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

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.

No. Contrato Secop II CO1, PCCNTR, 4338829



CONTRATISTA:

CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA

Informe Forestal No. 03

del 28 abril al 27 de mayo - 2024

PEREIRA

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

INTRODUCCIÓN

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del en el marco del desarrollo de los *"Estudios y Diseños para la construcción y dotación del Hospital Regional de Alta Complejidad para los departamentos de Caldas, Chocó, Quindío y Risaralda",* que adelanta el Consorcio para la Gobernación de Risaralda, se presenta el informe del Componente Ambiental denominado: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, como componente básico y contractual, contempla los métodos de manejo ambiental necesarios con fines de prevención, mitigación, compensación, control y corrección de los impactos negativos que pueden generarse a lo largo de la ejecución del proyecto. La metodología para desarrollar un plan de manejo ambiental (PMA) incluye la síntesis de información sobre las características ambientales y las actividades previas a la construcción del proyecto con el fin de implementar una evaluación cuantitativa del impacto y degradación ambiental que tales actividades pueden causar. Como parte del alcance del plan de manejo ambiental, es identificar las principales actividades de construcción del proyecto; identificar y evaluar los impactos ambientales que pueda generar el desarrollo del proyecto, además de proporcionar medidas de mitigación

El estudio de impacto ambiental EIA y plan de manejo ambiental PMA tiene como objetivo realizar la evaluación de impactos a generarse con el proyecto y proponer alternativas para la protección del medio ambiente y la racionalización del uso de los recursos naturales

3.13.1 OBJETIVOS

3.13.1.1Objetivo General

Realizar la evaluación de impactos en el campo forestal a generarse con proyecto y proponer alternativas para la conservación del medio ambiente y racionalización del uso de los recursos naturales, además de identificar la afectación y demanda del recurso forestal que exigen el trámite de permisos, autorizaciones o concesiones de tipo ambiental ante la Autoridad Ambiental.

3.13.1.2 Objetivos específicos

- Identificar la demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales por el proyecto.
- Identificar los permisos, concesiones o autorizaciones de tipo forestal requeridos para el proyecto.
- Realizar la identificación y evaluación de impactos ambientales en el “escenario con proyecto”.
- Formular medidas de mitigación, prevención, compensación y corrección, para las afectaciones generadas por la ejecución del proyecto así como de control y seguimiento.
- Realizar el mantenimiento de los individuos forestales a conservarse en el área del proyecto.
- Seguimiento el control de plagas y enfermedades presentes en el desarrollo del proyecto.

3.13.2 Descripción General del Proyecto

El proyecto estima la construcción de un hospital de alta complejidad con amplia capacidad de hospitalización, área de medicina especializada contando con unidad de quemados, de cuidados intensivos, de cuidados intermedios y hospitalización parcial. Adicional a lo anterior, se contempla la construcción de múltiples consultorios, además de 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. Además, el hospital contará con un Centro de Investigación y de Desarrollo de Tecnología y Talento Humano en Salud.

El proyecto de construcción del HRAC contempla la puesta en operación de 10 unidades funcionales, entendidas como un conjunto de unidades orgánico-funcionales 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.

