CONSORCIO EDIFICIO
HOSPITALARIO RISARALDA

CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE CONSULTA EXTERNA Y ADMINISTRACIÓN Y DE OBRAS DE URBANISMO EN SU ENTORNO INMEDIATO. ETAPA UNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA COMPLEJIDAD CAROLINA LARRARTE – NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS.

Número Contrato de Obra No: 244 DE 08/02/2023.
N° Contrato Secop II CO1, PCCNTR, 4338829



Informe Técnico No 032
De la ejecución técnica de la obra

CONTRATISTA:
CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA

DEL 1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 PEREIRA

INFORME PARCIAL DE OBRA Nº 32

TABLA DE CONTENIDO

Número Contrato de Obra No: 244 DE 08/02/2023 1

INFORME PARCIAL DE OBRAN.º 32 TABLA DE CONTENIDO 2

1. CAPITULO I: DESCRIPCION DELPROYECTO 4

1.1. GENERALIDADES 4

1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 4

1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO 5

1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 5

2. CAPITULO II: SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA 7

2.1. INFORMACIÓNGENERAL DEL CONTRATO 7

2.2. PROGRAMACION DE OBRA 8

3. INFORME GENERAL 8

3.1. OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL MES 9

3.1.1 FACHADAS Y VENTANERIA 9

3.1.2 INSTALACIÓN DE MUROS DIVISORIOS EN SUPERBOARD - INSTALACIÓN DE MEDIACAÑAS:11

3.2. SISTEMA DE REDES HIDRÁULICOS - SANITARIOS Y REDES DE VENTILACIÓN 13

3.3. SISTEMA HVAC 14

3.4. SISTEMA DE REDES ELÉCTRICAS 17

3.5. REDES EXTERNAS Y PAVIMENTACIÓN 18

3.6. GESTIÓN ARQUEOLOGÍA 23

3.7. GESTIÓN AMBIENTAL 24

3.8. PERSONAL ADMINISTRATIVO EN OBRA 25

	DEPARTAMENTO DEL RISARALDA **Secretaría de Salud** **Proceso de Obra Públicas e Infraestructura Física** **INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN DE OBRA** **Versión 0, Vigencia 1-2020**

CAPITULO I: DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1. GENERALIDADES

Construir el Hospital Regional de Alta Complejidad Carolina Larrarte – Nuestra Señora De Los Remedios en el departamento de Risaralda y garantizar su dotación, de forma que permita garantizar la atención integral, continua, oportuna, resolutiva con calidad en salud para la población de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Chocó.

1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El predio tiene un área total de 100.479 m2, destinados para el desarrollo del Hospital regional de alta complejidad Carolina Larrarte – Nuestra Señora de los Remedios, se localiza en suelo de expansión urbana del municipio de Pereira – Risaralda y hace parte del Plan Parcial Parque temático de Flora y Fauna, con modificación aprobada mediante el decreto 338 de 2022. El predio se emplaza en las coordenadas 4. 48´08" N, 75. 48´54" O a 1190 A 8 Km al Oeste del Aeropuerto internacional Matecaña desde el cual se llega tomando la Av. 30 de agosto hacia la vía nacional Pereira – Cartago, girando por el ingreso al Bio parque Ukumarí en un trayecto por vía veredal de 800 m.

El lote limita por el norte con la vía veredal que se proyecta como continuación de la Av. Las Américas Tramo 3, por el Este limita con predio público de zona de protección forestal, por el Sur con la vía proyectada Paralela banca Oeste, por el Oeste con la vía proyectada Av. Tacurumbi Tramo 2 y cierra al Nor-oeste con la vía proyectada Av. Las Américas Tramo 3 y con predio privado.



Ilustración 1 Localización del proyecto

1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Construcción del edificio de consulta externa y administración y de obras de urbanismo en su entorno inmediato. Etapa uno del hospital regional de alta complejidad Carolina Larrarte - nuestra señora de los remedios

1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El edificio de consulta externa se encuentra ubicado en el sector Sur-Este del lote, el edificio se compone de 3 niveles y un sótano.

1. Sótano, destinado a parqueaderos y áreas técnicas.
2. Nivel de acceso, consultorios y áreas de apoyo a consulta externa.
3. Nivel 2, destinado a uso de terapias, fisioterapia, cardio - pulmonar.
4. Nivel 3, destinado al uso de oficinas de todo el complejo y sus áreas de apoyo.

