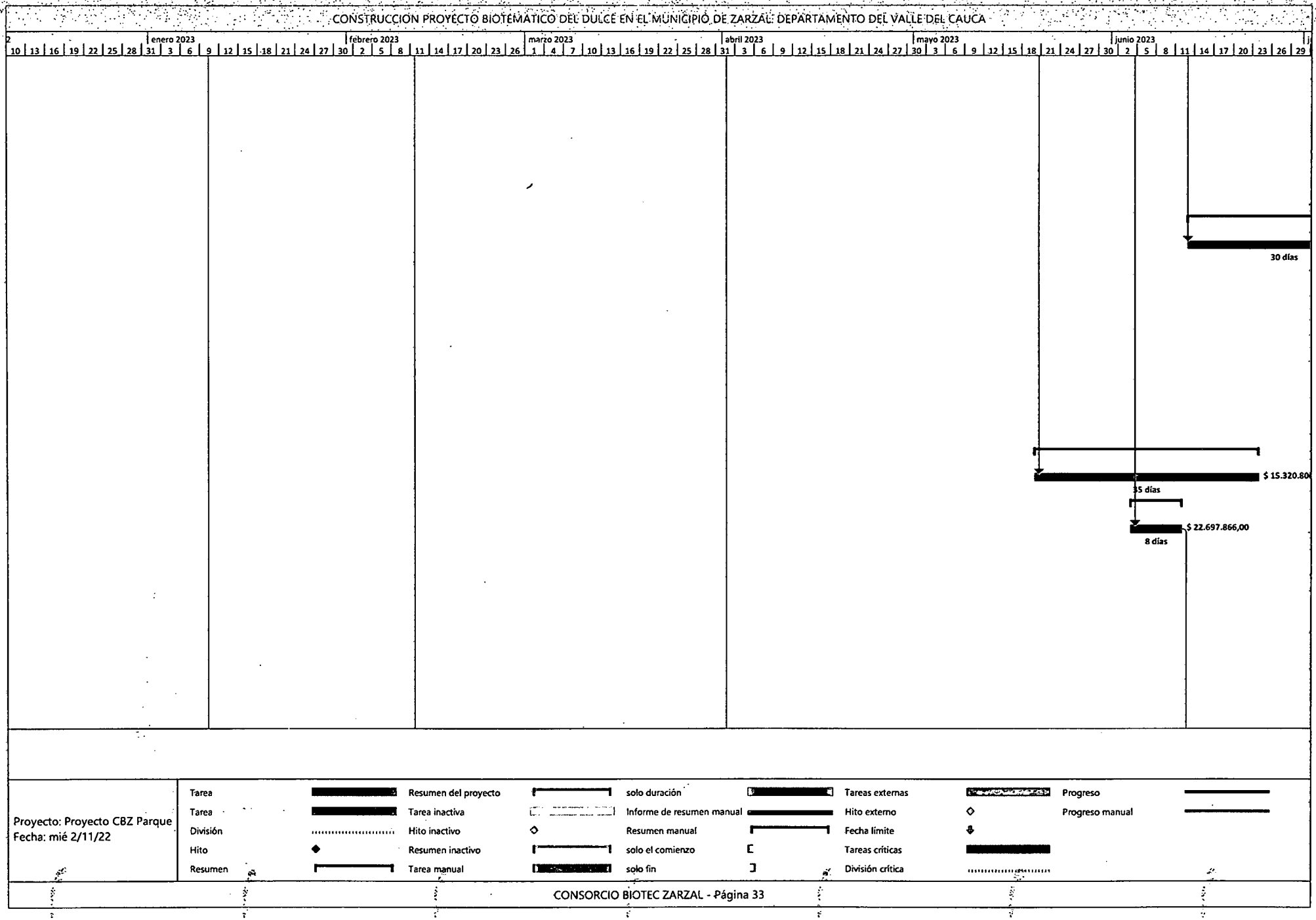
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