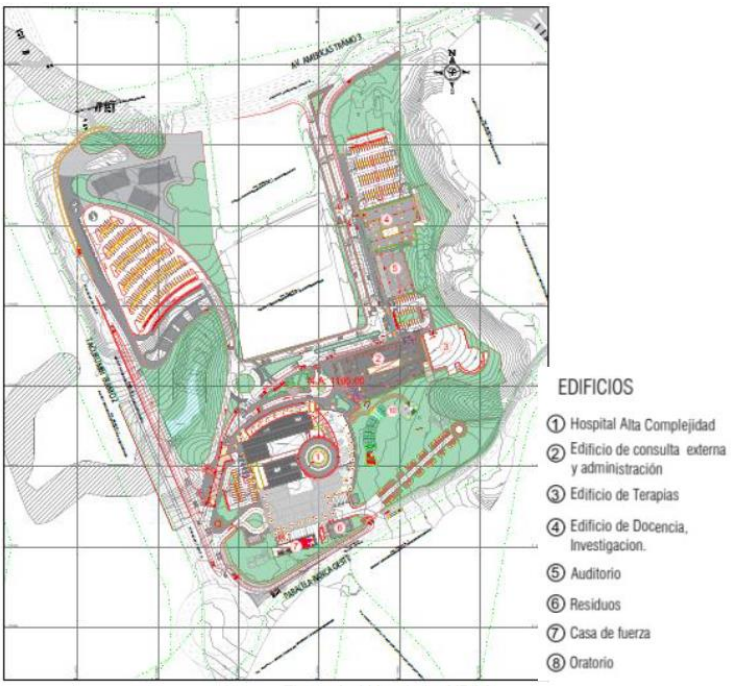


Figura 2. Urbanismo HRAC
Fuente: Consorcio Hospital Eje Cafetero, 2022

3.13.3 Componente Biótico

3.13.3.1. Demanda del componente biótico

Para este periodo de mayo, de acuerdo a programación de actividades, para el mantenimiento de los individuos sembrados como medida de compensación forestal se realizó el respectivo seguimiento y control de plagas y enfermedades, con el fin de reducir el riesgo de afectación a las especies sembradas, de acuerdo a esto se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

3.13.3.2 Factores Fisiológicos

3.13.3.2.1 Afectación del proceso de fotosíntesis: Implica una serie de reacciones físicas, químicas y enzimáticas, básicas para el óptimo crecimiento de los árboles, los factores que afectan la tasa fotosintética son del orden ambiental e internos de la propia planta, relacionados con la capacidad fisiológica del vegetal, el desarrollo radicular como agentes primarios y secundarios como el genotipo, los nutrientes, tipo de suelos, las relaciones hídricas, luz y vientos del área.

3.13.3.2.2 La respiración: Las plantas se encuentran en un medio no favorable de especies muy invasoras (pasto elefante), lo que produce un descenso en la formación y sostén de tejidos. Los factores que inciden en la respiración son: la luz, la temperatura, la atmósfera del suelo, el agua y la nutrición.

3.13.3.2.3 Sistema radical: Las raíces tiene una triple función, anclaje, absorción de nutrientes y agua. Para el presente periodo de mayo, los árboles presentan un mejor desarrollo por cuanto la temporada de lluvias presentes ayudan a un mejor desarrollo radicular que se refleja en una mayor proliferación del sistema aéreo de la planta(renuevos de hojas).

3.13.4 Permisos ambientales sobre componente biótico

La erradicación de elementos forestales con diámetro a la altura del pecho mayor a 10 cm requiere de permiso de aprovechamiento forestal.

Al igual que para la demarcación de suelos de protección, la gobernación de Risaralda en el proceso de solicitud de permisos ambientales realizada para la adecuación del predio ya descrito adelantó este trámite, en el cual solicitó el aprovechamiento o erradicación de todos los individuos forestales existentes por fuera de los suelos de protección.

Para este permiso la Resolución No 1631 de agosto de 2021, estableció una vigencia de un año, con posibilidad de prórroga de un año adicional (Parágrafo Primero de la Resolución), por lo cual y dado que a la fecha transcurrió el año otorgando y no se ha ejecutado el aprovechamiento se realizó la solicitud de prórroga por un año más, mediante el oficio No 14348 del 26 de julio de 2022, obteniendo la Resolución 4968 de 2022 que otorga doce (12) meses más al permiso de aprovechamiento forestal.

De acuerdo a la trazabilidad para este periodo, se continua con el seguimiento a los oficios en mención:

1. Envío de oficio de reliquidación de la Resolución No 1631 de agosto 27 de 2021, enviado el 16 de abril de 2024 a la Interventoría del proyecto CEHR-228, por parte del Consorcio Edificio Hospitalario Risaralda.

2. Oficio enviado a la Gerencia del Proyecto HRAC - EDUR radicado No.CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 el día 18 de abril de 2024, por parte del Consorcio Interventoría Alta Complejidad, solicitando la reliquidación de la Compensación Forestal.