   El proyecto se conforma de una estructura tradicional en pórticos de concreto reforzado, el área de sótano se prevé en una excavación del terreno de aproximadamente 5 m. Las losas de entrepiso tienen una altura entre pisos acabados de 3.5m.

   -Los muros del proyecto en su gran mayoría, salvo algunos que se ubican en planos de detalles, en sistema Durapanel (paneles de poliestireno expandido EPS, integrado con mallas en acero galvanizado y acabado en ambas caras en mortero de 2.5 cm de espesor.

   -Cubierta metálica termoacústica tipo metecno o similar. Instalada sobre la losa de la terraza.

   -Los elementos de carpintería se deben suministrar e instalar acorde a la calidad y especificaciones correspondientes.

   -Pisos en concreto esmaltado para sótanos, piso general en baldosa de grano, enchapes específicos en Pie trato. Exteriores en piso en concreto HVE reforzado.

   -Acabados de muros en Pintura acrílica, vinílica y algunos especificados en detalle en enchape cerámico.

   -Fachadas en paneles según detalles.

   -Anden perimetral en losas gran formato de concreto de tráfico pesado, con dimensiones de 1 x 0,15 m, confinada por Sardinel prefabricado en concreto 0.20 x 0.50 x 0.80m.

CAPITULO II: SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA

1.5. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

El Hospital Regional, al ser de alta complejidad, contará con 10 unidades funcionales cómo: (I) cardiovascular adulta y pediátrica; (II) atención integral del cáncer adulto e infantil (UFCA) (UACAI); III) neurológico adulto y pediátrica; (IV) nefrológica; (v) trasplantes de órganos y tejidos; (VI) rehabilitación integral; (VII) del gran quemado; (VIII) medicina interna y subespecialidades; (IX) clínica del dolor; (x) unidad funcional Centro de Referencia en Trauma Mayor. El proyecto considera la construcción de un hospital con 330 camas de hospitalización, que incluyen 200 camas de medicina especializada contando con unidad de quemados, 78 camas de cuidados intensivos, 40 camas de cuidados intermedios y 12 de hospitalización parcial. Adicional a lo anterior, se contempla la oferta de servicios de apoyo diagnóstico y complementación terapéutica, contando con tac, mamografía, resonancia, colonoscopia, endoscopia, servicio de medicina nuclear, radioterapia, quimioterapia, hemodinámica, diálisis, rehabilitación pulmonar y cardiaca, entre otros. Así como la construcción de una unidad de consulta externa con 44 consultorios, y un Centro de Investigación y de Desarrollo de Tecnología y Talento Humano en Salud.

Estas unidades funcionales estarán encargadas de todo el proceso de producción y prestación de servicios de salud con sus respectivos procedimientos y actividades, incluyendo la atención administrativa demandada por el usuario. Esto comprende la definición de políticas institucionales de atención, precisar el tipo de recursos necesarios, las formas y características de la atención, y la dirección y prestación del servicio. Estas unidades permitirán abordar las patologías y diagnósticos de alta complejidad y alto costo de la población de los cuatro departamentos. Además, contaran con profesionales, especialistas y subespecialistas altamente competentes

y de grandes calidades humanas, apoyados por tecnología de última generación en un escenario de formación académica e investigación.

Lo anterior permitirá que el HRAC sea referente de la red pública hospitalaria y de esta forma, complementar la atención en salud y satisfacer la necesidad de los servicios de alta complejidad y alto costo necesarios en la región.

Para el cumplimiento del programa de áreas y necesidades del proyecto está planteado el desarrollo de 4 edificios, uno de ocho pisos y un sótano el cual abarcará unos 45 mil m2 el cual irá con cimentación de pilotes a profundidades mayores a 5metros bajo el sótano, y los restante edificios tendrán 2 pisos y un sótano todos de 5 mil m2 que contaran con zapatas en concreto de una profundidad adicional de uno a cuatro metros de profundidad, como complemento de lo anterior, se ejecutaran obras de urbanismo, internas en el predio, que incluyen áreas para vidas, andenes, zonas verdes y parqueaderos en superficie (5)

1.6. PROGRAMACION DE OBRA

El informe de programación al 15 de diciembre de 2025, transcurrido 962 días desde la fecha de inicio, equivalen al 98,46% del plazo contractual, se tiene una programación acumulada de $73.351.593.143 que equivale al 97,28%, y una registra una ejecución obra por un valor acumulado de $58.730.012.396 que representa el 77,89% de la inversión total a realizar.

