

RESOLUCIÓN No 03357 DE 2009
(29-12-2009)

“POR LA CUAL SE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PARQUE EOLICO JOUKTAI EN EL CORREGIMIENTO DEL CABO DE LA VELA – MUNICIPIO DE URIBIA - DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, - CORPOGUAJIRA -, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1594 de 1984, 1753 de 1994, 948 de 1995, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

Que el 4 de Noviembre de 2004 y recibido el día 11 del mismo mes y año, el doctor JUAN FERNANDO GUTIERREZ en su condición de Director de Proyecto de la Empresa Societaria de Servicios Públicos Integrales Wayuu “WAYUU S.A. E.S.P.” identificada con NIT 825.001.984, inició los trámites ante CORPOGUAJIRA para la solicitud de la Licencia Ambiental del proyecto Parque Eólico Jouktai, encontrándose vigente el Decreto 1180 de 2003, el cual señalaba que la autoridad ambiental competente podía establecer los Términos de Referencia para la ejecución de proyectos que requirieran viabilidad ambiental en el área de su jurisdicción.

Que mediante Resolución No 01285 de fecha 11 de Mayo de 2005, CORPOGUAJIRA estableció los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto para la Construcción y Operación del Parque Eólico Jouktai en el Municipio de Uribia – La Guajira, la cual fue notificada el día 26 de Mayo de 2005 al doctor SANTIAGO LOMBANA en su condición de gerente General de la empresa WAYUU SA. E.S.P.

Que durante el 2005, la empresa WAYUU S.A. E.S.P., realizó acercamiento con la empresa ISAGEN S.A. E.S.P, con el fin de de invitarla a participar en la promoción y desarrollo del proyecto, dada su capacidad técnica, experiencia y participación activa en el mercado de energía eléctrica colombiana, por lo que en Diciembre del mismo año, las precitadas empresas suscriben el Convenio 46/2002, cuyo objeto era la “Estructuración del Proyecto del Parque Eólico”, con miras a obtener su cierre financiero y posterior desarrollo, que de dicho Convenio esta entidad solo tuvo conocimiento mediante la solicitud de fecha 5 de Febrero de 2009, en la cual los representantes legales de las empresas propietarias del proyecto, manifiestan su interés en actualizar el peticionario de la Licencia Ambiental objeto de esta providencia.

Que mediante comunicación N° OF106-3735-DET-1000 del 17 de Febrero de 2006 el Ministerio del Interior y de Justicia indicó al gerente de la empresa WAYÚU S.A E.S.P, el procedimiento legal a seguir para llevar a cabo el proceso de Consulta Previa para el Proyecto de Generación de Energía Eólica y solicitar la licencia ambiental a la autoridad competente. En la misma comunicación el Ministerio del Interior y de Justicia designó a CORPOGUAJIRA como entidad que se encargaría del proceso de consulta con las comunidades.

Que en Agosto de 2007, las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., adelantaron reuniones de información del Proyecto del Parque Eólico con CORPOGUAJIRA, las Alcaldías Municipales de Manaure, Uribia y las comunidades de Mushalerrain, Jotomana y Tarúasarú, en las cuales se informó de la decisión de las precitadas empresas en darle continuidad al Proyecto, mediante la realización de las actividades requeridas para su desarrollo.

Que en el mes de Octubre de 2007, los promotores del Proyecto contrataron la realización del Estudio de Impacto Ambiental con la Firma Consultoría Colombiana S.A. y en Diciembre del mismo año, se informó oficialmente del inicio de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental a CORPOGUAJIRA, la Alcaldía Municipal de Manaure, Uribia y las comunidades de Mushalerrain, Jotomana y Tarúasarú, mediante reuniones realizadas en los Municipios de Riohacha, Uribia, Manaure y en la zona de Media Luna con las comunidades del área del Proyecto.

Que en concordancia con lo anterior, el 11 de Enero de 2008 WAYUU S.A. E.S.P. solicitó al Ministerio del Interior y de Justicia certificar la existencia de comunidades indígenas y/o negras dentro del área de influencia directa del Proyecto, así como el pueblo al que pertenecen, su representación y ubicación geográfica. Este Ministerio visitó la zona el 6 y 7 de Marzo de 2008 y mediante oficio OFI08-7710-DET-1000 de fecha 26 de Marzo de 2008, certificó que las comunidades de la etnia Wayuu que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto eran: Jotomana, Tarúasarú, Mushalerrain y Lanshalia, pertenecientes al Resguardo de la Alta y Media Guajira de Uribia.

Que mediante oficio GG 327 – 08 de fecha 11 de Noviembre de 2008, la empresa WAYUU S.A. E.S.P., remite original y copia en medio físico y magnético del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en mención, el cual estaba compuesto por dos (2) volúmenes, así:

VOLUMEN 1

Capítulo 1 – Resumen Ejecutivo
Capítulo 2 – Antecedentes
Capítulo 3 – Introducción
Capítulo 4 – Descripción Técnica del proyecto
Capítulo 5 – Caracterización Ambiental del Área de influencia del Proyecto
Capítulo 6 – Identificación y Evaluación de Impactos.
Capítulo 7 – Plan de Manejo Ambiental
Capítulo 8 – Plan de Seguimiento y Monitoreo
Capítulo 9 – Plan de Contingencia
Capítulo 10- Bibliografía
Capítulo 11 – Glosario

VOLUMEN 2

Anexo A – Programa de información y Participación comunitaria
Anexo B – Carta del ICAHN, Aprobación del Diagnostico del potencial arqueológico
Anexo C – Permisos de aprovechamiento
Anexo D – Metodología detallada

Anexo E – Análisis de Suelos

Anexo G – Términos de Referencia expedidos por CORPOGUAJIRA

Anexo H – Cartografía Temática

Que una vez reunida toda la información en cumplimiento a los requisitos de ley exigidos en la normatividad ambiental, mediante Auto No 019 de fecha 21 de Enero de 2009, CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la solicitud de Licencia Ambiental al proyecto para la construcción y operación del parque eólico Jouktai a desarrollarse entre el Cabo de la Vela y Puerto Bolívar – Municipio de Uribia, presentado por la empresa WAYUU S.A. E.S.P. y por consiguiente se ordena correr traslado a la Subdirección de Gestión y Desarrollo Ambiental de la Corporación para su evaluación y demás fines pertinentes.

VISITA DE INSPECCION OCULAR

Que dentro del proceso de evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental, los días 17 y 18 de Marzo de 2009, se practicó visita de inspección ocular al sitio en donde se proyecta la construcción del parque y el tendido eléctrico desde éste hasta la Torre N° 28 de la línea Cuestecitas - Puerto Bolívar, localizado aproximadamente a 12 Kilómetros al Occidente de Puerto Bolívar, a 11 Kilómetros al Oriente del Cabo de la Vela y a una distancia del casco urbano del municipio de Uribia de 81 Kilómetros, en jurisdicción del Resguardo Indígena de la Media y Alta Guajira, del Municipio de Uribia, corregimiento del Cabo de la Vela - La Guajira, en las Coordenadas geográficas: N 12°13'16.61" - W 72°04'05.02, por lo que funcionarios comisionados en Informe Técnico No 03.03.160 de fecha 24 de Marzo de 2009, plantearon lo siguiente:

El proyecto se encuentra dentro del Resguardo Indígena Wayuu de la Media y Alta Guajira y dentro del área de influencia directa de las comunidades indígenas de: Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia.