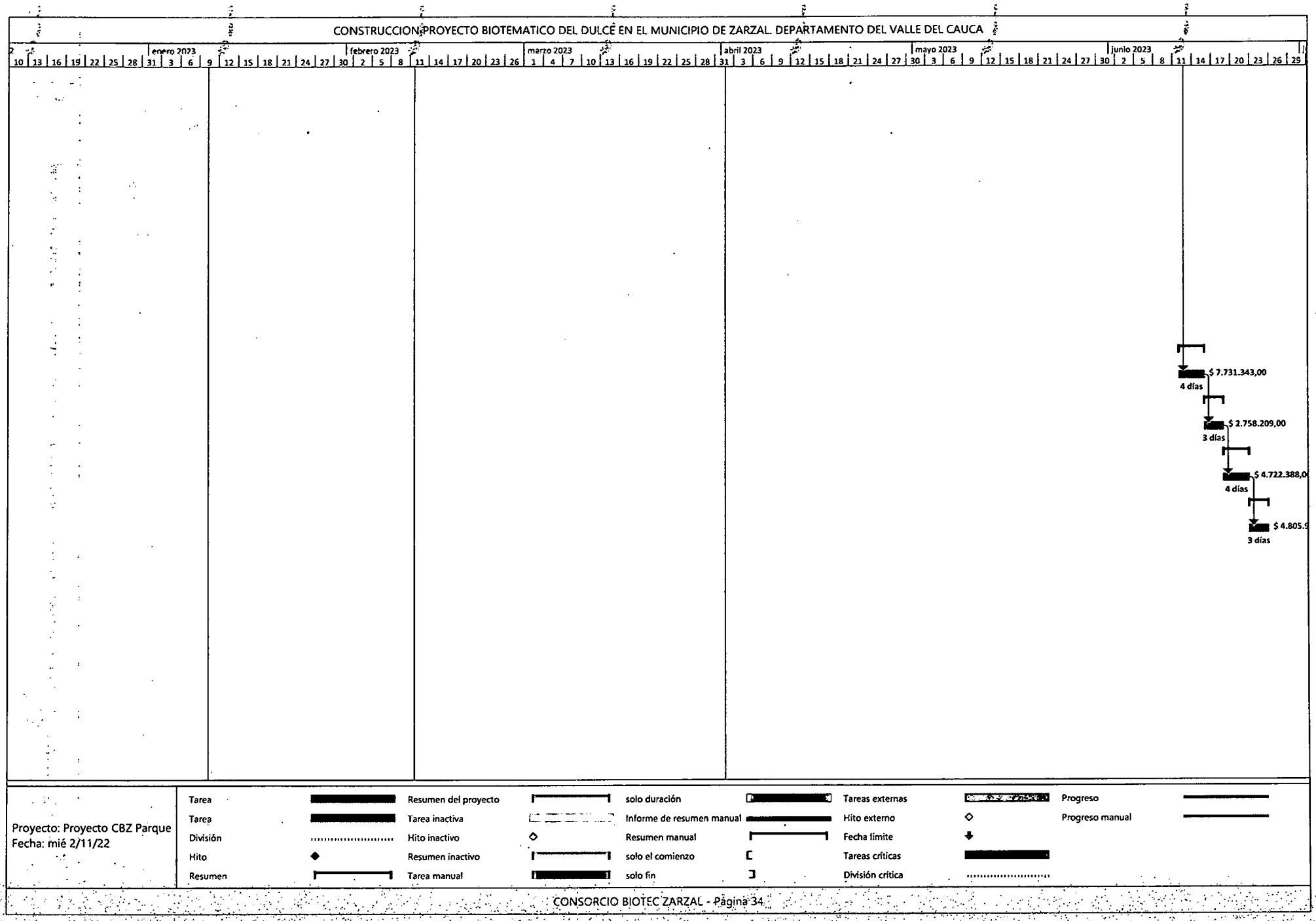
Tarea	Résumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica

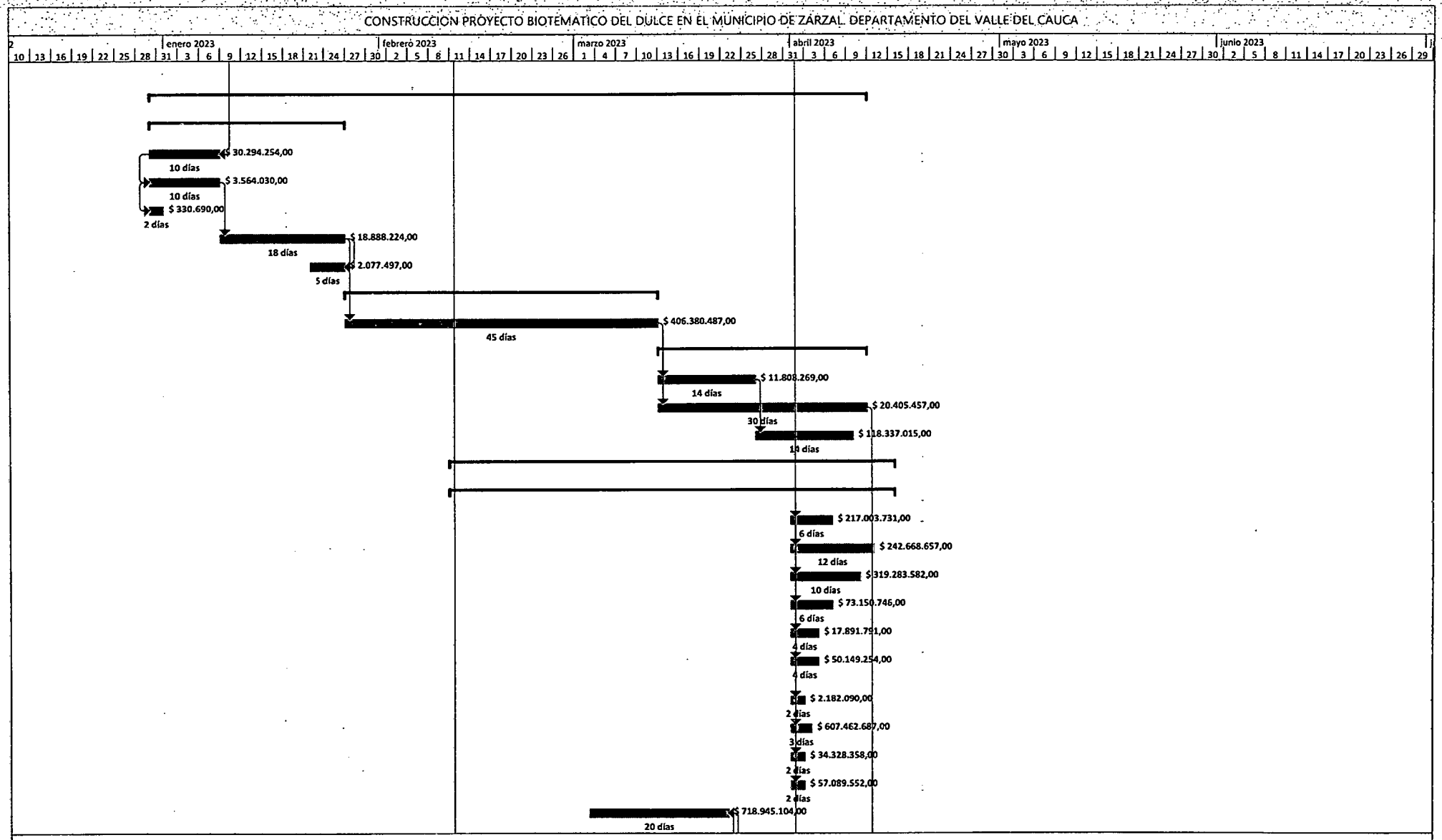

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 8.231.679,00
$ 12.123.007,00
8 días
$ 26.445.958,00
28 días
$ 37.495.881,00
23 días
$ 6.320.299,00
6 días
$ 86.805.970,00
2 días
$ 34.149.254,00
12 días
$ 17.946.269,00
5 días
$ 6.722.388,00
6 días
$ 20.552.597,00
20 días
$ 4.417.910,00
1 día
$ 1.576.119,00
1 día
$ 2.698.507,00
2 días
$ 2.746.269,00
3 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea inactiva
División
Hito
Hito inactivo
Hito inactivo
Resumen
Resumen inactivo
Tarea manual
Resumen del proyecto
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