2. INFORME GENERAL

Para el caso de los sumideros falta la llegada de las rejillas y para las cajas las tapas, puesto que el proveedor solo hizo entrega del 60% de los elementos solicitados, situación que ya está siendo atendida para contar con el material restante en el menor tiempo posible.

Durante el mes de diciembre se realizaron avances en las actividades de urbanismo, principalmente en actividades para la construcción de las vías del proyecto en asfalto, lo mismos que conformación de andenes y riego y compactación de subbase para este, redes eléctricas entre p23-p24 y p25 y comunicaciones en las zonas exteriores al edificio, redes hidrosanitarias de ALL con sus respectivas cámaras y cajas de inspección, en costado sur, faltando solo la caja de inspección de ALL No 02.
Se dio termino a las conexiones de las redes de aguas lluvias en el costado sur, para las restantes se realizó la construcción de los cárcamos de los sumideros ubicados en la vía.

La totalidad de las cajas y sumideros se culminó la última semana del mes.

2.1. OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL MES

2.1.1 FACHADAS Y VENTANERIA:



Fachada norte



Fachada sur



Fachada oeste

Se continua con los trabajos en las fachadas donde se vienen desarrollando los trabajos de acabados pintura y detalles en ventanería, presentando un avance significativo. En el período pasado se culminó la Pintura con textura en madera en el volumen Nor - Occidental y se intervino modulo primer piso con textura en madera en costado norte. En la fachada Oriental, se instalaron los corta soles. Se continúa con los trabajos en la fachada sur, donde se viene cubriendo la mayoría de la superficie con icopor junto con la respectiva corrección de filos e instalación de vidrios.

En comité de obra se realizó la recomendación sobre cerramiento de persianas de fachada haciendo claridad, que esta recomendación no obedece a requerimientos del sistema HVAC, sino a una consideración bioclimática, buscando evitar acumulación de aire caliente sobre cielos falsos y la consecuente presencia de humedad o goteos.

Se realizó la instalación de toda la ventanería en aluminio en vano central del segundo piso y se va a iniciar la pintura en sikoplast para continuar con la instalación de vidrios.

2.1.2 INSTALACIÓN DE MUROS DIVISORIOS EN SUPERBOARD - INSTALACIÓN DE MEDIACAÑAS:

En el mes de diciembre se dio un avance en la terminación de instalación de muros superboard a 1 cara en piso 2 faltantes y se culminó con el reforzamiento de muros que presentaban fallas por corte indebido de elementos estructurales, se está terminando la instalando las carteras en las puertas que van en aluminio. Se finalizó la instalación de mediacaña de piso 1 y piso 2, se tienen ejecutados un 95 % aproximadamente. en áreas de baños, salas de procedimiento, cuartos de aseo, trabajo sucio, trabajo limpio, toma de muestras ginecológicas, consultorios odontología, esterilización en Piso 2.
Se continúa trabajando en la instalación de guarda escobas en costado norte de piso 1, el destroncado y pulida de piso en baldosa terrazo en consultorios de costado norte en piso 1 y pasillo principal de consultorios en costado norte del mismo se concluyó.




Destroncado y pulida de piso en terrazo piso 1 consultorios y pasillo costado norte

2.2. SISTEMA DE REDES HIDRÁULICOS - SANITARIOS Y REDES DE VENTILACIÓN:

En cuanto a las redes hidrosanitarias, se terminaron los pases en muros y losas (sótano y pisos 3). Se inició la instalación de las redes HS en tercer piso y la instalación de bajantes de redes de HS y ventilación, para posteriormente dar paso al inicio de los muros livianos de tercer piso.
Se realizaron las reconexiones en sótano de redes que fueron desconectadas por interferencias con ductos HVAC de lámina galvanizada.