El Proyecto constará de 21 aerogeneradores Vensys V70, con las siguientes características:

- *Torres de 78 m de altura*
- *Aspas de 70 m de diámetro*
- *Dos filas de aerogeneradores alineados en sentido norte - sur.*
- *La primera fila de aerogeneradores se establecerá, al costado oriental del Parque y cerca al caño Sirrabasuashi, consta de 11*
- *La segunda fila situada aproximadamente a 1.500 m al occidente, cerca al caño Mauipa consta de 10 aerogeneradores*
- *La distancia entre c/u aerogenerador es de aproximadamente 150 m.*
- *Los aerogeneradores serán anclados sobre una fundición compuesta por un bloque octagonal de concreto, fundido en sitio, el cual tendrá un diámetro aproximado de 16 m.*

La topografía de la zona es plana con un pequeño declive hacia el mar, con una vía de acceso hasta el lugar del parque, no hay grandes

manchas o relictos de vegetación, las cuales pertenecen a la formación de matorral desértico subtropical (md – ST), representado por las siguientes especies, cardón (Lemaireocereus griseus), trupillo (Prosopis juliflora), Tuna (Opuntia wentiana), cactus (Chephalocereus colombianus), olivo (Capparis odoratissima), Castela erecta y gramíneas, todas las especies son de porte achaparrado, con suelos de mesas litorales, con alta pedregosidad y afloramiento de rocas metamórficas e ígneas.

La localización de las torres debe implementar en su diseño la no eliminación de ninguno de los relictos existentes, ya que la única forma de preservarlos es interviniéndolos lo menos posible.

El día 17 de Marzo de 2009, se visitaron las comunidades de Mushalerrain, Taruásaru y Lanshalia y el día 18 del mismo mes y año, además de realizar un recorrido por los dos corredores donde quedarán ubicados los aerogeneradores, se visitó la comunidad de Jotomana.

Una primera reunión se sostuvo en la comunidad de Mushalerrain y allí se encontraban representantes de las demás comunidades y en el lugar, se hizo un recuento por parte de los funcionarios de WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., de lo que era el proyecto, en que consistía y manifestaban que se habían efectuado muchas reuniones de acercamiento y socialización del proyecto con las comunidades de influencia directa; además se habló de las bondades que ofrece el mismo una vez comience la generación, tales como la participación de las cuatro comunidades en el negocio a través de proyectos productivos y conformación de una fiducia que se encargará de desembolsar los dineros de acuerdo al proyecto que se vaya a ejecutar y no de manera individual a cada comunidad.

Cabe anotar y de acuerdo a lo escuchado en la citada reunión, todos están de acuerdo con la ejecución del proyecto, ellos creen que con el mismo se le resolverán muchos problemas de necesidades insatisfechas y mejorará su calidad de vida. Dentro de las propuestas se pude resumir lo siguiente:

- El pacto de arrendamiento del terreno es por 20 años.*
- Hay un reconocimiento por el uso del terreno por megavatio legal instalado.*
- 10% por venta de Certificado de Reducción de Co2.*
- 5% por venta de energía por generación bruta vendida.*
- Le proponen a las comunidades que ellas sean socias del proyecto para que tengan sentido de pertenencia del mismo.*

Que ese mismo día y en compañía de los asistentes a la reunión nos trasladamos hasta la torre N° 28 de la línea Custecitas-Puerto Bolívar y la cual será el empalme del parque eólico para la conducción y transmisión de la energía, que allí se genere. Desde el parque eólico

hasta el sitio señalado son ocho torres en aproximadamente 4.5 km y las cuales irán separadas 400 metros, no se hará corredor para el tendido eléctrico, es decir no se afectará la vegetación existente, sino que se utilizará una técnica de construcción moderna que evite la tala de alguna especie arbórea; solamente se intervendrá cada sitio de colocación de la torre, la cual es muy escasa y de poca altura. Esta parte está contemplada en el inventario forestal del estudio de impacto ambiental.

Con las mismas personas de la primera reunión, se visitó la comunidad de Lanshalía y allí la delegada de ésta, María Eugenia Barliza, manifiestan que todos los miembros de su comunidad están de acuerdo con el proyecto.

En la comunidad de Musharein, el señor Joaquín Epiayu quien tomó la vocería, señala que los miembros de la mismas están totalmente de acuerdo con la ejecución del proyecto, sin embargo el quiere que se le deje por escrito todo lo que la empresa ha prometido, a lo cual los funcionarios de la empresa señalan que todo eso está plasmado en cada una de las actas formalizadas con las comunidades de influencia directa.

El día 18 de Marzo de 2009, se llegó hasta la comunidad de Taruásaru y es a partir de ésta donde comienza la primera línea de aerogeneradores, razón por la cual es necesario reubicar las viviendas allí situadas ya que quedan muy cerca de los equipos. La autoridad tradicional es el señor Miguel Epiayu.

Ellos están de acuerdo con el proyecto, sin embargo esperan algunas mejoras en sus viviendas ya que las que existen están muy deterioradas por el paso del tiempo y la inclemencia del medio ambiente. Anotan que las compensaciones quieren que se manejen con una bolsa o fiduciaria y no que se les entregue el dinero sino que sea a través de proyecto productivos, que les sirva para el futuro.

Se hizo el recorrido por cada uno de los sitios donde se ubicarán los diez primeros aerogeneradores, los cuales irán desde las viviendas antes anotadas hasta unos 100 metros de la orillas del mar Caribe; en cada uno de los mismos se efectuó una georeferenciación y se hizo una observación de los sitios donde se instalarán los mismos, anotando que el terreno es relativamente plano, no existe vegetación en los lugares de ubicación de éstos y la que hay es muy escasa, sin embargo se le hizo saber a los funcionarios de la empresa propietarias del proyecto, que es necesario adelantar una compensación por la escasez de ésta en la región para la alimentación del ganado caprino. No se observó cuerpos de agua de gran importancia que se puedan ver afectados por la colocación de los aerogeneradores.

A unos 150 metros de la orilla del mar existe una torre de medición de dirección y velocidad del viento de propiedad de la empresa, la cual no cuenta con cerramiento perimetral al igual que los tensores; además el

estado de corrosión de la misma es bastante avanzado, lo cual representa un peligro para los niños de la zona, ya que podrían intentar escalarla. Se les manifestó a los funcionarios de la empresa la necesidad de efectuar los cerramientos pertinentes a efectos de evitar lesiones en las personas, que por allí transitan.

No se pudo continuar con el recorrido por la segunda hilera de aerogeneradores, la cual se ubicará en la comunidad de Jotomana, en razón que algunos miembros de la comunidad, sobre todo los jóvenes manifiestan que ellos no han sido avisados de la ejecución de un proyecto eólico en su territorio. Por lo anterior fue necesario trasladarnos hasta la vivienda de uno de los integrantes de la señalada comunidad y los funcionarios de la empresa comenzaron a explicarles acerca del proyecto y de todos los beneficios que estos recibirán una vez este en ejecución. Este miembro inconforme señala la necesidad de que se corra esa línea de aerogeneradores unos 300 a 400 metros, ya que los mismos quedarían muy cerca de la vivienda y podría afectar a su familia, a lo que uno de los funcionarios de la empresa le indicó que llevará su inquietud a la parte técnica y si es factible no ve ningún inconveniente. Con ellos se procedió a realizar el recorrido de los posibles sitios de reubicación, los cuales ofrecen una situación muy similar desde el punto de vista ambiental

Que luego de practicada la visita, los funcionarios comisionados de CORPOGUAJIRA conceptúan entre algunos aspectos, los siguientes:

- En virtud de ciertas inconformidades suscitadas en algunos miembros de la comunidad de JOTOMANA, para ponerse de acuerdo con la ejecución del Proyecto, es conveniente que las empresas propietarias del mismo, adelante con todos los integrantes de esta, reuniones de acercamiento y concertación a efectos de poner de acuerdo a todos. De las reuniones se debe hacer llegar copia debidamente firmadas y/o con la huella digital por los que en ella participan a CORPOGUAJIRA, para continuar con el proceso de licenciamiento.
- Una vez las empresas propietarias del proyecto, hayan adelantado las citadas reuniones de concertación y enviadas las actas a CORPOGUAJIRA, deben solicitar la convocatoria para la Consulta Previa.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Tomando el mapa N° 4 MAPA DE ZONIFICACION RURAL DE AREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION DEL AMBIENTE Y SITIOS DE VALOR ARQUEOLOGICO, PALEONTOLOGICO Y DE RECURSOS NATURALES, del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Uribia, encontramos el numeral 1.4. Área para aprovechamiento Turístico y/o Científico, correspondiente a la franja de dos (2) kilómetros.

En el plan de Ordenamiento, solo se enuncian las posibles actividades que se podrían desarrollar en el área del municipio, tal como lo registra el documento técnico de soporte, capítulo 2, página 33, numeral 2.2.1.4.3 Potencial Eólico del Municipio de Uribia, sin precisar la ubicación y demás detalles, debido a la poca disponibilidad de información de dicho plan.

CONSULTA PREVIA

Que previa solicitud de protocolización de la Consulta Previa del proyecto de su interés por parte de los gerentes de las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., CORPOGUAJIRA mediante Auto No 317 de fecha 22 de Julio de 2009, ordena la convocatoria de dicha consulta a las comunidades indígenas que se encuentran localizadas entre el Cabo de La Vela y Puerto Bolívar, donde se desarrollará el proyecto de construcción y operación del parque eólico Jouktaí en el Municipio de Uribia – La Guajira.

Que con relación a las Consultas Previas, el Decreto 1320 de 1998 en Capítulo II: Consulta Previa en materia de Licencias Ambientales o establecimientos de Planes de Manejo Ambiental, en su artículo 12, consagra: *Reunión de consulta. “Dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de la solicitud de licencia ambiental o de establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, la autoridad ambiental competente comprobará la participación de las comunidades interesadas en la elaboración del estudio de Impacto Ambiental, o la no participación, y citará a la reunión de consulta previa que deberá celebrarse dentro de los treinta (30) días siguientes al auto que así lo ordene preferiblemente en la zona donde se encuentre el asentamiento.*

Dicha reunión será presidida por la autoridad ambiental competente, y deberá contar con la participación del Ministerio del Interior. En ella deberán participar el responsable del proyecto, obra o actividad y los representantes de las comunidades indígenas y/o negras involucradas en el estudio.

Sin perjuicio de sus facultades constitucionales y legales, podrán ser igualmente invitados la Procuraduría General de la Nación, la Defensoría del Pueblo y las demás entidades del Estado que posean interés en el asunto, de conformidad con la naturaleza del impacto proyectado”.

Que en el Auto No 317 de 2009 se fijó como fecha para la realización de la Consulta Previa el día 14 de Agosto de 2009 a las 9:00 horas en el Centro Etnoeducativo Integral Rural No 2 Kamusuchiwo – Media Luna – Corregimiento del Cabo de la Vela – Uribia – La Guajira, con las comunidades indígenas que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto en referencia y las cuales se relacionan a continuación: Taruasaru, Mushalerrain, Lanshalia y Jotomana.

Desarrollo de la Consulta Previa

El Orden del Día que se desarrolló fue el siguiente:

1. Himno Nacional de Colombia y del Departamento de La Guajira.
2. Instalación del evento por parte del doctor Jorge Palomino, abogado de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA.

3. Presentación de las partes.
4. Explicación del objeto de la Consulta Previa a cargo de la doctora Ingrid Guaqueta, delegada del Ministerio del Interior y de Justicia.
5. Presentación de los antecedentes del proyecto por parte de Fernando Prieto y Javier Calderón, funcionarios de CORPOGUAJIRA.
6. Presentación de las fases del Proyecto Parque Eólico a cargo de funcionarios de WAYUU S.A. E.S.P e ISAGEN S.A. E.S.P.
7. Participación de la comunidad, por medio de los líderes de las mismas involucradas
8. Participación de las comunidades y de terceros.
9. Legalización del Acta y protocolización del evento.

Participantes:

Que asistieron a la reunión de Consulta Previa:

-Por parte de las autoridades tradicionales:

- | | |
|----------------------|---|
| ✓ Bienvenido Barliza | Autoridad Tradicional Mushalerrain |
| ✓ Miguel Ipuana | Autoridad tradicional Taruásaru |
| ✓ Blanca Barliza | Autoridad Tradicional Lanshalia (Ancestrales) |
| ✓ Nelly Barliza | Autoridad Tradicional Lanshalia (Achoün) |
| ✓ Modesta Palacio | Autoridad Tradicional Jotomana |

- Por parte del Ministerio del Interior y de Justicia: Dra. Ingrid Guaqueta

- Por parte de CORPOGUAJIRA:

- ✓ El Zootecnista Fernando Prieto Vargas
- ✓ El ingeniero Javier Calderón Oliver
- ✓ Los abogados Jorge Palomino y Yamel Robles
- ✓ La trabajadora social Maritza López Cuello
- ✓ La Comunicadora Social Alejandra Vega

- Por parte de la Gobernación de La Guajira - Asuntos Indígenas:

- ✓ Jairo Pushaina

- Por parte del Municipio de Uribia - Asuntos Indígenas:

- ✓ Reinaldo Velásquez

Por parte de las Empresas

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| • Santiago Lombana | Representante de Wayuu S.A. ESP. |
| • Luis Alberto Posada | Representante de ISAGEN S.A. ESP. |
| • Margarita Giraldo | Abogada de ISAGEN S.A. ESP |
| • Veracruz Castro | Antropóloga de ISAGEN S.A. ESP |
| • Javier Méndez | Agrólogo de ISAGEN S.A. ESP |

- Carlos Andrés Pérez Ingeniero Ambiental, ISAGEN S.A. ESP
- María Angélica Ramos Bióloga, Consultoría Colombiana, coordinadora EIA.

Intervenciones:

Que funcionario de CORPOGUAJIRA realizó la instalación de la Consulta Previa expresando que como Máxima Autoridad Ambiental de la jurisdicción y de conformidad con lo establecido en el Decreto 1320 de 1998, se adelantaría dicho proceso, por lo que explicó la forma a desarrollar la misma.

Que en el desarrollo de la consulta se realizó la presentación de las diferentes fases del proyecto Parque Eólico por parte del Dr. Javier Méndez funcionario de las empresas propietarias del proyecto, el cual resalta los siguientes aspectos:

- Antecedentes
- Estado actual del proyecto
- Requisitos que se encuentran pendientes
- Localización del Parque Eólico
- Esquema para el desarrollo del proyecto
- Ficha del Proyecto
- Características ambientales del proyecto
- Proyecto de generación Eólica
- Los programas y medidas de manejo
- Medidas de manejo ambiental identificada por las comunidades
- Medidas de compensación identificada por las comunidades
- Inversión voluntaria de la empresa
- Criterios para el uso de compensación y uso de la inversión voluntaria
- Modo de la compensación mas la inversión voluntaria
- Responsabilidad social
- Requisito para entrar en vigencia de los acuerdos
- Beneficios del proyecto para la empresa
- Conclusiones

Que la delegada del Ministerio del Interior y de Justicia realizó la explicación del objeto de la Consulta Previa con sus diferentes etapas y la importancia que tiene la actividad que se estaba realizando, ya que la protocolización de la consulta plasma los acuerdos y el trabajo que ha realizado la comunidad con las empresas y CORPOGUAJIRA con actividades de socialización, identificación de impactos entre otras.

