|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | | |
| CONCEPTO TÉCNICO No. | | | | PM-GA. {{CTecni}} | | FECHA: | | {{FECTCordinador}} |
| RADICADO N° | {{NRadicado}} del {{FechaRadi}} | | | | EXPEDIENTE No: | | PM-GA {{NumExp}} | |
| ASUNTO: | Práctica de una visita de evaluación de viabilidad técnica y ambiental para otorgar el permiso de producción y movilización de carbón vegetal a partir de un cultivo forestal (*{{nameProject}})* en respuesta al radicado {{NRadicado}} del {{FechaRadi}}. | | | | | | | |
| INTERESADO: | {{Nombre}}  {{TIdentificacion}}. {{NIdenticion}} | | | | | | | |
| LOCALIZACIÓN: | | Predio denominado {{Npredio}} localizado en la {{Ndivision}} en jurisdicción del municipio de {{MunPredio}} - Meta. | | | | | | |
| FECHA DE VISITA: | | | {{FVisita}} | | | | | |

1. **OBJETO Y RAZÓN DEL CONCEPTO TÉCNICO**

El presente Concepto Técnico se elabora de acuerdo a las observaciones realizadas durante la visita técnica de inspección ocular el día XX de XXXX al área del predio donde se encuentran establecidas las plantaciones comerciales de *XXXXXXXX* para verificar el establecimiento del cultivo forestal y que el área no presente ningún tipo de condicionante ambiental que imposibilite la producción y posterior movilización del carbón.

1. **ANTECEDENTES**

Radicado N° XXXXX del XX de XXXXX de XXXXX, de XXXX, presentan solicitud para la obtención del permiso de producción y movilización de carbón vegetal proveniente de las plantaciones comerciales de *XXXXXXXX,* ubicadas en los predios XXXXXX en la vereda XXXXX, jurisdicción del municipio de XXXXX y allegan la siguiente información:

1. **LOCALIZACIÓN**

La plantación forestal objeto de visita técnica de inspección ocular se ubica en los XXXXX en la vereda XXXXX, jurisdicción del municipio de XXXXXX, se resalta la siguiente información predial:

**Tabla N°1.** Ubicación del Área de Interés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del predio | Código catastral | Número de matricula |
| XXXX | XXXX | XXXX |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Fuente.** XXXX

**Imagen N°1.** Área de interés – aprovechamiento forestal

XXXXXXX

**Fuente.** Imagen Satelital Google Earth – Modificado por Cormacarena (2023)

1. **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Los señores XXXX, allegan a la corporación el Plan de Manejo Ambiental para la producción y movilización de carbón vegetal a partir de la plantación forestal de *XXXXXXX.*

Por lo tanto, se procede a evaluar el documento mencionado con el fin de determinar si cumple con lo mínimo requerido por esta corporación.

| **ÍTEM A DESARROLLAR** | **CUMPLE** | | **OBSERVACIÓN** |
| --- | --- | --- | --- |
| **SI** | **NO** |
| 1. INTRODUCCIÓN |  |  | XXXXXX |
| 2.OBJETIVO  2.1 Objetivos específicos |  |  | XXXXXXX |
| 4. LOCALIZACION |  |  | XXXXXXXX |
| 5. AREA DE CULTIVO |  |  | XXXXXXXX |
| 7. ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL |  |  | XXXXXXXX |
| 8. GENERALIDADES DEL CARBON  8.1. HORNOS A UTILIZAR |  |  | XXXXXXX |
| 8.2. OBTENCIÓN DE LA MADERA O LEÑA |  |  | XXXXXXX |
| 8.3. SECADO DE LA MADERA |  |  | XXXXXXXX. |
| 8.4. CARBONIZACIÓN |  |  | XXXXXXX |
| 8.5 ENFRIAMIENTO DE LA PARVA |  |  | XXXXXXX |
| 8.6 SELECCIÓN Y EMBOLSADO DEL CARBON |  |  | XXXXXXX |
| 8.7. TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN |  |  | XXXXXXX |
| 9. VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN |  |  | XXXXXX |
| 10. IMPACTOS NEGATIVOS DE LA PRODUCCIÓN DE CARBON VEGETAL |  |  | XXXXXX |
| 11. FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL |  |  | XXXXX |
| 11.1. MANEJO DE FAUNA Y FLORA |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXX |
| 11.2 MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXX |
| 11.3. MANEJO DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXX |
| 11.4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXX |
| 11.5 MANEJO DE COMBUSTIBLES |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXX |
| 11.6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXX |
| 11.7. EDUACIÓN AMBIENTAL |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXXX |
| 11.8. MANEJO DURANTE EL TRANSPORTE |  |  | En su plan de acción se tiene:   * XXXXX |

Se determina entonces que el documento técnico entregado por XXXX, cumple con los parámetros mínimos exigidos para este tipo de trámite.