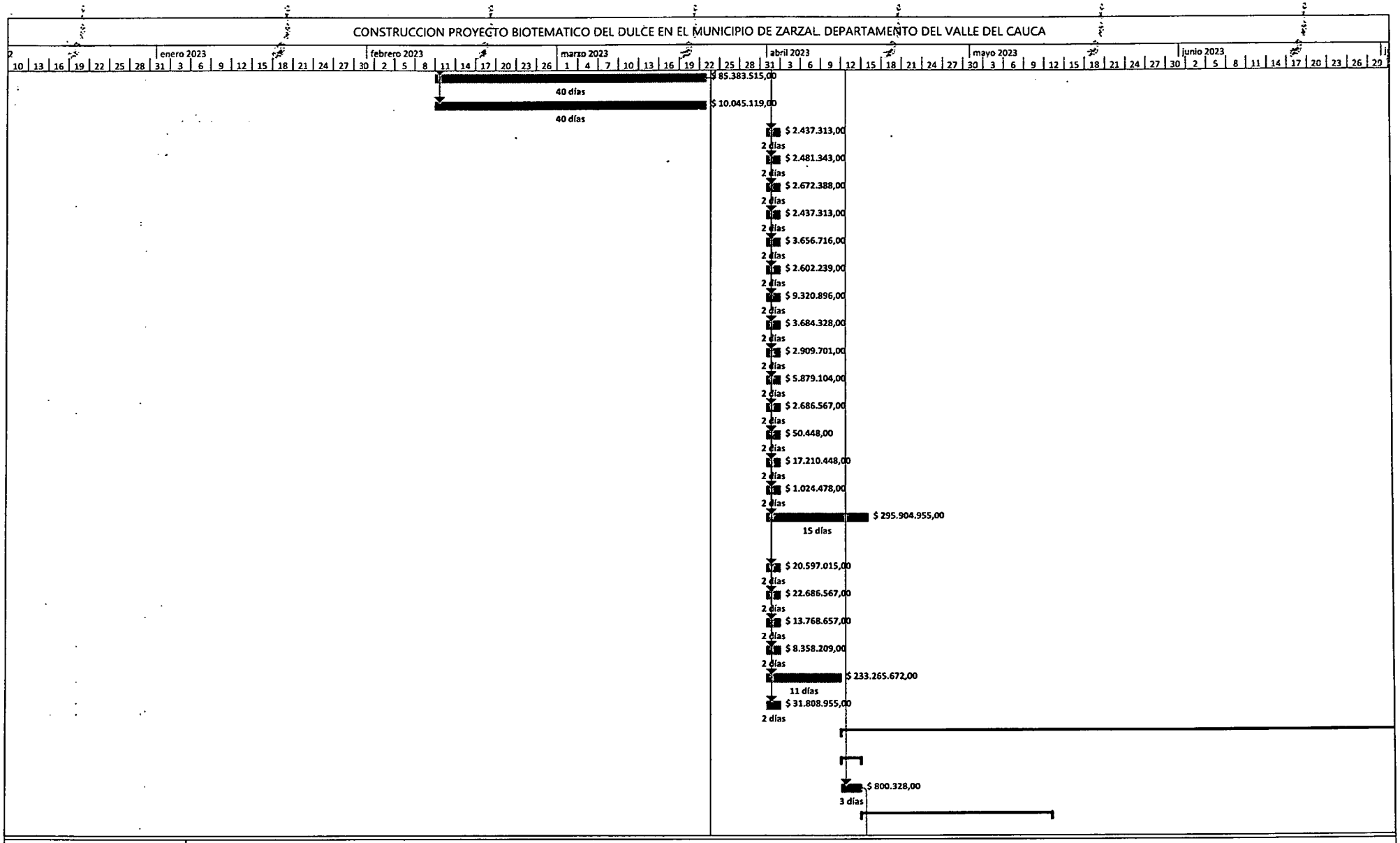

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 9.172.400,00
12 días
$ 42.270.627,00
13 días
$ 1.995.676,00
5 días
$ 3.595.048,00
5 días
$ 18.462.615,00
$ 2.114.825,00
$ 7.730.675,00
30 días
$ 2.170.644,00
3 días
$ 10.547.288,00
2 días
$ 3.339.331,00
2 días
$ 1.262.633,00
2 días
$ 21.589.627,00
30 días
$ 10.003.209,00
10 días
$ 3.359.104,00
8 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
40 días
$ 55.105.641,00
13 días
$ 16.519.164,00
5 días
$ 1.723.881,00
15 días
$ 62.490.358,00
1 día
$ 773.134,00
6 días
$ 4.513.433,00
8 días
$ 14.982.090,00
12 días
$ 9.973.433,00
4 días
$ 3.713.134,00
4 días
$ 6.180.896,00
8 días
4 días
6 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