2.3. SISTEMA HVAC

En edificio se ejecutaron redes de HVAC agua fría en pisos 1 y 2 los cuales se encuentran en un 85%, faltando solo las conexiones a Fancoils y la instalación de estos, las redes eléctricas en pasillos de piso 2 y en sótano las redes de subestación, las cuales aún se están ejecutando. Se ejecutaron núcleos para los pases de tuberías de redes hidrosanitarias en piso 3, posteriormente se realizará la construcción de la primera cara de muros livianos y se instalaran todas las redes que van en estos muros, también se ejecutaron algunos núcleos en los muros de sótano para desagüe de las aguas lluvias de este.

El plan de instalación inicial de los equipos de HVAC entregado por el subcontratista establece la terminación de estas actividades para el 16 de febrero; sin embargo, manifiestan que las obras civiles presentan atrasos que dificultan el cumplimiento en la fecha programada, que los obligan a reprogramar la fecha de culminación para el 30 de mayo de 2026.
La interventoría señala que es necesario garantizar la ejecución de las obras civiles para asegurar el cumplimiento del plan de trabajo de instalación y puesta en marcha del sistema HVAC. Ante esta situación, y con el fin de establecer compromisos que permitan realizar las obras civiles requeridas según las necesidades específicas para la correcta instalación de los equipos HVAC, se programa una reunión virtual entre el contratista, la interventoría y el subcontratista de Global para el próximo lunes 15 de diciembre a las 8:00 a.m.

La interventoría comenta que de los 106 equipos se tienen instalados 40 (sin conexión), cuando en la programación se indica que el 15 de diciembre se tiene la totalidad instalada. El contratista dice que esta demora se debe a que el subcontratista inició 10 días después de lo acordado en la programación, por temas de acuerdos económicos.

La interventoría menciona que en la medida que se instalen equipos se pueden ir estructurando los cielos, es una actividad que genera incomodidad pero que se debe hacer para no generar atrasos en esta actividad. No se debe cerrar con las láminas hasta que se hagan las conexiones de las tuberías.

Se indicó en comité de obra que en la segunda semana de enero se tiene programado iniciar con las conexiones de los equipos a las redes. Esto se debe a que Inserim (empresa subcontratada para realizar la instalación de las redes y conexiones de los equipos) ya no continuará en el proyecto, por lo que esta actividad tuvo que ser contratada con Global. Las cuadrillas de conexiones son independientes a las de la instalación de los equipos.





A la izq se observan los damper y la red HVAC, a la derecha se observa Fancoil instalado

Es importante tener presente que, para la calibración de los equipos con el voltaje de uso, se debe contar con el suministro de energía definitivo por parte de la empresa de servicio de energía de Pereira a través de la conexión a la red por la cámara eléctrica P-25, actividad que no depende del contratista.

El montaje del chiller tarda un mes aproximadamente. Los 3.5 meses restantes solicitados se requieren para la ejecución de las actividades posteriores a la instalación de los equipos.

2.4. SISTEMA DE REDES ELÉCTRICAS:

Se avanza de manera significativa en las actividades de redes eléctricas por bandejas en pasillos principalmente, en segundo piso, y se tiene un 95% aprox. de las redes eléctricas de primer piso.
En sótano se está finalizando la instalación de los cables de alimentación de los tableros de subestación y se realizó el cerramiento de esta.
En primer piso se tiene un ejecutado en un 99% aprox. el alambrado de las redes electicas y la instalación de aparatos (Interruptores y toma corrientes).

Instalación – Bandejas redes eléctricas piso 2



2.5. REDES EXTERNAS Y PAVIMENTACIÓN:

Para este período se terminó la construcción de la estructura del pavimento y pavimentación en asfalto caliente mezcla MDC-19 del as siguientes áreas:
Conexión de la vía principal con la vía del costado norte. Calzada del costado norte, lo mismo que la estructura, empalme entre calzada del costado norte y glorieta del costado occidental. Glorieta costado Occidental.



Aplicación mezcla asfáltica MDC-19, zona glorieta costado occidental

De esta forma finaliza en un 99% la pavimentación de las vías, faltando la intersección del costado norte con el occidental. Igualmente se realizó la pavimentación de 20 ml de pavimento en asfalto a mano de la cicloruta adyacente a la vía de acceso principal.
También se realizó el vaciado de la zapata del muro de contención de la rampa de acceso al sótano en el costado oriental, se proseguirá con la construcción del muro en bloque, luego los llenos y estructura del pavimento, construcción de cárcamo y finalmente el vaciado de las losas de pavimento rígido de acuerdo con los diseños de pavimento.

Se instaló la tubería de 4" PVC potable en el costado norte que estaba faltando y se llevó a cabo las pruebas de presión de la red externa de acueducto.
Se construyó el descole de aguas lluvias con el respectivo enrocado y se comunicaron los desagües de aguas lluvias del sótano a las cajas de inspección del costado sur, también construidas en este período.
Se dejó un paso vía preventivo para las futuras redes de acueducto y redes eléctricas.

Se realizó la construcción de los bordillos de la glorieta del costado occidental, se realizó corrección de alineamiento del sardinel de la vía del costado norte y se finaliza este, lo mismo que los tramos de empalmes con la glorieta y la vía de acceso principal. Se finalizo las redes de aguas lluvias y aguas negras del costado sur con las respectivas cámaras de inspección.



Trabajos para conexión de tuberías y cámaras y descole aguas lluvias

2.6. GESTIÓN ARQUEOLOGÍA:

El día 19 de noviembre se recibió la visita de los delegados del Ministerio de Salud, quienes acudieron con el propósito de conocer de primera mano los avances en el desarrollo del Plan de Manejo Arqueológico. Durante la jornada, se presentó de manera detallada el proceso que se ha venido adelantando, incluyendo los objetivos, metodologías empleadas, hallazgos relevantes y las medidas adoptadas para la protección y conservación del patrimonio arqueológico.

En el Laboratorio de Arqueología se lleva a cabo el lavado, secado, separación por tamaños, identificación de fragmentos diagnósticos, todo esto en el material cerámico que ha sido recuperado en las recolecciones Superficiales (R.S.), en las excavaciones de los cortes estratigráficos, en la excavación de los rasgos y salvamentos identificados.

El material recuperado debe ser fotografiado y dibujados para ser clasificado de acuerdo con las tipologías que se han definido para la región del cauca medio, apoyados en la propuesta de la investigación de Aerocafe.

En cuanto a los líticos, los criterios de clasificación y tipología se harán por variables tecnológicas, morfológicas funcionales, como atributos que permitirán generar mutua exclusión, en cada uno de los grupos elaborados como clasificación. El material óseo humano contará con una cuarteta básica donde se identifique cada uno de los ejemplares, su número y a que parte del esqueleto pertenece, en ellos también se determinará número mínimo de individuos. El material hallado durante el desarrollo del Plan de Manejo Arqueológico se encuentra almacenado en un espacio idóneo siguiendo los protocolos aprobados por el ICANH.

Durante el mes se realizan actividades de lavado, secado, separado, restauración, limpieza y clasificación en los elementos cerámicos, en la tabla de

clasificación se tiene en cuenta variedad de atributos, como los son Tecnológicos, estilísticos, funcionales, forma, técnicas de elaboración, entre otros, todo esto para tener una identificación completa de los elementos hallados.

2.7. GESTIÓN AMBIENTAL:

Durante la visita técnica adelantada por la profesional Katherine Gómez, contratista CARDER, se concluye: “Se evidencian 55 individuos sembrados con buen porte y vigor con alturas desde los 1,5 metros, algunas de las especies utilizadas son Ceiba, Yarumo Blanco, Cedro Negro y Guayacán Amarillo. La siembra se realizo en el mes de Octubre , se está implementando control físico para el ataque de la hormiga. Se recibe el establecimiento a la compensación forestal. Como recomendación se establece realizar los debidos mantenimientos y resembrar donde las plantas no sobrevivan y entregar los informes de mantenimiento”.

La visita fue atendida por la Ing. Forestal Ligia Maria Zapata en representación del Consorcio Edificio Hospitalario Risaralda, las ingenieras Heidy Hurtado y Bertha Cañon por parte de la EDUP y el Ing. Víctor Rodríguez por parte de la Interventoría.

2.8. PERSONAL ADMINISTRATIVO EN OBRA:

El personal con el que se cuenta durante el mes, en la ejecución de las actividades anteriormente descritas son el siguiente:

PERSONAL ADMINISTRATIVO	
ACTIVIDAD	**CANTIDAD**
Director de obra	1
Ingeniero coordinador de obra	1
Residente de Ingeniería	1
Ambiental	1
Auxiliares	2
Seguridad y salud en el trabajo	2
Arqueología	4
Social	1

Personal administrativo