3.13.5 Identificación de impactos ambientales

La identificación de impactos ambientales se realiza con el fin de determinar la interacción o afectación para cada uno de los componentes ambientales del medio abiótico, biótico y socioeconómico en el área de influencia del proyecto. Estos fueron definidos siguiendo el Listado de Impactos Ambientales Específicos en el Marco del Licenciamiento Ambiental expedido por la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020

MEDIO	COMPONENTE	CATEGORÍA DE IMPACTOS	DEFINICIÓN	IMPACTOS ESTANDARIZADOS
Biótico	Flora	Alteración a comunidades de flora	Cambio en las comunidades de flora como consecuencia de un proyecto, obra o actividad que generen: i) Disminución de individuos o ejemplares de una o más especies, ii) Modificación de poblaciones, iii) Cambio en su composición, estructura y función, iv) Fragmentación de ecosistemas, entre otras.	Pérdida de individuos de especies forestales

3.13.6 Evaluación de Impactos Ambientales

- De acuerdo a las actividades para este periodo, no se presenta remoción de individuos forestales ni de cobertura vegetal, lo que significa un **Impacto ambiental positivo**: los cambios que ocurren en el medio ambiente resultan favorables para el entorno, lo cual genera beneficios ambientales que son medibles y reconocibles (recolección de basura entre otros).

Conforme a las actividades e impactos identificados, en primer lugar, se realiza la interacción de estos aspectos con los componentes del ambiente que pueden resultar afectados para los medios abiótico, biótico y socioeconómico mediante la Matriz de Interacciones, obteniendo 31 relaciones, de las cuales 14 corresponden al medio abiótico, 4 al medio biótico y 13 al medio socioeconómico.

Lo que quiere decir que el proyecto tiene mayores efectos sobre los medios abiótico y socioeconómico, estos se pueden derivar de efectos que potencialicen condiciones o estados del medio o, lo contrario generar afectaciones, para lo cual, con base en estos resultados se realiza la evaluación de los impactos con la metodología anteriormente descrita, que permitirá determinar la Importancia Ambiental de dichas interacciones.

Para el componente forestal se tiene la siguiente evaluación:

MEDIO BIÓTICO		
Componente: Flora		
Impacto: Pérdida de individuos de especies forestales		
Importancia del impacto		
Actividad	Importancia Ambiental	
Rocería, limpieza y descapote	-41	MODERADO
Construcción de vías proyectadas	-33	MODERADO
Análisis de impacto		
La etapa de construcción del proyecto requiere de la remoción de pequeñas áreas de cobertura vegetal, desmonte y descapote, para realizar la adecuación de accesos y demás obras temporales generando una afectación a flora con una importancia ambiental de categoría **MODERADO**, debido a la fragmentación actual del área de influencia sin olvidar que a pesar del grado de intervención que estas presentan, aún son albergue de especies y cumplen de funciones como la protección de laderas y son reguladoras del recurso hídrico. Además, de la posible afectación a la conectividad ecológica funcional, que con la implementación de medidas apropiadas puede proporcionar ante la implementación del proyecto nuevas condiciones de conectividad.		

3.13.7. Programas de Manejo Ambiental

Lo programas de manejo ambiental formulados, contienen las acciones y medidas preventivas, de mitigación y contingencia que se deben implementar en la construcción del proyecto HOSPITAL REGIONAL DE ALTA COMPLEJIDAD Estos programas se presentan en fichas de fácil interpretación las cuales contiene el nombre del programa, objetivos, metas, acciones y medidas de manejo ambiental, así como el monitoreo, seguimiento y control del programa y los responsables en la ejecución.

En total, se presentan 16 fichas que contienen los programas dentro del PMA, estos hacen referencia al manejo de los residuos sólidos, medidas preventivas para evitar la contaminación de aire, ahorro y uso eficiente de agua y energía y demás acciones que permitan la ejecución segura de las obras frente a la salud tanto de los trabajadores como de la comunidad aledaña y el medio ambiente.

No. de ficha	Nombre programa	Impacto que atiende
PMAHRAC-01	Planeación y programación de intervenciones	-Generación y/o alteración de conflictos sociales
PMAHRAC-02	Programa de movilidad vehicular y peatonal	- Cambio en los tipos de movilidad - Modificación de la movilidad peatonal y vehicular
PMAHRAC-03	Programa de almacenamiento y manejo de materiales de construcción, no pétreos y agregados pétreos	- Cambios en las características físicas de las aguas superficiales
PMAHRAC-04	Programa de manejo de residuos sólidos ordinarios	- Cambios en las características físicas de las aguas superficiales -Generación y/o alteración de conflictos sociales -Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje
PMAHRAC-05	Programa de manejo de residuos sólidos peligrosos	- Cambios en las características físicas de las aguas superficiales -Generación y/o alteración de conflictos sociales -Cambios en las características químicas de las aguas superficiales
PMAHRAC-06	Programa de recolección, transporte y disposición de escombros	-Generación y/o alteración de conflictos sociales -Cambios en la morfología del terreno -Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje
PMAHRAC-07	Programa de control de ruido	-Cambio en los niveles de ruido -Incremento o disminución de la presión sonora
PMAHRAC-08	Programa de ahorro y uso eficiente del agua y energía	-Generación y/o alteración de conflictos sociales
PMAHRAC-09	Prevención de la contaminación de cuerpos hídricos	-Cambios en las características físicas de las aguas superficiales -Cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales -Cambios en las características químicas de las aguas superficiales
PMAHRAC-10	Programa de salud ocupacional	-Cambio en las características del mercado laboral actual en cuanto al tipo
PMAHRAC-11	Programa de orden y aseo en la obra	-Generación y/o alteración de conflictos sociales
PMAHRAC-12	Programa para la conservación del paisaje	-Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje
PMAHRAC-13	Programa de mantenimiento forestal	-Pérdida de individuos de especies forestales

Fuente: Omega & Asociados SAS, 2022

Las fichas correspondientes al componente forestal son la PMAHRAC -12 y PMAHRAC-13

3.13.8 Número de ficha: PMAHRAC – 12

	No. de ficha. PMAHRAC - 12	PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE Y EL RECURSO HÍDRICO

OBJETIVOS

- Minimizar y compensar el impacto en la calidad visual del paisaje para evitar su deterioro y conservar su valor como recurso ante el desarrollo del proyecto.
- Recuperar la calidad visual del paisaje de las zonas afectadas por las obras.

METAS

- Revegetalizar por lo menos el 80% de las áreas donde no haya construcciones del proyecto.
- Despejar en su totalidad los frentes de obra de materiales que generen afectaciones a la calidad paisajística.

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

El paisaje, entendido como la expresión física de los ecosistemas, está sometido de manera permanente a cambios en su modelado y en sus elementos perceptibles, por la influencia de factores naturales relacionados con procesos geoquímicos y biogeoquímicos. Sin embargo, las modificaciones más drásticas del paisaje, por la celeridad con que pueden ser producidos, son las inducidas por actividades humanas como el desarrollo de proyecto urbanísticos.

Con el fin de mitigar la afectación a la calidad visual paisajística se hace necesario implementar medidas de que permitan la menor incidencia sobre la calidad visual del paisaje y condiciones naturales del medio. Por tal razón, se hace necesario:

- Realizar la limpieza periódica de los frentes de obra, preferiblemente una vez terminadas las jornadas de trabajo.
- Cumplir con las medidas de acopio presentadas en el PMA para residuos sólidos
- Planificar los movimientos de tierras teniendo en cuenta la topografía natural del terreno
- Recuperar las áreas intervenidas mediante la restauración del suelo y la cobertura vegetal. En esta recuperación se reintegrará suelo y material removido durante las obras.
- Realizar labores de mantenimiento de zonas verdes y áreas revegetalizadas.

- Cerramiento del suelo de protección definido para evitar posibles afectaciones al área demarcada.

Se ha de capacitar al personal obrero en acciones de manejo de la calidad paisajística, con el fin de que sus acciones se desarrollen en orden de acuerdo con las medidas establecidas, generando ambientes laborales limpios y amigables con el paisaje y medio ambiente.

MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL			
Nombre del indicador	Unidad de medida	Frecuencia	Fórmula y metodología de cálculo
PMAHRAC -12-01	Número	Semestral	Área revegetalizada exitosamente m2 o ha / Área en m2 o ha revegetalizada) x 100
PMAHRAC -12-02	Número	Semestral	Capacitaciones programadas/capacitaciones realizadas

RECOMENDACIONES GENERALES

- ✓ La tala, poda, trasplante o traslado de especies, requiere la obtención de los respectivos permisos ante la autoridad ambiental. Deben efectuarse por parte de personal capacitado y con experiencia para este tipo de trabajo.
- ✓ Se debe evitar la circulación de vehículos por zonas verdes. Para ello en la etapa de preconstrucción se debe adecuar los accesos requeridos.
- ✓ Evitar la utilización de las zonas verdes para el almacenamiento de materiales. Lo anterior sólo podrá realizarse en caso de no contar con otra alternativa; para ello debe hacer de manera anticipada la protección de la cobertura vegetal, en el descapote y almacenamiento del material orgánico del suelo para su posterior reconfiguración.
- ✓ El personal asignado para el cuidado y manejo de las zonas verdes debe estar capacitado para ello.
- ✓ Los suelos de protección deben ser demarcados y definidos como franjas forestales protectoras por parte de la CARDER, estos deben ser enriquecidos con especies forestales y su uso estará única y exclusivamente para la protección. Se permite la implementación de senderos por fuera de los 15 m de conservación estricta.

RESPONSABLE

- El ejecutor del proyecto
- Supervisor ambiental y de seguridad

Para el periodo del mes de mayo, se realizaron las siguientes actividades de acuerdo a la ficha en mención:

3.13.8.1 Semana del 01 al 07 de mayo de 2024

Durante la semana correspondiente al presente informe, se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración del informe Forestal semanal No. 49 correspondiente al periodo comprendido del 1 al 7 de mayo del 2024.

2. Visita al EDUR para seguimiento al oficio enviado a la Gerencia del Proyecto HRAC - EDUR radicado No.CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 el día 18 de abril de 2024, solicitando la reliquidación de la Compensación Forestal.

3. Actividad de control Zancudo y plagas en general en instalaciones de oficinas y campamento del Consorcio el día 07 de mayo de 2024.

4. Recibo de propuestas para programación de mantenimiento forestal, para dar comienzo en el mes de mayo de 2024, una vez sean revisados los documentos exigidos por la entidad contratante y que cumplan con todos los requisitos.

5.Continuación al seguimiento y ubicación de focos de infección de hormigueros para su posterior erradicación.

6. Recorridos de campo para seguimiento del componente forestal de la obra.

7. Actividad de rocería en el sector de parqueaderos de la obra, con el fín de eliminar vegetación invasora (pasto elefante)

8. Asistencia al Comité Técnico semanal

3.13.8.2 Semana del 08 al 14 de mayo de 2024

Durante la semana correspondiente al presente informe, se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración del informe Forestal semanal No. 50 correspondiente al periodo comprendido del 08 al 14 de mayo del 2024.

2. Seguimiento al oficio enviado a la Gerencia del Proyecto HRAC - EDUR radicado No.CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 el día 18 de abril de 2024, solicitando la reliquidación de la Compensación Forestal.

3. Actividad de fertilización foliar en algunos individuos. Los fertilizantes foliares orgánicos son aquellos que provienen de fuentes naturales y contienen nutrientes en formas orgánicas, como aminoácidos, ácidos húmicos y fúlvicos, y extractos de algas. Estos fertilizantes ofrecen varios beneficios para las plantas, tales como:

Mejora de la absorción y transporte de nutrientes dentro de la planta.

Estimulación de la actividad microbiana del suelo, mejorando así la disponibilidad de nutrientes.

Incremento de la tolerancia a condiciones adversas, como salinidad o sequía. Por las altas precipitaciones se encuentra pendiente esta actividad.

4. Recibo de propuestas para programación de mantenimiento forestal, para dar comienzo en el mes de mayo de 2024, una vez sean revisados los documentos exigidos por la entidad contratante y que cumplan con todos los requisitos.

5.Continuación al seguimiento y ubicación de focos de infección de hormigueros para su posterior erradicación.

6. Recorridos de campo para seguimiento del componente forestal de la obra.

7. Asistencia al Comité Técnico semanal

3.13.8.3 Semana del 15 al 21 mayo de 2024

Durante la semana correspondiente al presente informe, se realizaron las siguientes actividades y se presentan con sus respectivos anexos:

1. Elaboración del informe Forestal semanal No. 51 correspondiente al periodo comprendido del 15 al 21 de mayo del 2024.

2. Se continua el seguimiento al oficio enviado a la Gerencia del Proyecto HRAC - EDUR radicado No.CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 el día 18 de abril de 2024, solicitando la reliquidación de la Compensación Forestal.

3. Llamado a empresas que brindan la actividad de mantenimiento forestal, pero a la fecha no se han recibido ninguna propuesta económica y técnica para el mantenimiento forestal. Listado de empresas contactadas: 1. Prados y Jardines. 2. Podas y prados 3. Jaimar soluciones 4. Servicios verdes

4. Programación de Recorrido con el señor Fraybel Giraldo, para recibir propuesta económica y programación de mantenimiento forestal, una vez sean revisados los documentos exigidos por la entidad contratante y que cumplan con todos los requisitos.

5. Recorridos técnicos para observación de la compensación forestal

6.Continuación al seguimiento y ubicación de focos de infección de hormigueros para su posterior erradicación.

7. Recorridos de campo para seguimiento del componente forestal de la obra.

8. Asistencia al Comité Técnico semanal

3.13.8.4 Semana del 22 al 28 mayo de 2024

Durante la semana correspondiente al presente informe, se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración del informe Forestal semanal No. 52 correspondiente al periodo comprendido del 22 al 28 de mayo del 2024.

2.Se continua con el seguimiento al oficio enviado a la Gerencia del Proyecto HRAC - EDUR radicado No.CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 el día 18 de abril de 2024, solicitando la reliquidación de la Compensación Forestal. El cual se encuentra para las respectivas firmas (información recibida desde la gerencia del EDUR) correspondientes y ser enviado a la CARDER.

3. Recorrido por la obra con el señor Fraybel Giraldo, con el fin de solicitar la cotización de las siguientes actividades: 1. Poda de árbol de Saman (Samanea samán) cuya ramificación está interfiriendo con el desarrollo del edificio del HAC. 2. Rocería de alrededor de 9 Has. de todo tipo de vegetación, realizando el corte de vegetación superficial existente en el área de las obras. La rocería y limpieza se ejecutará en las zonas del proyecto (vías y locación u otras instalaciones) donde haya presencia de pasto y arbusto, para poder construir las obras, mejorar la visibilidad y presentación del entorno y para el control de insectos, entre otros. Aplicación de herbicida en todos los sitios de la obra para el control de malezas. 3. Mantenimiento forestal a los 36 individuos de la compensación forestal, consistente en las siguientes actividades:

Rocería: Se realizará la eliminación de la vegetación con fines de facilitar el laboreo y accesibilidad a los árboles; vegetación agresiva de especies no deseables y/o malezas que puedan impedir el desarrollo de las especies plantadas y evitar la competencia por agua, luz y nutrientes.

Banqueo: Acondicionamiento del terreno (terraza)en forma horizontal, para permitir que el árbol crezca perpendicularmente al terreno y tenga un desarrollo óptimo, evitando así posteriores volcamientos.

Replateo: Se eliminará todo tipo de malezas presentes en un diámetro de 1 metro alrededor de la base del tallo.

Fertilización: Aplicación de 100 gramos/ árbol de triple 15 a una distancia de 30 cm de la base del tallo.

Control fitosanitario: Métodos y técnicas para la prevención, control y eliminación o curación de las enfermedades de las plantas, procurando la estabilidad y bienestar del cultivo, dependiendo del tipo de plaga o enfermedad, se realizará un control cultural, control mecánico, control biológico y/o control químico de los individuos sembrados. A la espera de la propuesta económica por parte del señor Fraybel Giraldo."

4. Recorridos técnicos para observación de la compensación forestal

5.Continuación al seguimiento y ubicación de focos de infección de hormigueros para su posterior erradicación.

6. Recorridos de campo para seguimiento del componente forestal de la obra.

7. Asistencia al Comité Técnico semanal

3.13.9 Número de ficha: PMAHRAC-13 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO FORESTAL

	No. de ficha. PMAHRAC -13	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO FORESTAL

OBJETIVOS

Realizar el mantenimiento de los individuos forestales a conservarse en el área del proyecto

METAS

- Proporcionar las condiciones ambientales optimas para la conservación, desarrollo y protección de los individuos forestales

MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR

Actividades para el mantenimiento:

- **Rocería**: Consiste en el corte de especies de pastos y malezas a una altura inferior a 10cm; así mismo, la erradicación de plantas rastreras, trepadores y bejucos que podrían afectar el adecuado desarrollo de los árboles.
- **Plateo**: Consiste en eliminar toda la vegetación existente a una distancia de 60cm de radio alrededor de los árboles plantados.
- **Fertilización**: Realizar el correspondiente abono de nutrientes necesarios para los individuos forestales con el propósito de prevenir y corregir deficiencias nutricionales
- **Control fitosanitario**: realizar la vigilancia y control oportuno de cualquier síntoma o manifestación de ataque de patógenos y/o insectos que se manifieste en los individuos forestales, con el fin de realizar el correspondiente control de estos aspectos.

MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL

Nombre del indicador	Unidad de medida	Frecuencia	Fórmula y metodología de cálculo
PMAHRAC -13-02	Número	Semestral	(Mantenimiento de especies/Acciones corregidas)*100

RECOMENDACIONES GENERALES

- Es necesario visitar el lugar con determinado tiempo, semanal, mensual, bimestral o trimestral, esto con el fin de asegurar que las plantas se desarrollen en forma normal y/o detectar a tiempo, problemas que puedan afectar su sobrevivencia.
- En época seca, se deberían realizar riegos para la sobrevivencia de los individuos forestales de manera continua hasta que se inicie el nuevo período de lluvias

RESPONSABLE

- El ejecutor del proyecto
- Supervisor ambiental y de seguridad

Actividades realizadas en este periodo:

1. Se continúa con la liberación de lianas a individuos forestales.

2. Salida a campo de reconocimiento del área tomando puntos de georreferenciación

3. Observación a las especies forestales sembradas como actividad de compensación forestal.

4. Seguimiento y recorrido por la obra para localizar nuevas bocas de hormigueros que están afectando directamente el desarrollo de las especies sembradas, donde se realizarán las actividades propias para su erradicación.

Cabe anotar que se han contactado varias empresas que brindan servicios forestales, pero que a la fecha no han enviado ningún tipo de cotización técnico-económica para la realización de actividades forestales. Se relacionan empresas contactadas: 1. Prados y Jardines. 2. Podas y prados 3. Jaimar soluciones 4. Servicios verdes.

Actividades a realizar:

1. Poda de árbol de Saman (Samanea samán) cuya ramificación está interfiriendo con el desarrollo del edificio del HAC.

2. Rocería de alrededor de 9 Has. de todo tipo de vegetación, realizando el corte de vegetación superficial existente en el área de las obras. La rocería y limpieza se ejecutará en las zonas del proyecto (vías y locación u otras instalaciones) donde haya presencia de pasto y arbusto, para poder construir las obras, mejorar la visibilidad y presentación del entorno y para el control de insectos, entre otros. Aplicación de herbicida en todos los sitios de la obra para el control de malezas.

3. Mantenimiento forestal a los 36 individuos de la compensación forestal cuyas actividades comprenden:

Rocería: Se realizará la eliminación de la vegetación con fines de facilitar el laboreo y accesibilidad a los árboles; vegetación agresiva de especies no deseables y/o malezas que puedan impedir el desarrollo de las especies plantadas y evitar la competencia por agua, luz y nutrientes.

Banqueo: Acondicionamiento del terreno (terraza)en forma horizontal, para permitir que el árbol crezca perpendicularmente al terreno y tenga un desarrollo óptimo, evitando así posteriores volcamientos.

Replateo: Se eliminará todo tipo de malezas presentes en un diámetro de 1 metro alrededor de la base del tallo.

Fertilización: Aplicación de 100 gramos/ árbol de triple 15 a una distancia de 30 cm de la base del tallo. Aspersión de fertilizante foliar para una nutrición de la planta a través de las hojas, dosificación 200 Litros de agua / 2 ml de fertilizante.

Control fitosanitario: Métodos y técnicas para la prevención, control y eliminación o curación de las enfermedades de las plantas, procurando la estabilidad y bienestar del cultivo, dependiendo del tipo de plaga o enfermedad, se realizará un control cultural, control mecánico, control biológico y/o control químico de los individuos sembrados.

3.13.10 Comunicaciones internas y externas

El siguiente cuadro resume las comunicaciones enviadas por parte del área forestal del Consorcio Edificio Hospitalario Risaralda a la interventoría del proyecto.

Consecutivo	Asunto	Fecha
CEHR-228	Solicitud de reliquidación de la Compensación Forestal otorgada mediante la Resolución No 1631 de agosto 27 de 2021, prorrogada mediante la Resolución No. 4968 del 27 de septiembre del 2022. del proyecto en referencia	16-04-2024

El siguiente cuadro resume las comunicaciones recibidas

Consecutivo	Asunto	Fecha
CIAC-225	CD-CIAC-INTV-1394-2023-225-2024 GEON. AMBIENTAL-021-2023	18-04-2024

3.13.11 Anexo fotográfico

DEPARTAMENTO DEL RISARALDA
Secretaría de Salud

Proceso de Obra Públicas e Infraestructura Física

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE CONTRATISTA
Versión 0, Vigencia 1-2020

CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA	REGISTRO FOTOGRAFICO	DOCUMENTO CONTROLADO CÓDIGO: DEX_03-014 VERSIÓN: 01 FECHA: 28/04/2023 PÁGINA:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud** **GESTIÓN JÚRIDICA, CONTRATACIÓN** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Versión: 00	Vigencia: 05/2019

OBJETO: "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"

No. CONTRATO: No: 244 DE 08/02/2023

FECHA:	**7**	**5**	**2024**

FOTO No. 1-2-3-4-5







DESCRIPCIÓN:

Actividad de fumigación para control de zancudo y otras plagas (oficinas y en general campamento)

FOTO No. 6-7





DESCRIPCIÓN:

Rocería de pasto elefante en la zona de entrada a la obra, sector parqueaderos

ELABORÓ: **Carlos Humberto Carrión Tovar**

DEPARTAMENTO DEL RISARALDA
Secretaría de Salud

Proceso de Obra Públicas e Infraestructura Física

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE CONTRATISTA
Versión 0, Vigencia 1-2020

CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA	REGISTRO FOTOGRAFICO	DOCUMENTO CONTROLADO CÓDIGO: DEX_03-014 VERSIÓN: 01 FECHA: 28/04/2023 PÁGINA:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud** **GESTIÓN JÚRIDICA, CONTRATACIÓN** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Versión: 00	Vigencia: 05/2019

OBJETO: "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"

No. CONTRATO: No: 244 DE 08/02/2023

FECHA:	**7**	**5**	**2024**

FOTO No. 1



DESCRIPCIÓN:

Buena respuesta de rebrotes con la fertilización foliar

FOTO No. 2



DESCRIPCIÓN:

Producto orgánico de aplicación foliar

ELABORÓ: **Carlos Humberto Carrión Tovar**

DEPARTAMENTO DEL RISARALDA
Secretaría de Salud

Proceso de Obra Públicas e Infraestructura Física

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE CONTRATISTA
Versión 0, Vigencia 1-2020

CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA	REGISTRO FOTOGRAFICO	DOCUMENTO CONTROLADO CÓDIGO: DEX_03-014 VERSIÓN: 01 FECHA: 28/04/2023 PÁGINA:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud** **GESTIÓN JÚRIDICA, CONTRATACIÓN** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Versión: 00	Vigencia: 05/2019

OBJETO: "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"

No. CONTRATO: No: 244 DE 08/02/2023

FECHA:	**21**	**5**	**2024**

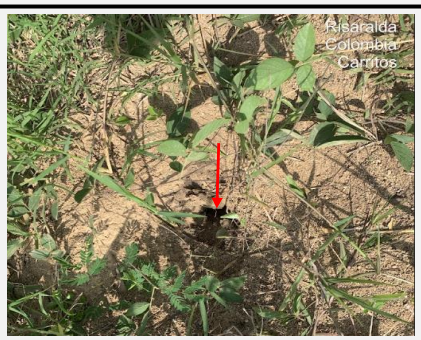
FOTO No. 1



DESCRIPCIÓN:

Vainillo (Senna spectabilis) con buena ramificación en el área basal

FOTO No. 2



DESCRIPCIÓN:

Arrieral bocas de entrada

ELABORÓ: **Carlos Humberto Carrión Tovar**

DEPARTAMENTO DEL RISARALDA
Secretaría de Salud

Proceso de Obra Públicas e Infraestructura Física

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE CONTRATISTA
Versión 0, Vigencia 1-2020

CONSORCIO EDIFICIO HOSPITALARIO RISARALDA	REGISTRO FOTOGRAFICO	DOCUMENTO CONTROLADO CÓDIGO: DEX_03-014 VERSIÓN: 01 FECHA: 28/04/2023 PÁGINA:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA Secretaría de Salud GESTIÓN JÚRIDICA, CONTRATACIÓN REGISTRO FOTOGRÁFICO
Versión: 00	Vigencia: 05/2019

OBJETO: "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"

No. CONTRATO: No: 244 DE 08/02/2023

FECHA:	28	5	2024

FOTO No. 1 - 2





DESCRIPCIÓN:

Especie Samán (Samanea saman) , cuyas ramas estan interfiriendo con el desarrollo de la obra

FOTO No. 3



DESCRIPCIÓN:

Pasto elefante (Pennisetum purpureum) presente en toda el área del proyecto

ELABORÓ: Carlos Humberto Carrión Tovar

Es el informe,

CARLOS HUMBERTO CARRION TOVAR
Ingeniero Forestal
CC.14´238.475