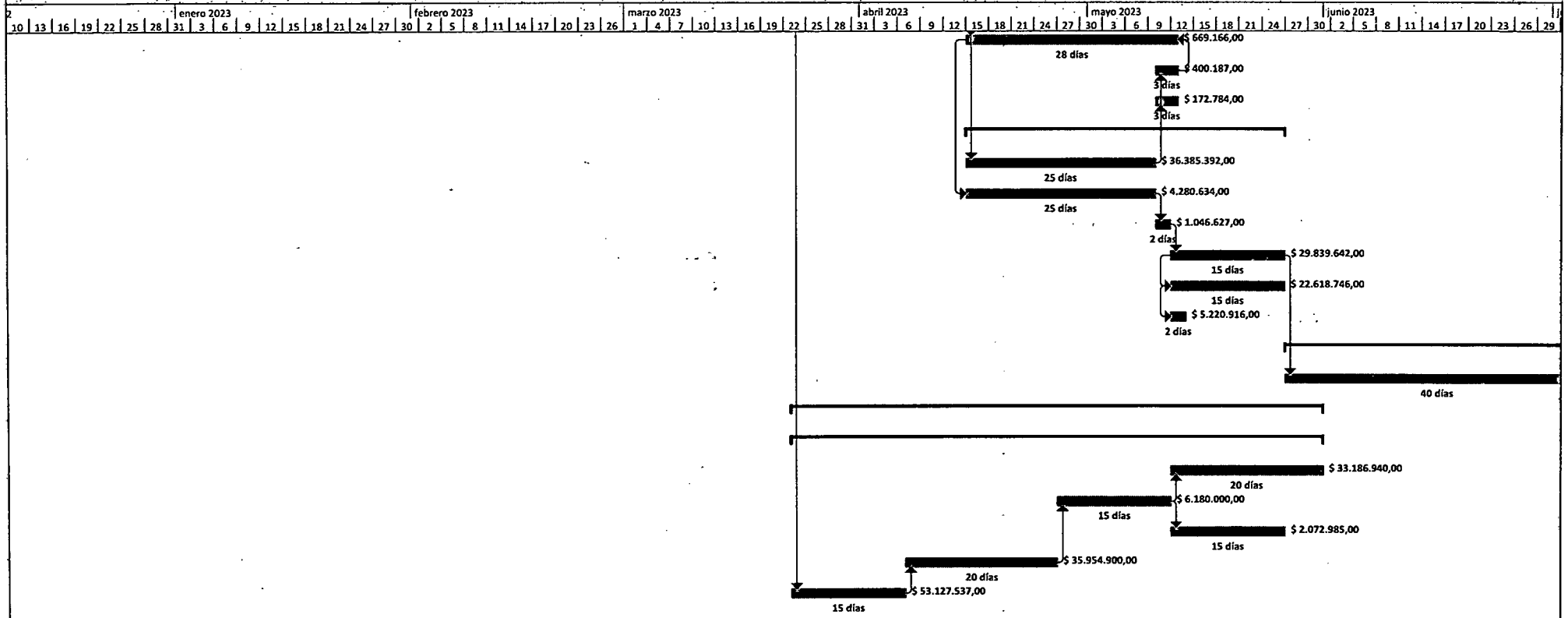

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL: DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
30 días
$ 15.320.80
35 días
$ 22.697.866,00
8 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 7.731.343,00
4 días
$ 2.758.209,00
3 días
$ 4.722.388,0
4 días
$ 4.805.9
3 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 30.294.254,00
10 días
$ 3.564.030,00
10 días
$ 330.690,00
2 días
$ 18.888.224,00
18 días
$ 2.077.497,00
5 días
$ 406.380.487,00
45 días
$ 11.808.269,00
14 días
$ 20.405.457,00
30 días
$ 118.337.015,00
14 días
$ 217.003.731,00
6 días
$ 242.668.657,00
12 días
$ 319.283.582,00
10 días
$ 73.150.746,00
6 días
$ 17.891.791,00
4 días
$ 50.149.254,00
4 días
$ 2.182.090,00
2 días
$ 607.462.687,00
3 días
$ 34.328.358,00
2 días
$ 57.089.552,00
2 días
$ 718.945.104,00
20 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