1. **DESARROLLO DE LA VISITA**

El día XX de XXXXX de XXX se efectuó la visita técnica correspondiente al trámite de producción y movilización de carbón, en donde se realizó la respectiva verificación del cultivo forestal de *XXXX* establecidas para el año XXXX con un área de siembra de XXXX hectáreas, ubicadas en XXXX en la vereda XXXX, jurisdicción del municipio de XXXX – Meta.

Durante la visita técnica de evaluación y verificación de la plantación forestal relacionada al trámite de producción y movilización de carbón se contó con el siguiente personal:

**Tabla N°2.** Asistentes de la visita técnica

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE** | **CARGO** | **ENTIDAD** |
|  |  |  |

**Fuente**: Cormacarena, 2023

**Ilustración No. 1:** Formato Acta de visita Aprovechamiento Forestal

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Adicionalmente:

* Se debe hacer una descripción del estado de las especies de la plantación
* Identificar la cobertura según la Metodología Corine Land Cover 2010 adaptada para Colombia
* Registro ICA con su evidencia
* Puntos de interés tomados en el recorrido de la plantación con sus coordenadas
* Ubicación de los hornos artesanales o industriales
* Las medidas de las parvas a establecer
* Verificación del uso de suelo compatible con las actividades de producción de carbón, mediante imágenes satelitales con su respectivo análisis con ayuda del tipo de uso del suelo allegado por el usuario

1. **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**Evidenciando la plantación forestal, las adecuaciones del predio, montaje de los hornos o parvas, centro de acopio.**

1. **CONCEPTO TÉCNICO**

En atención al radicado N° XXX del XX de XXXX de XXXX, con el objeto de verificación para producción de carbón vegetal, y la evaluación de la información que reposa en la Corporación respecto al trámite realizado ante la autoridad Ambiental, por los señores XXXXX, solicitan autorización para la producción de carbón vegetal y con miras a obtener el salvoconducto de movilización de carbón a partir de desechos forestales de una plantación comercial de XXXXX ubicada en los predios XXXXX en la vereda XXXX jurisdicción del municipio de XXXXX, departamento del Meta, se conceptúa lo siguiente:

**Respecto a la producción de carbón de manera artesanal:**

* La presentación del documento técnico, cumple con la información mínima para dar inicio a un trámite para producción y movilización de carbón, ya que presenta y desarrolla todos los puntos requeridos para el plan de manejo ambiental.
* En cuanto al cambio de uso del suelo, se tiene que el proyecto se desarrollará en jurisdicción del municipio de Villavicencio, en suelo de uso XXXX, por lo que la actividad de producción de carbón como producto secundario del aprovechamiento del cultivo forestal es compatible con las acciones a realizar, así que no se considera que exista un cambio de uso de suelo.
* De acuerdo a la Resolución 0753 del 09 de mayo de 2018, *"Por la cual se establecen lineamientos generales para la obtención y movilización de carbón vegetal con fines comerciales, y se dictan otras disposiciones";* y al instructivo para determinar el volumen y peso de leña y carbón vegetal, se calcula el volumen de leña, con la siguiente información:

FORMULA PARA EL CALCULO DE VOLUMEN DE LEÑA

*V= L\*A\*H\*fe*

*V: Volumen de leña en metros cúbicos*

*L: Largo de la pila de leña en metros*

*A: Ancho de la pila en metros*

*H: Altura de la leña en metros*

*fe: Factor de espaciamiento*

FACTORES DE ESPACIAMIENTO PARA LEÑA

|  |  |
| --- | --- |
| TIPO DE LEÑA | FACTOR DE ESPACIAMIENTO |
| De especies resinosas: *Eucalyptus sp* y coníferas especialmente | 0,740 |
| Especies nativas latifoliadas - fustes | 0,650 |
| Especies nativas latifoliadas - ramas | 0,500 |

EQUIVALENCIAS DE MEDIDA Y FACTORES DE CONVERSIÓN, VOLUMEN Y PESO

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN | EQUIVALENCIAS |
| 1 tonelada de leña | 3,235 m3 de leña |
| 1 tonelada de carbón vegetal | 10,8 m3 de leña |
| 1 tonelada de leña | 300 kg de carbón vegetal |

Según la información anterior se autoriza la producción de carbón vegetal en la plantación de *XXXX* con un volumen de XXXX m3 (XXX hectáreas) se obtienen los siguientes valores:

**Se debe calcular de acuerdo a la Resolución 0753 del 09 de mayo de 2023, con ayuda de las equivalencias, teniendo en cuenta el volumen total de la plantación y posteriormente convertirlas a kilogramos.**

* Se considera técnicamente viable otorgar a los señores XXXXX, la producción de carbón vegetal a partir del aprovechamiento de la plantación de *XXXXX* en los predios los predios XXXXXX en la vereda XXXXX jurisdicción del municipio de XXXXX, departamento del Meta. La plantación anteriormente mencionada se encuentra debidamente certificada por el ICA, con el número de registro ICA No. No. XXXXXX. Con las siguientes cantidades autorizadas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hectáreas aprovechadas** | **Volumen Total (m3)** | **Kg/ Total hectáreas** |
| XX | XXXX | XXXX |

* Previo a la realización del proceso de carbonización del material vegetal, el productor deberá prever la recolección de posibles lixiviados que se generen (alquitranes, líquidos, leñosos, entre otros). Lo anterior, con el fin de evitar la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
* Contar con los equipos básicos para la prevención de posibles emergencias asociadas a la posible salida de control de la carbonización del material vegetal equipos de impulsión de agua (motobomba), maquinaria para trazado y construcción de cortafuegos, herramienta para el control de incendios (palas, machetes, batefuegos, bomba de espalda, azadones, mangueras), equipos de protección personal (ropa adecuada, botiquín, botas, guantes, monogafas, etc.) y equipo de comunicaciones (radio, celular, etc.).
* Se deben evitar las quemas durante temporadas de verano extremo (fenómeno del niño) o en horas del día de mayor radiación solar.
* No se deben conformar pilas o montículos en zonas de laderas, nacimientos de agua u orillas de ríos, lagos, embalses, represas, arroyos o quebradas (protección de nacimientos).
* Recoger el material vegetal a carbonizar, seleccionarlo por tamaño y apilar dentro del terreno donde se va a realizar su procesamiento Construir cortafuegos o franjas desprovistas de vegetación o combustible vegetal
* Alrededor del terreno se debe humedecer antes y durante el proceso de producción del carbón, como regla general, la zona de cortafuego deberá tener una amplitud proporcional a la altura de vegetación que se va a apilar.
* Para tener un mejor control del fuego, se recomienda dividir el área destinada para la producción de carbón, en lotes menores o parcelas mínimas, esto permitirá un buen manejo del proceso de carbonización y evitará su propagación a zonas de bosque u otras áreas. No se debe iniciar la producción de carbón en el lote siguiente hasta que se haya sofocado totalmente la realizada en el lote anterior
* Antes de realizar la conformación de las pilas o montículos de material vegetal a carbonizar, se deberá verificar la dirección del viento y estimar su velocidad.
* Se debe tener presente que los terrenos quebrados o de alta pendiente son los que presentan mayor riesgo y dificultad en el control del fuego, ya que este se desplazara con mayor rapidez que en un terreno plano. A mayor pendiente se hace más fácil la propagación del fuego y más difícil su control, por lo que se recomienda ampliar el cortafuego para proteger las áreas adyacentes.
* El proceso de carbonización del material vegetal deberá realizarse en las primeras horas de la mañana, toda vez que las condiciones meteorológicas son más favorables.
* Los señores XXXXX identificado con cedula de ciudadanía No. XXXX de XXXX y, tendrá como plazo para la ejecución de la producción de carbón vegetal a partir del aprovechamiento de la plantación de *XXXXX* en los predios los predios XXXX en la vereda Pompeya jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta; un total de XXXX (XX) meses contados a partir de la notificación del acto administrativo.

**Respecto al salvoconducto único de movilización:**

* Teniendo en cuenta las cantidades autorizadas se determina que los señores XXXXX, puede realizar la solicitud de movilización para un total de XXXX kg (XXXX m3) de carbón vegetal de la especie ***XXXXX*** en los predios los predios XXXX en la vereda XXXX jurisdicción del municipio de XXXXX, departamento del Meta.