Que la intervención de las Autoridades Tradicionales se realizó de la siguiente forma:

- La señora Modesta Barliza, Representante Legal de la comunidad de Jotomana, en su intervención manifestó que a pesar de estar de acuerdo con el proyecto, los jóvenes no pueden tomar decisión en un proceso tan importante como es la consulta previa sin consultar a sus mayores, por lo

tanto concluye que ella no puede tomar esta decisión de firmar aceptando el proyecto.

- El señor Bienvenido Barliza, por la comunidad de Musharralain, quien manifestó que en ese momento no iba a firmar porque iba a esperar la orientación del señor Eliécer Barliza su sobrino quien es una persona entendida y le puede explicar.
- La autoridad tradicional de la comunidad de Taruásaru, expresó que el estaba dispuesto a firmar ya que el había consultado con todos lo miembros de su comunidad.
- La señora Blanca Barliza expresó que ella respeta los conductos regulares y que ella es la menor de sus hermanos, por lo que firmaría cuando los mismos tomaran la decisión.
- La señora Nelis Barliza, representante legal de la comunidad de Lanshalia, manifestó que también respeta los conductos y que la decisión la tomen los mayores.

Que intervino el señor Jose Reinaldo Velasquez, Secretario de Asuntos Indígenas del Municipio de Uribia, quien manifestó a las comunidades que se pusieran de acuerdo para tomar una decisión.

Que luego de un receso que se hizo para que las autoridades tradicionales tomaran la decisión de protocolizar el acta de consulta previa, se retomó nuevamente la reunión con la intervención del señor Bienvenido Barliza quien manifestó que está de acuerdo con la consulta siempre y cuando quedaran consignados en el documento los acuerdos pactados.

Que el señor Alirio Gómez Epiayu, hermano de la autoridad tradicional de la comunidad de Musharralain, dice que la tierra es la unidad y que son legítimos dueños por lo tanto reclamaron la igualdad de beneficios para toda la comunidad.

Que la señora Blanca Barliza como Autoridad Tradicional de la comunidad indígena de Lanshalia, pidió claridad acerca del momento en que empezará a recibir los beneficios.

Beneficios:

Que funcionario de las empresas propietarias del proyecto hace claridad sobre el momento en que la empresa reconocerá la compensación sobre los beneficios así:

- Una compensación sobre el uso del terreno por \$2.500.000 por MW instalado pagado por año anticipado calculados para el año 2.008 y serán actualizado por el IPC.
- Una compensación para inversión voluntaria del 0.5% de la generación anual al precio de venta que establezca la CREG para el precio de venta de energía en bloque.
- Inversión voluntaria correspondiente al 20% de los ingresos al proyecto por venta de certificados de reducción de emisiones de CO2.

- Los recursos mencionados irán a un fondo que se creará, el cual será administrado por delegados de la comunidad y del proyecto al cual las comunidades presentarán sus proyectos (Para mayor claridad se adjunta copia de la propuesta de medidas compensatorias del proyecto de generación eólica aprobado por las partes).

Conclusión Consulta Previa

Que siendo las 3 de la tarde, se da por terminada la reunión y se procede a la lectura del Acta y firma, quedando así protocolizada la Consulta Previa para el Proyecto de Generación Eólica Guajira de las empresas WAYUU S.A. ESP e ISAGEN S.A. ESP, siendo necesario señalar que la señora MODESTA PALACIO en su condición de Autoridad Tradicional de la Comunidad de Jotomana fue la única que se abstuvo de firmar.

Que mediante Informe Técnico No 03.03.722 de fecha 30 de Noviembre de 2009, funcionarios comisionados de CORPOGUAJIRA encargados de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental para la obtención de la Licencia Ambiental objeto de esta providencia, manifiestan el resultado de la evaluación de la siguiente forma:

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO EÓLICO.

En lo que tiene que ver con la descripción del proyecto eólico, se presenta en el documento, sometido a evaluación: las características del mismo, la relación del tipo de obras, materiales y procesos constructivos que hacen parte del Parque Eólico JOUKTAI y su infraestructura asociada.

OBJETIVOS

Para los objetivos del proyecto el texto del documento señala cuatro aspectos que son:

- ✓ *Presentar las características técnicas del Proyecto de Generación Eólica.*
- ✓ *Identificar la demanda de recursos naturales y de mano de obra del Proyecto*
- ✓ *Identificar la relación del Proyecto con el ambiente en el área de desarrollo del mismo*
- ✓ *Establecer los costos y cronograma de desarrollo del Proyecto.*

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto está localizado aproximadamente a 12 km al occidente de Puerto Bolívar, a 11km al oriente del Cabo de la Vela y a una distancia del casco urbano del municipio de Uribía de 81 km. La zona se caracteriza por tener condiciones semidesérticas con vegetación de porte bajo, clima cálido y baja precipitación. De acuerdo con la metodología propuesta por Thornwaite, el clima dentro en la zona del Proyecto del Parque Eólico JOUKTAI es cálido de tipo árido.

La Localización General del área de estudio se presenta en la Figura 4.1, en la página 4-3 de capítulo 4 del documento objeto de evaluación y en la cartografía Temática. Además se dice que el área de desarrollo del proyecto está definida por un espacio geográfico conformado por territorios de las cuatro comunidades indígenas de Jotomana, Mushalerrain, Tarúasarú y Lanshalía, localizadas en el corregimiento del Cabo de la Vela, municipio de Uribía en jurisdicción del departamento de La Guajira y en territorios del Resguardo Indígena de la Media y Alta Guajira,

Desde el punto de vista de control ambiental, el Proyecto se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA y administrativamente depende del municipio de Uribía, corregimiento del Cabo de la Vela.

METODOLOGÍAS EMPLEADA.

La Metodología empleada fue la zonificación ambiental mediante la cual se obtiene una síntesis del diagnóstico realizado en la caracterización ambiental del estudio y una visión global de las condiciones de los ecosistemas y recursos que se encuentran allí.

La zonificación ambiental consiste en la superposición de mapas temáticos, obtenidos de la caracterización ambiental, analizando por separado cada componente y posteriormente se realiza la categorización y priorización de aquellas áreas cuyos factores naturales determinan la sensibilidad del lugar. Dicha zonificación determina el grado de sensibilidad ambiental que presenta cada uno de los elementos de un área determinada frente a los impactos que se puedan generar con la realización de las diferentes actividades requeridas para la construcción del Proyecto de Generación de Energía Eólica.

OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO

En esta parte el documento resalta las características técnicas del proyecto discriminando las actividades a realizar en el área de las turbinas o aerogeneradores, vías internas, subestación y cuarto de control y las asociadas a la Línea de Conexión.

Parque Eólico

Se dice en el documento objeto de evaluación, que el parque eólico constará de 21 aerogeneradores Vensys V70, con las siguientes características:

- *Torres de 78 m de altura*
- *Aspas de 70 m de diámetro*
- *Dos filas de aerogeneradores alineadas en sentido norte - sur.*
- *La primera fila al costado oriental del parque y cerca al caño Sirrabasuashi, consta de 11 aerogeneradores.*
- *La segunda fila situada aproximadamente a 1.500 m al occidente, cerca al caño Mauipa consta de 10 aerogeneradores*

- *La distancia entre cada aerogenerador es de aproximadamente 150 m*
- *Los aerogeneradores serán anclados sobre una fundación compuesta por un bloque octagonal de concreto, fundido en sitio, el cual tendrá un diámetro aproximado de 16 m.*

En la Tabla 4.1 se presenta la localización de los aerogeneradores y en la Figura 4.2 sus dimensiones.

Adicionalmente se construirá una Línea de Conexión a 115.000 voltios que conectará el Parque Eólico desde la subestación a una Línea de Transmisión de doble circuito a 115.000 voltios existente, la cual va desde la subestación Cuestecita hasta Puerto Bolívar y que transcurre paralela a la línea férrea que llega a Puerto Bolívar desde la población de Albania.

Análisis de Selección del Sitio

El área donde se va a localizar la infraestructura asociada al Parque Eólico, los aerogeneradores, el cuarto de control, la subestación y el almacén, corresponde a un terreno plano con muy escasa vegetación, localizado en terrenos de las comunidades indígenas de Taruásaru y Jotomana; anotando lo que se dijo anteriormente relacionado con ésta última comunidad.

Proceso de Construcción y Montaje

Para la construcción y montaje, la empresa ISAGEN-WAYYU, tiene previsto implícitamente las variables de orden técnico y ambiental que deben ser tenidas en cuenta por los contratistas seleccionados para la construcción, el montaje electromecánico y puesta en marcha y que hacen parte de las Especificaciones Técnicas, Ambientales y del Plan de Manejo. Dentro de la ejecución del proyecto se tienen programado las siguientes actividades:

- *Socialización, negociación y acuerdos con la comunidad*
- *Organización laboral*
- *Instalaciones provisionales y almacenamiento de materiales*
- *Replanteo de construcción*
- *Adecuación de accesos*
- *Construcción de vías internas y canaletas de conducción de energía*
- *Transporte de equipos, materiales e insumos*
- *Adecuación del terreno – aerogeneradores y subestación*
- *Construcción fundaciones y obras civiles*
- *Montaje electromecánico*
- *Pruebas y puesta en marcha*
- *Reconformación del terreno y limpieza final*
- *Generación y transformación de energía*
- *Mantenimiento.*

Para CORPOGUAJIRA es importante que las actividades constructivas y operativas, se realicen de acuerdo a lo señalado en cada una de las fichas de Manejo Ambiental, contempladas en el Plan de Manejo estructurado para el futuro parque eólico y para lo cual esta entidad,

estará vigilante mediante los seguimientos ambientales que se efectuarán durante la construcción y operación del mismo.

Transporte de equipos y materiales

Se indica en el documento que para el transporte de las torres, las góndolas, las aspas, transformadores, equipos auxiliares y suministros, se requerirá rellenar, nivelar y compactar sectores de un tramo de cerca de 8 kilómetros de la vía que va de Media Luna a el Cabo de la Vela. Esta vía será adecuada para que tenga un ancho mínimo de 4 metros, los puentes y pasos sobre alcantarillas, serán reforzados para soportar cargas de 15 toneladas por eje y las curvas de la carretera se corregirán para que tengan un radio interior de 15 metros y exterior de 31 m. Una vez arreglada la vía, la misma continuará en servicio para la población del área y para el servicio del turismo que va al Cabo de la Vela.

En este aspecto CORPOGUAJIRA vigilará que no se tale un solo árbol, que el aporte de sedimentos a cuerpos de agua cercanos sea mínimo y requerirá que se haga riego permanente del sector arriba mencionado que será objeto de adecuación y de otros aspectos que considere importante desde el punto de vista ambiental.

Adecuación de instalaciones provisionales y de almacenamiento

En esta actividad se diseñarán, construirán y adecuarán las instalaciones temporales (oficinas, talleres, almacenes, bodegas, etc.) que se requieren para la ejecución de las obras de construcción.

Para la fase constructiva, se empleará como patio de acopio de materiales la zona que será utilizada para la construcción de la subestación. De esta manera se restringirán los almacenamientos a la zona que será usada para la subestación, dado que se encuentra descubierta de vegetación y tiene un buen acceso a la vía. Por otra parte se tendrá un almacenamiento de materiales en el área de Media Luna, donde se alquilará un patio de almacenamiento en Casa Blanca o en el hotel de doña Rosalinda Iguarán, donde existen zonas amplias y adecuadas para este propósito, que además cuentan con vigilancia, y las cuales han sido usadas para almacenamiento de materiales y de parqueo de carros en otras épocas para las obras de Puerto Bolívar y Jepírachi.

Solo existirán dos frentes de obra en el Proyecto, el primero localizado en el área de Jotomana y Taruásaru, que incluye la construcción de las fundaciones, el montaje de los aerogeneradores y la construcción de la Subestación y el segundo frente, la construcción de la Línea que incluye una franja de 4,5 kilómetros de longitud y 20 metros de ancho entre la subestación y la torre 28 de la Línea Cuestecita Puerto Bolívar. El periodo de construcción de las obras del Proyecto se estima en 7 meses.

No se construirán edificios y/o construcciones permanentes para almacenamiento de materiales o campamentos, los que serán adecuados inicialmente son el almacén y la bodega (ambos constituyen el patio de almacenamiento), recordando que estos se ubicarán en los terrenos que se arrendarán para tal fin en el hotel de Rosalinda Iguarán (Hotel de la Mami) o en el Hotel Casa Blanca.

Ya en el sitio del Proyecto, se ubicarán las unidades de oficina, las cuales estarán conformadas por contenedores, que serán retirados del sitio del Proyecto una vez culminen las obras. El agua necesaria para el funcionamiento adecuado de dichas instalaciones, será traída por carro tanques desde el municipio de Uribía o Manaure (de acuerdo a su disponibilidad) y se almacenará en un tanque elevado por una estructura temporal, la energía eléctrica necesaria será generada mediante el empleo de plantas eléctricas a diesel

En este aspecto hay dos cosas a tener en cuenta y es que se manifieste cuanta agua se va a necesitar y la otra, si la planta eléctrica contará con sus bermas de protección en caso de derrame y si contendrá sistema de insonorización ya que el ruido que generan, es molesto y ahuyenta la fauna circundante y causa molestia en el personal que intervendrá en la construcción del parque.

Construcción y adecuación de vías internas

El Parque Eólico requiere construir aproximadamente 4715 m de vías internas con un ancho promedio de 5 m., las cuales pueden ser adecuadas con grava o conformadas con los mismos materiales de excavación de la zona y no requieren ser pavimentadas, estas vías son paralelas a las dos líneas de aerogeneradores y conectarán las mismas con la subestación.

La vía tendrá una vida de diseño de 20 años para el paso de 15.000 ejes estándar equivalentes por año y una carga de diseño de 44 toneladas (peso vehicular).

Durante los periodos de lluvia, las vías se pueden deteriorar por la escorrentía del agua, razón por la cual las vías tendrán una cuneta lateral para drenar el exceso de agua y pendiente cruzada (bombeo a ambos lados) de al menos el 2,5% hacia la cuneta de drenaje, las cuales irán paralelas a la vía principal, cerca del hombro de la misma.

Debido a concentraciones de lluvia relativamente altas en periodos de tiempo cortos, lo cual es típico de esta región, será necesario construir alcantarillas que permitan el drenaje libre del agua después de fuertes aguaceros, protegiendo así la superficie de las vías y la erosión hídrica de las zonas aledañas. Las medidas exactas de las alcantarillas serán determinadas en detalle durante el diseño final, pero se estima que al menos en seis lugares será necesario instalar alcantarillas. Para efectos del Proyecto, se asume que es suficiente alcantarillas con diámetro de 1,5 m. El área total ocupada por las vías será entonces de aproximadamente 23.600 m².

Adecuación del terreno.

Esta actividad (remoción de cobertura vegetal, descapote, explanación y excavación) comprende todas aquellas acciones necesarias para alcanzar las cotas indicadas en los planos del Proyecto para las estructuras requeridas tanto en los sitios de los aerogeneradores como en el área del cuarto de control, la subestación y vías internas.

La actividad también incluye la limpieza del terreno, remoción de la capa superficial, desmonte y descapote necesario de las áreas cubiertas de vegetación y la disposición o eliminación de todos los materiales provenientes de las operaciones de desmonte y limpieza en botaderos autorizados.

El área de emplazamiento de cada uno de los aerogeneradores será descapotada en un radio de cerca de 20 metros para la construcción de las fundaciones, el almacenamiento temporal de materiales de construcción, formaletas y operación de maquinaria. La grúa y equipo para la izada y montaje electromecánico de los aerogeneradores se hará utilizando el área alrededor de la fundación y la vía de acceso a cada torre. Después de la construcción y montaje las áreas que no estén ocupadas por las fundaciones y la vía serán sometidas a regeneración natural.

Una situación muy similar se presentará en el área del cuarto de control y de la subestación, las excavaciones se realizarán ciñéndose a los alineamientos, pendientes y cotas indicados en los planos de construcción.

Todos los materiales provenientes de excavaciones que no se utilicen en la obra, serán utilizados para la adecuación de las vías internas del Proyecto y de la vía que conduce de Media Luna al Cabo de la Vela.

Los rellenos requeridos para la adecuación del lote, en contorno o a las estructuras de concreto, tuberías, ductos, filtros, zanjas, se colocarán y compactarán donde lo indiquen los planos. Estos rellenos se harán con materiales seleccionados provenientes de la misma excavación, de la explanación o de fuentes autorizadas.

CORPOGUAJIRA requerirá a las empresa WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., para que adelante un programa de revegetación con especies nativas ya que no podemos esperar a que esa regeneración se de forma natural tal como lo está planteando la empresa. Se debe utilizar especies nativas para la siembra en las áreas que serán intervenidas.

Zanjas para cables

Todos los cables serán colocados bajo tierra en zanjas de 60 cm de profundidad y ancho de 50 cm. Los cables serán cubiertos por una capa de bentonita de aproximadamente 30 cm, antes de rellenar las zanjas. La bentonita es para asegurar la impermeabilidad en las zanjas,

ya que de otro modo, el agua percolada podría recolectarse en las zanjas.

La longitud total estimada de zanjas será de aproximadamente 4.800 m y seguirán la ruta de las vías. Los cables de voltaje medio que vienen de las turbinas alimentarán el transformador elevador, situado en el patio de transformadores localizado en la mitad del Parque Eólico.

En total serán excavados aproximadamente 1.440 m³ de material, que será utilizado para rellenar de nuevo las zanjas, el que sobre será utilizado en la fundación de las turbinas. Se utilizarán aproximadamente 800 m³ de bentonita.

En este sentido consideramos no existirá ningún tipo de problema de tipo ambiental, sin embargo se deben acoger las recomendaciones de la ficha de manejo para ésta actividad.

Establecimiento de las turbinas

Los aerogeneradores tendrán como establecimiento, bloques octogonales de concreto con un diámetro circunscrito de 16 m aproximadamente. El bloque será fundido sobre roca que le servirá de base y que se espera encontrar aproximadamente 0,5 m bajo el nivel de la superficie. La profundidad de excavación exacta para la fundación de las turbinas será determinada con base en los resultados de investigaciones detalladas del suelo, que serán llevados a cabo en cada locación de los aerogeneradores.

El espesor de los bloques de concreto de las fundaciones será de 1,8 m y encima de ellos, se colocará un pedestal de concreto, también de forma octogonal. La altura del pedestal será de 1,55 m. El diámetro circunscrito del pedestal será de 5,7 m y es allí donde la torre se conecta a la fundación por medio de un anillo ancla embebido en el concreto.

Los bloques serán cubiertos con material de excavación y relleno, hasta una altura de 2,8 m sobre el nivel del suelo. Esto significa que la parte superior del pedestal será el único componente de la fundación que quedará a la vista.

El volumen total de concreto para una fundación es aproximadamente 280 m³ con una excavación de aproximadamente 100 m³. En total, se requerirán aproximadamente 5.580 m³ de concreto y será necesario remover aproximadamente 1.950 m³ de material. Se estima que el requerimiento de acero de refuerzo sea de mas o menos 120 kg/m³, lo cual suma 33.600 kg de acero por fundación ó 710 toneladas de acero de refuerzo de alto rendimiento para todas las fundaciones.

La razón para no enterrar completamente las turbinas en el suelo tiene que ver con la roca dura que se encuentra a poca profundidad en la zona del Proyecto. La cantidad de relleno requerido variará de acuerdo con la profundidad de la fundación.

Durante los trabajos para la instalación de las turbinas, se debe tener mucho cuidado de no causar derrame de combustibles, vertimientos de las mezclas de concreto y no permitir que los sobrantes de concreto vayan a dar a cuerpo de aguas o vegetación cercana, los mismos se deben disponer en sitios autorizados por Corpoguajira. Se debe además realizar una restauración y reconfiguración del suelo de los alrededores y revegetar el mismo con especies nativas.

Adecuación Cuarto de Control y Subestación

Los cables de medio voltaje que van desde las turbinas serán conducidos hasta un patio de transformadores - interruptores que estará localizado en el centro del Parque. Esta será un área cercada de aproximadamente 16 x 20 m con la cerca localizada sobre una pared baja de aproximadamente 50 cm de altura, creando un recinto cerrado que se llenará con grava gruesa. El equipo interruptor y los transformadores se situarán en este recinto.

La Línea de Conexión conducirá la energía desde el transformador-elevador de alto voltaje hasta la línea de alto voltaje situada al sur en inmediaciones de la línea férrea que va a Puerto Bolívar.

Cerca al recinto de los transformadores, se localizará un edificio de aproximadamente 7 x 20 m, formando uno de los lados del patio de transformadores. Este será el cuarto de control y un pequeño almacén para el Parque Eólico. El edificio será construido en materiales tradicionales, tendrá una fundación tipo franja convencional a 0,5 m por debajo del nivel del suelo y tiene un piso de concreto reforzado de 15 cm de espesor. El techo será construido con láminas de hierro corrugado convencionales, o con otro material similar para techos. El techo será aislado contra la radiación de calor y el edificio entero contará con un control del clima suministrado por equipos de aire acondicionado. El edificio será adecuado con puertas de madera y ventanas normales, de acuerdo con el diseño arquitectónico.

Consideramos que además de el cerramiento perimetral que se hará para los transformadores-interruptores y el relleno que se hará con grava, se debe contemplar la construcción de una berma de protección y contención, para evitar que por cualquier circunstancia se derrame el aceite dieléctrico que contienen estos transformadores y vayan a dar al suelo circundante y cuerpos de aguas cercanos causando un grave problema ambiental.

Requerimientos de Materiales y Equipos

El documento establece que en razón a la ubicación del Proyecto relativamente lejos de los grandes centros de producción y comercialización de materiales de construcción tales como cemento, acero y ladrillos, estos serán transportados por carretera desde Riohacha, Maicao, Santa Marta o Barranquilla. Para el concreto necesario para las fundaciones de los aerogeneradores y los edificios anexos, se instalará una planta de mezcla de concreto portátil. El agua, el cemento y la grava serán transportados al lugar desde distancias de 50 a 80 km aproximadamente, igualmente, el acero reforzado y la

madera necesaria para las formaletas de concreto serán almacenados en uno de los sitios seleccionados para tal fin en Media Luna.

El equipo de construcción, consiste básicamente en palas, niveladoras, excavadoras, palas cargadoras de ataque frontal. La obra civil tendrá una duración de cerca de tres meses.

La demanda de agua, para el proceso constructivo será suplida mediante transporte al sitio por carro tanques desde el municipio de Uribía y/o Manaure, por lo que no se prevé la necesidad de solicitar permisos de concesión para este recurso de fuentes de agua naturales.

Cabe anotar que la instalación de una planta de concreto, requiere de ciertas medidas ambientales sobre todo en el recurso aire, suelo y agua, por la emisiones y vertimientos que las mismas generan, razón por la cual se hará lo pertinente en este sentido e igualmente el sitio donde se extraiga el material pétreo para el anclaje de los aerogeneradores debe estar autorizado tanto por Corpoguajira como por Ingeomina.

Proceso de Construcción y Montaje

El proceso de construcción y montaje de la Línea demanda la realización de las siguientes actividades principales:

- *Adecuación de instalaciones provisionales y de almacenamiento de materiales*
- *Replanteo de construcción*
- *Adecuación de accesos para vehículos*
- *Adecuación de sitios de torres (remoción vegetal, descapote y excavación)*
- *Cimentación, relleno y compactación*
- *Transporte y montaje de torres*
- *Despeje de servidumbre, patios o estaciones de tendido*
- *Tendido y tensionado de cables conductores y cables de guarda*

La descripción que se presenta para las actividades de la Línea de Conexión, se realiza de manera general, con el fin de tener claro en qué consiste la construcción de este tipo de proyectos y sus implicaciones en el entorno.

Como se plantea en el citado documento el acceso a la instalación de las torres, la adecuación del sitio donde se instalarán las mismas y otras obras conexas a esta actividad, implica remoción de vegetación y materia orgánica; lo que implica una compensación y cobro de la biomasa.

El Proyecto Eólico JOUKTAI, se localiza aproximadamente a 12 km al occidente de Puerto Bolívar, a 11 km al oriente del Cabo de la Vela y a una distancia del casco urbano del municipio de Uribía de 81 km, en jurisdicción del Resguardo Indígena de la Media y Alta Guajira, del municipio de Uribía, corregimiento del Cabo de la Vela, departamento de La Guajira.

El Proyecto se desarrollará en territorios de cuatro comunidades indígenas Wayuu legalmente establecidas, cuya localización fue verificada directamente en campo. Las comunidades son: Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El capítulo 5 ofrece la caracterización ambiental del área de influencia del proyecto y éste proceso está enfocado a establecer las condiciones pre-operacionales de referencia que permitan determinar las alteraciones potenciales que podrá ocasionar la implantación del Proyecto en sus fases constructiva y operativa, estableciendo así las características de ese medio receptor y su capacidad de acogida.

Como se sabe ésta parte del estudio es imprescindible, y aquí se trata de prever las alteraciones que el proyecto puede generar en el entorno y ha sido orientada para establecer una base de información sólida, que permita acometer la etapa de predicción, identificación y evaluación de impactos de forma objetiva y realista, para determinar aquellos impactos que se presenten debido al proyecto y cuyos efectos sean acrecentados por factores externos a éste, y aquellos que se estén presentando debido a variables exógenas potencializables por el proyecto.

DIMENSIÓN FÍSICA

Componente Climático

De acuerdo con lo señalado en el documento EIA, se dice que para la caracterización climática del área de estudio, se seleccionaron tres estaciones meteorológicas pertenecientes al IDEAM (Aeropuerto Almirante Padilla, Puerto Bolívar e Irraipa). La información adquirida, corresponde a un periodo de 19 años comprendido entre 1988 a 2007.

Las temperaturas medias anuales oscilan en los 27,9°C. La distribución anual de la precipitación, tiene un comportamiento bimodal de lluvias, presentando las épocas lluviosas en los meses de abril y mayo, y en los meses de septiembre a noviembre, con un promedio entre 78,8 y 118 mm.

En la zona del Mar Caribe en cercanías de Puerto Bolívar, los meses de mayor velocidad del viento son junio y julio con 7,6 y 8,0 m/s; mientras el de menor velocidad corresponde a octubre con un valor promedio mensual de 3,0 m/s.

Componente Hidrológico

Se dice que el sistema de drenaje es bajo debido especialmente a las condiciones semidesérticas de la zona y en muchas ocasiones las corrientes pierden continuidad por la infiltración en las zonas de dunas y en las áreas de diaclasas sobre las areniscas.

Dentro de la zona de influencia indirecta, es factible encontrar bajos inundables que corresponden a aquellas zonas bajas formadas en las depresiones intercolinarias, las cuales permanecen con agua la mayor parte del año y que son utilizadas como jagüeyes naturales, los cuales permiten acumular agua dulce durante la época de invierno para el uso de las comunidades vecinas, tanto para consumo humano, como de los animales. Algunos de estos cuerpos de agua han sido generados a partir de la construcción de embalses en el mismo cauce mediante la construcción de presas en tierra.

Se plasma en el documento que el sistema de drenaje de la zona de estudio corresponde principalmente a una red de tipo lótico, con drenajes superficiales de poca importancia, que fluyen únicamente durante eventos de precipitación prolongados, provocando una alta erosión hídrica antes descargar las aguas al Mar Caribe, aportando gran cantidad de sedimentos que contaminan de manera natural y temporal el litoral.

El área de influencia del Proyecto Eólico se encuentra irrigada por cinco drenajes característicos que drenan aguas de escorrentía hacia el mar Caribe, que son el arroyo Apure, el arroyo Mauipa, el arroyo Taruásaru, el arroyo Sirrabasiashi y el arroyo Sirrapumana.

Componente Atmosférico

Señala el consultor que elaboró el EIA, en lo que tiene que ver con el componente atmosférico y de acuerdo con la información de calidad del aire de la empresa El Cerrejón, por actividad que allí se desarrolla en el embarque del carbón y según el período evaluado; se encontró que la norma fue excedida en un 29%, en el sitio de medición, aun cuando la contaminación se presenta bajo condiciones naturales, principalmente por la influencia de los fuertes vientos que se presentan en la zona; sin embargo no se señala el periodo evaluado. Cabe anotar que el consultor en la etapa preliminar, no señala ningún tipo de aportes en cuanto a partículas y gases, suponemos que las mayores contribuciones serán en la etapa constructiva; situación que estaremos analizando más adelante.

Componente Ruido

Para el componente ruido el consultor tuvo en cuenta la normatividad vigente y las mediciones de ruido realizadas en el Parque Eólico Jepírachi. Los niveles de ruido permisibles para la zona del Proyecto son de 45 dB(a) para la noche y de 55 dB(a) para el día; según la normatividad. De acuerdo con los registros sonoros obtenidos durante la visita de inspección, se presentan niveles de 68,7 dB(a) en la zona del Parque Eólico y de 78,8 dB(a) para la zona del Parque Eólico Jepírachi, los dos valores sobrepasan la norma y deberá tenerse en cuenta como referencia para valorar el impacto que pueda generar el Proyecto durante las etapas de construcción y operación, ya que se trata de un proyecto similar.