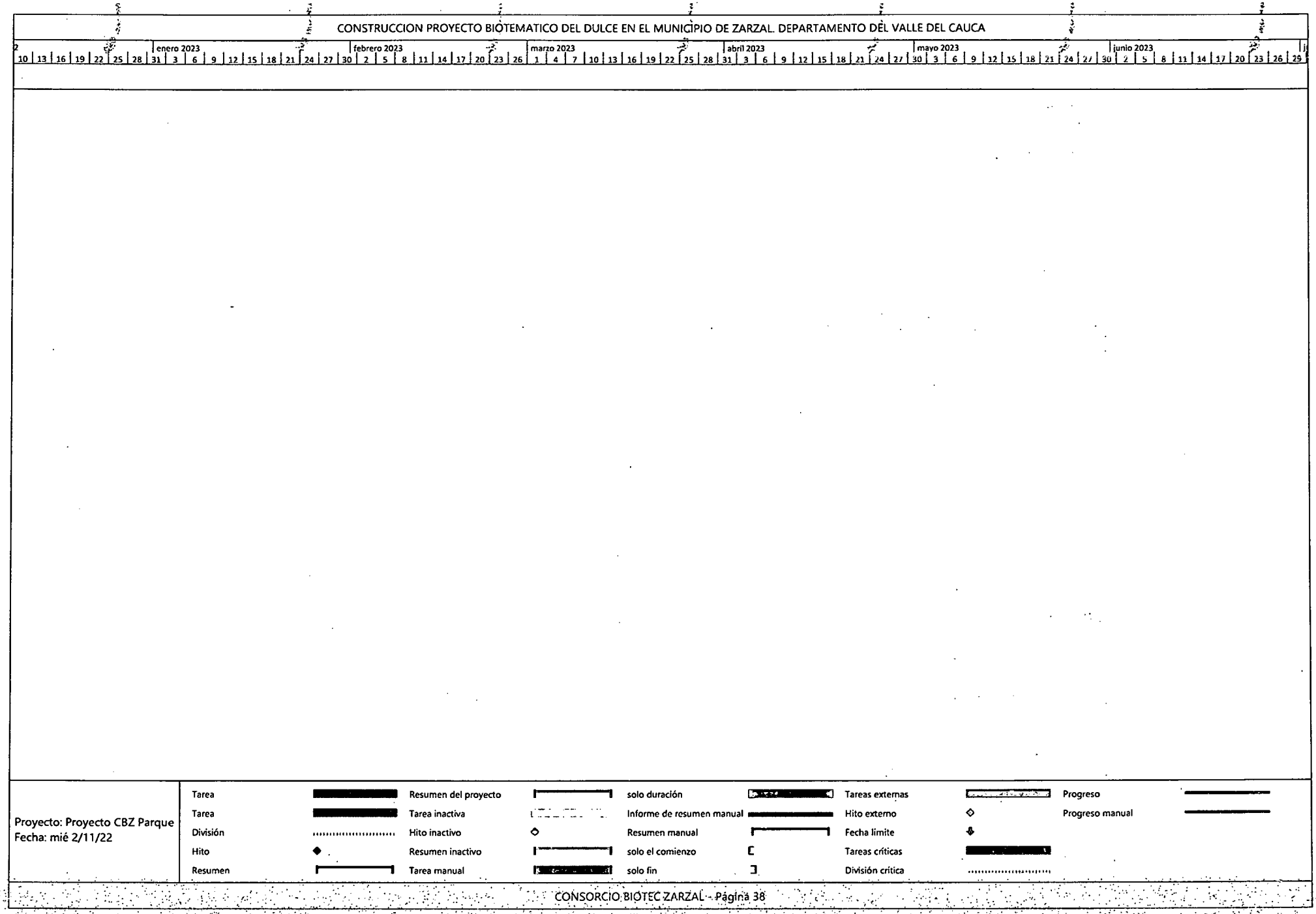

CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
$ 85.383.515,00
40 días
$ 10.045.119,00
40 días
$ 2.437.313,00
2 días
$ 2.481.343,00
2 días
$ 2.672.388,00
2 días
$ 2.437.313,00
2 días
$ 3.656.716,00
2 días
$ 2.602.239,00
2 días
$ 9.320.896,00
2 días
$ 3.684.328,00
2 días
$ 2.909.701,00
2 días
$ 5.879.104,00
2 días
$ 2.686.567,00
2 días
$ 50.448,00
2 días
$ 17.210.448,00
2 días
$ 1.024.478,00
2 días
$ 295.904.955,00
15 días
$ 20.597.015,00
2 días
$ 22.686.567,00
2 días
$ 13.768.657,00
2 días
$ 8.358.209,00
2 días
$ 233.265.672,00
11 días
$ 31.808.955,00
2 días
$ 800.328,00
3 días
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

CONSTRUCCIÓN PROYECTO BIOTEMATICÓ DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA



Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22

Tarea	Resumen del proyecto	solo duración	Tareas externas	Progreso			
Tarea	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Hito externo	Progreso manual			
División	Hito inactivo	Resumen manual	Fecha límite				
Hito	Resumen inactivo	solo el comienzo	Tareas críticas				
Resumen	Tarea manual	solo fin	División crítica				


CONSTRUCCION PROYECTO BIOTEMATICO DEL DULCE EN EL MUNICIPIO DE ZARZAL. DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
enero 2023
febrero 2023
marzo 2023
abril 2023
mayo 2023
junio 2023
Proyecto: Proyecto CBZ Parque
Fecha: mié 2/11/22
Tarea
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual