**Índice de Contenido Capitulo VII.**

ÍNDICE DE TABLA.

**IX PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.**

**IX.1.- Plazo de ejecución.**

Tabla 9.1.- Periodo de ejecución por etapa.

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

Describir en este parrafo.

La elaboración del Estudio Técnico Justificativo es con el propósito de solicitar a la autoridad normativa la autorización para poder llevar a cabo el cambio de uso de suelo en esta área que sustenta vegetación clasificada como forestal (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

El período considerado para llevar a cabo las actividades necesarias para el cambio de uso del suelo (desmonte y despalme) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, y ello en virtud de que serán aprovechado paulatinamente y cada año se pretende realizar rescate de algunas especies de interés y colocarlas dentro del área del predio en las mismas condiciones para un mayor éxito en la reubicación, para el desarrollo total del proyecto se contempla la preparación del sitio y construcción e inicio de operación en un período de \_\_ años, aproximadamente período en el cual se incluye la realización de los estudios correspondientes con base a la Normatividad y de ser autorizados para iniciar los procesos de operación mediante las acciones planteadas para iniciar con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de acuerdo a las necesidades del promovente y la demanda en los mercados locales y regionales. Proceso que se tiene contemplado iniciar en caso de ser aprobado en el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. El cual se ejecutará de la siguiente manera:

**IX.2.- Formas de ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales.**

De acuerdo a las observaciones y estudios geológicos realizados, se determinó la viabilidad y factibilidad para \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y necesidad de contar con el permiso para realizar el cambio de uso de suelo el nuevo uso será \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, considerando que en la superficie solicitada se tienen las condiciones requeridas para tal fin es necesario efectuar el documento técnico unificado para Cambio de Uso de Suelo, así como la manifestación de impacto ambiental y aprovechar la disponibilidad de la superficie planteada.

Ante ello en el presente documento se manifiestan los procesos, tiempos calendario acorde a la proyección que tiene la promovente así como su secuencia para la ejecución del proyecto una vez que se diagnostica y elabora el documento correspondiente donde se plasman las condiciones actuales del área de cambio de uso de suelo, en lo referente a factores ambientales Bióticos y Abióticos que puedan ser afectados como agua y suelo como es el uso actual del terreno y la justificación para su cambio de uso desde el punto de vista económico y social para la región y el Estado.

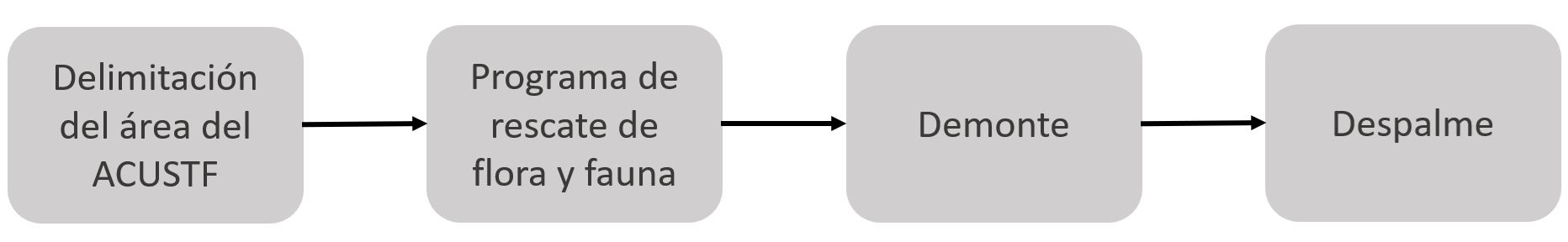
Previamente para efectuar el estudio para el ACUSTF se realiza lo siguiente

* Visita preliminar al área de Estudio
* Análisis General del área en el Sistema de Información Geográfica
* Obtención de información de campo mediante la aplicación de muestreos a la flora y fauna y observación general de las condiciones del área sujeta de estudio y sistema ambiental
* Desarrollo del Estudio con base a la Normatividad aplicable
* Gestión de trámite de autorización de permisos correspondientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Secuencia de las Etapas del Proyecto** | | | |
| **1. Preparación del Sitio** | **2. Construcción** | **3. Operación** | **4. Abandono del Sitio** |
| Actividad 1 Actividad 1 Actividad 1 Actividad 1 | Actividad 2 Actividad 2 Actividad 2 Actividad 2 | Actividad 3 Actividad 3 Actividad 3 Actividad 3 | Actividad 4 Actividad 4 Actividad 4 Actividad 4 |

**IX.2.1- ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO**

**ACTIVIDADES INHERENTES AL CAMBIO DE USO DE SUELO**



Descripción de las Actividades: En este punto se describen en forma secuencial cada una de las actividades proyectadas en cada una de las etapas para la implementación del proyecto como resultado del estudio técnico para el cambio de uso de suelo.

**Equipos que se utilizarán para las etapas del cambio de uso de suelo.**

1.- Bulldozer

2.- Mononiveladoras

3.- Cargador Frontal

4.- Camiones de volteo

5.- Pipas de Riego (Camion cisterna)

**IX.2.2- Formas de Ejecución**

**X.2.2.1.- Etapa: Preparación del Sitio.**

Para la ejecución del cambio de uso de suelo se hace mención que durante los primeros \_\_\_\_\_\_\_\_ de cada año se realizará la remoción de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ aproximadamente durante los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tabla 9.2.- Calendario de actividades Etapa de Preparación el sitio

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

**IX.2.2.2.- Delimitación del Área para CUSTF:**

Esta actividad consiste en la ubicación de los vértices del área en estudio, la poligonal que delimita en campo la superficie donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo, dicha actividad requiere un plazo de tiempo muy corto ya que la superficie del área es pequeña permitiendo la fácil movilidad para el traslado interno y para los desplazamientos, se marcan los limites geo referenciándolos tomando como base tanto las escrituras del predio como el área propuesta para la implementación del proyecto, con base a ello se determina el área sujeta de estudio para el ACUSTF, posterior a este proceso se determina el diseño y sitios de muestreo en referencia a las condiciones de vegetación existente.

**IX.2.2.2.1.- Delimitación de áreas para cada proceso proyectado.**

De acuerdo al proyecto ejecutivo se tiene proyectado efectuar la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**IX.2.2.3.- Programa para Rescate y Conservación de Flora y Fauna Silvestre.**

En el proceso de obtención de datos para los sitios de muestreo que se llevó a cabo dentro del área de cambio de uso de suelo, en los cuales se establecieron \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ las especies fueron ubicadas dentro del área de estudio durante los levantamientos de sitios, antes de cualquier actividad se recorrerá a detalle el área para ubicar más especies de interés ecológico, antes de realizar el desmonte. Se ha considerado que durante las diferentes etapas del proyecto y en cada uno de los procesos en el período de ejecución contemplado si es ubicada algún tipo de vegetación que requiera ser protegido y que durante el rescate se haya obviado sea rescatada y ubicada dentro de sitios cercanos al área del proyecto con las mismas características para lo cual se ha designado específicamente, dicha área será designada por las mismas características del ecosistema donde se ubica el ACUSTF sujeto de análisis. Por otra parte, y de igual manera para las especies faunísticas, las especies consideradas para su rescate, serán aquellas especies de lenta movilidad y por consiguiente vulnerables, como lo son las especies de reptiles estas serán rescatadas y reubicadas dentro de las áreas del predio y en el cual también se describen cada una de las actividades a realizar en el Programa de Rescate de Fauna Silvestre (capitulo 10).

**IX.2.2.3.- Remoción de Vegetación (Desmonte).**

Consiste en la remoción de la vegetación en el área, misma que se pretende realizar durante un periodo de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ se aprovechara por año, propuesta para cambio de uso de suelo, con el objeto de que la superficie restante no sufra más impactos por erosión eólica e hídrica, la remoción se llevará a cabo de acuerdo al proyecto del promovente tomando como base al período de ejecución, para esta actividad se utilizará maquinaria pesada tipo Bulldozer y será en una forma inmediata una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes con el objeto de ir integrando las áreas al proceso y no dejar expuesto el suelo a la erosión hídrica y eólica; en caso de que en esta etapa se lleguen a identificar algunas especies de Flora y Fauna de interés, serán rescatadas.

**IX.2.2.4.- Despalme.**

Esta actividad se llevará a cabo con el uso de maquinaria del tipo Bulldozer y será con la finalidad de eliminar los residuos del desmonte eliminando la capa arable y/o suelo orgánico para en forma posterior iniciar cada uno de los procesos proyectados \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Los residuos del desmonte serán depositados en áreas que no serán afectadas con la finalidad de poder ser reutilizados en los procesos de restauración al término del proyecto, si así se requiere.

Tabla 9.3.- Calendario de actividades Etapa de Construcción

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

**IX.2.3.X.- Rampa:**

Descripcion del Capitulo 9.2.3.x

**IX.2.3.x.- Área de Cargaderos.**

Descripcion del Capitulo 9.2.3.x

**IX.2.4.- Etapa de Operación.**

Tabla 9.4.- Calendario de actividades Etapa de Operación.

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

**IX.2.4.x.- Trituración.**

Descripcion del Capitulo 9.2.4.x

**IX.2.4.x.- Carga y Acarreo.**

Descripcion del Capitulo 9.2.4.x

**IX.2.5.- Etapa de Abandono del Sitio.**

Tabla 9.5.- Calendario de actividades Etapa de Abandono del Sitio.

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

Una vez que el proyecto ha llegado a su vida útil se procederá a realizar las actividades siguientes:

**IX.2.5.1.- Desmantelamiento de infraestructura de apoyo.**

Descripción

**IX.2.5.2.- Para el cierre de accesos al área.**

Descripción

**IX.2.5.3.- Plan de Cierre de Terreros Estériles.**

Descripcion

**IX.2.5.5.- Plan de Cierre de Infraestructuras.**

**IX.2.5.6.- Plan de Cierre de Manejo de residuos y otros.**

Son aquellas acciones que se pueden anticipar a los efectos o modificaciones que se pudieran generar durante el desarrollo del proyecto contemplando cada una de sus etapas, plasmando su forma de aplicación a fin de minimizar los impactos ambientales de carácter Moderado, Severo y Critico para cada etapa del proyecto y en cada una de las acciones donde se estarán manifestando, para ello se efectúa la adecuación pertinente incluyendo los objetivos principales de dichas medidas de acuerdo a la siguiente tabla:

**IX.2.2.3.1- Preparación del Sitio.**

**XI.3.1.1.-**

Tabla 9.6.- Impactos generados en la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Etapa de preparación del sitio

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

**XI..3.1.2**

Tabla 9.7.- Impactos generados en el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Etapa de preparación del sitio

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

**IX.3.2.- Etapa de Construcción**

**XI.9.3.2.1.-**

Tabla 9.8.- Impactos generados en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Construcción.

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

**XI.9.3.2.2.-**

Tabla 9.9.- Impactos generados en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Construcción.

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

**XI.9.3.2.3.-**

Tabla 9.10.- Impactos generados en los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Construcción

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

**XI.9.3.2.4.-**

Tabla 9.11.- Impactos generados en las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Construcción

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

**XI.3.3.- Etapa de operación**

**XI.9.3.3.1.-**

Tabla 9.12.- Impactos generados en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Operación

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

**XI.9.3.3.2.-**

Tabla 9.13.- Impactos generados en el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Operación

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

**XI.9.3.3.3.-**

Tabla 9.14.- Impactos generados en la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Operación

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

**XI.9.3.3.4.-**

Tabla 9.15.- Impactos generados en la carga y transporte de material, etapa de Operación

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

**XI.3.4.- Etapa de Abandono**

**XI.9.3.4.1.-**

Tabla 9.16.- Impactos generados en la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Operación

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

**XI.9.3.4.2.-**

Tabla 9.17.- Impactos generados en la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, etapa de Operación

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

**IX.4.- Medidas de Mitigación:**

Es el conjunto de acciones que se implementan una vez que se identifica el impacto y la magnitud del mismo, con la finalidad de minimizar en lo posible los efectos de dicho impacto sobre todo aquellos que prevalecerán aun con la aplicación de las medidas preventivas, sobre todo en aquellas acciones del proyecto que son inevitables y de carácter severo, Moderado, Severos y Críticos para algunos factores ambientales y sus componentes que lo integran.

**Objetivos de las medidas:**

* Reducir los impactos a través de la limitación de su magnitud
* Rectificar el impacto a través de la reparación, rehabilitación o restauración del componente ambiental afectado
* Minimizar o eliminar el impacto a travése del tiempo con la implementación de actividades resultado de los ananlisis aplicados mediante la organización establecida para la conservación y mantenimiento durante la vida del proyecto.
* Para ello se describen y se adecuan las principales acciones que serán sujetas a aplicar y dichas medidas de mitigación con los ajustes adecuados de acuerdo a lo siguiente.