* Para solicitar el respectivo salvoconducto deberá contar con el acto administrativo que otorga el permiso de producción y movilización de carbón vegetal otorgado a su nombre por la Autoridad Ambiental Cormacarena y ya teniendo el concepto técnico favorable, se podrá hacer la solicitud del salvoconducto de movilización del carbón vegetal.

Por lo cual se le informa que para la solicitud del salvoconducto de movilización de los productos forestales maderables y/o no maderables, deberá registrarse en la plataforma VITAL del Ministerio de Ambiente: <http://vital.minambiente.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx>

Para validar el registro de su usuario debe presentar ante la AUTORIDAD AMBIENTAL correspondiente y enviar la copia de su documento de Identificación y el acto administrativo (Resolución) donde se autorice la producción y movilización al correo electrónico salvoconductos@cormacarena.gov.co

Una vez la entidad haya validado los datos del registro y aprobado el usuario, le llegará un correo electrónico informando el usuario y la contraseña para el ingreso a la plataforma del Ministerio de Ambiente.

Solo cuando la información ha sido validada por la respectiva Autoridad Ambiental podrá adelantar el trámite de solicitud del Salvoconducto único nacional en línea, donde deberá nuevamente ingresar con su usuario y clave a <http://vital.minambiente.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx> para solicitar un salvoconducto de movilización y registrar toda la información referente a especies y volumen a movilizar de cada una, tipo de vehículo y placa, nombre y número de cédula de ciudadanía del conductor, municipio de destino de salida y de llegada, fecha de salida y llegada de la movilización (teniendo en cuenta que los días festivos y fines de semana no se permiten las movilizaciones).

Posteriormente, deberá consignar a nombre de Cormacarena convenio 33363, un valor de SEIS MIL DOSCIENTOS PESOS ($6.200) M/CTE por concento de salvoconducto de movilización, en cualquiera de las siguientes cuentas de ahorro:

|  |  |
| --- | --- |
| Banco | Cuenta de ahorros |
| CAJA SOCIAL | 24102851186 |
| DAVIVIENDA | 096025324672 |
| BBVA | 0013085400200001682 |

Y enviar copia del comprobante de pago, junto con la cédula del conductor y tarjeta de propiedad del vehículo donde se va a hacer la movilización al correo electrónico [salvoconductos@cormacarena.gov.co](mailto:salvoconductos@cormacarena.gov.co) junto con el pantallazo de la solicitud del salvoconducto por la plataforma de VITAL, para a continuación hacer entrega de su salvoconducto de movilización de madera de manera personal. Los salvoconductos se entregan los días miércoles y viernes en horario de 8 a 12 m y de 2 a 6 pm en la sede de Cormacarena en la ciudad de Villavicencio.

Se recomienda a la unidad jurídica del grupo bióticos acoger a través de acto administrativo el presente concepto técnico teniendo en cuenta que analizada la información no se encuentra soportada jurídicamente.

*“El concepto técnico que se emite no compromete la responsabilidad de Cormacarena por sí sola, ni serán de obligatorio cumplimiento o ejecución sin que medie acto administrativo que lo apruebe. Por el contenido de este documento se hacen responsables en los términos de la ley 734 de 2002, los funcionarios y contratistas de Cormacarena, que intervengan en su elaboración, revisión y aprobación”.*

Concepto técnico elaborado por:

{{firma-tecnico-responsable}} {{firma-tecnico-apoyo1}}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **{{nombre-tecnico-responsable}}** |  | **{{nombre-tecnico-apoyo1}}** |
| **{{rol-tecnico-responsable}}** |  | **{{rol-tecnico-apoyo1}}** |
| **Grupo** |  | **Grupo** |

{{firma-tecnico-apoyo2}}

|  |
| --- |
| **{{nombre-tecnico-apoyo2}}** |
| **{{rol-tecnico-apoyo2}}** |
| **Grupo** |

Revisó y aprobó:

{{firma-tecnico-revisor}} {{firma-tecnico-juridico}}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **{{nombre-tecnico-revisor}}** |  | **{{nombre-tecnico-juridico}}** |
| **{{rol-tecnico-revisor}}** |  | **{{rol-tecnico-juridico}}** |
| **Grupo** |  | **Grupo** |

{{firma-pro-coordinador}}

|  |
| --- |
| **{{nombre-pro-coordinador}}** |
| **{{rol-pro-coordinador}}** |
| **Grupo** |