Componente Geosférico

Geología y Geomorfología

Se indica en el documento que el área se encuentra sobre unidades de rocas sedimentarias y metamórficas. Las rocas metamórficas están conformadas por esquistos de edad Cretácea y algunas serpentinas en el sector del Cabo de la Vela. Las rocas sedimentarias están conformadas por areniscas fosilíferas, las cuales se ubican al Norte del área de estudio hasta llegar al litoral.

Geomorfológicamente se presentan las siguientes unidades: 1) Playas de arena restringidas a las desembocaduras de los arroyos mayores, 2) Acantilados en la zona de la línea costera en los afloramientos de areniscas, caídas de roca debido a la acción de las olas, 3) Superficie rocosa cercana a la línea de la costa desarrollada sobre una superficie estructural, 4) Campos de dunas depositadas sobre las areniscas, 5) Colina controlada por afloramientos de esquistos en la zona central del Proyecto, 6) Franjas aluviales en los lechos de cauces de drenajes efímeros.

Se indica que si bien el proyecto en su etapa operativa, no genera impactos significativos ambientales, sin embargo en la etapa constructiva es necesario identificar el efecto de pequeños cambios morfológicos que se presenten para las zonas cercanas a las fundaciones de los aerogeneradores y torres, así como pequeñas afectaciones en la franja de las canaletas y cambios morfológicos en las márgenes de los cauces por las vías durante la construcción.

Suelos

La clasificación agrologica estableció la presencia de suelos de mesas representados por la asociación CHIMARE (CHa) de relieve plano y pendientes del 0-3%, con erosión laminar local como el proceso actual dominante. Localmente se nota en estos suelos un horizonte Ah con tendencia móllica débil y formación de un horizonte Cca sobre calizas blandas. Las coberturas aluviales antiguas corresponden a horizontes B rubificados truncados, a veces sódicos descansando sobre un horizonte Cca. Otros suelos presentes en menor proporción corresponden a los del glacis de erosión en roca coherente representados por la Asociación SARIMA (SMbc) que ocupan menos de un 10 % del área y el 90% restante lo constituye la roca aflorante, con relieves ligeramente ondulados a moderadamente ondulados y pendientes dominantes del 3-7-12. También se presentan de la asociación KAARASIRA (KAa) que corresponde a los aluviones heterogéneos, sin evolución pedológica de los lechos de los arroyos existentes.

Los principales usos actuales presentes en la zona de estudio corresponden a: la protección de cauces de arroyos por medio de los bosques de galería que presenta una función de tipo forestal protectora; la extracción de madera para el consumo doméstico y la obtención de postes para la construcción de los ranchos de bareque; la actividad pecuaria de tipo extensivo representada por el pastoreo libre de ganado

caprino y ovino; las tierras sin uso aparente en las cuales no se identifica más que el desarrollo de la dinámica natural del medio; y por último las viviendas asociadas a la dinámica sociocultural de la comunidad Wayuu.

Paisaje.

El nuevo Proyecto Eólico Guajira, en su área de influencia directa afectará principalmente el tipo de línea dominante adicionando un componente vertical que atrae los sentidos del observador, sin realizar cambios cromáticos fuertes en razón del color de los aerogeneradores, constituyéndose estos como las principales nuevas elevaciones, tampoco afectará la amplitud del paisaje ya que no obstaculizará el campo visual manteniéndolo abierto, se seguirán observando las bastas áreas que integran el mismo, con una amplia visual conformando unas excelentes panorámicas del área, estableciendo en el observador un agrado de los sentidos, suministrando sensación de libertad y placer, el desplazamiento solo se verá afectado por los procedimientos de seguridad que impiden el libre tránsito por las zonas en donde se establezca el Proyecto, tampoco afectará la geometría del paisaje de mayor forma, y si promoverá el desarrollo turístico aun más, sin afectar sus elementos constitutivos y manteniendo los vínculos existentes y la funcionalidad del mismo.

DIMENSIÓN BIÓTICA

Componente Florístico

De acuerdo con la dimensión biótica, en lo que tiene que ver con el componente florísticos, el documento en esta parte, señala que las condiciones climáticas y edáficas de la región objeto de estudio son muy desfavorables para el establecimiento de actividades agrícolas y pecuarias, no obstante la principal actividad de subsistencia desarrollada por el hombre guajiro es el pastoreo de cabras, lo cual ha llevado a la destrucción de la vegetación herbácea, arbustiva e incluso la arbórea que se observa únicamente en los caños que a manera temporal riegan el área, lo cual ha tornado los terrenos en desiertos difícilmente recuperables. A continuación se describen las principales unidades de cobertura del suelo presentes en la zona de estudio.

Bosque de galería: ocupa el 4,89% del área de estudio, se refiere a la vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales, se le observa particularmente en los arroyos Sirrabasiashi, Taruásuaru, Mauipa y Apure, a manera de angostas cintas muy interrumpidas debido a la alta intervención a que han sido sometidos.

*La especie dominante en estos bosques es Aipia o Trupillo (*Prosopis juliflora*). Vegetación esclerófila y/o espinosa densa: áreas ocupadas mayoritariamente por mantos de arena en cuyo interior se ha logrado establecer una vegetación xerófila la cual constituye alrededor del 35% de la unidad. Dicha vegetación se compone de plantas adaptadas a la sequedad, en cuya composición florística además de las hierbas dominantes, están presentes algunas especies de cactus*

arborescentes y arbustos caracterizados por tener hojas duras y caducifolias. Ocupa el 10,08% del área estudiada. Entre los árboles y arbustos presentes se tienen: aipia (*Prosopis juliflora*), juluwa (*Castela erecta*) y los cactus Josüú (*Stenocereus griseus*), Jamuche (*Opuntia* sp.) y Parruluwa (*Echinocactus* sp.).

Vegetación esclerófila o espinosa rala: áreas ocupadas mayoritariamente por mantos de arena en cuyo interior se ha logrado establecer una vegetación xerofítica la cual constituye alrededor del 25% de la unidad. La composición florística y características estructurales de la vegetación encontrada son muy similares a las descritas en la unidad anterior.

Este aspecto puede verse más a detalle en documento denominado Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Eólico.

Componente Faunístico.

En lo que tiene que ver con la fauna de la región, se establece que la zona de estudio se encuentra en un Área de Endemismo de Aves (EBA por sus siglas en inglés) del Caribe Colombiano y venezolano (Birdlife International (2003). Esta EBA contiene 12 especies, de las cuales 9 se hallan en Colombia y 7 en el área de influencia del Proyecto. Igualmente, el área que ocupará el Parque Eólico Guajira, hace parte del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada Complejo de Humedales Costeros de La Guajira. Esta zona está localizada al norte de Colombia sobre el margen occidental de la península de La Guajira y en ella hace presencia la única especie de ave amenazada de extinción del área de interés del Parque, el flamenco (*Phoenicopterus ruber*).

En el documento se plasma la observación de 583 individuos pertenecientes a 41 especies y 25 familias, la familia con mayor número de individuos fue la de las mirlas (*Mimidae*), seguida por *Poliptilidae* y *Columbidae* y las menos abundantes *Fregatidae*, *Ardeidae*, *Buconidae* y *Parulidae* con un individuo. Las especies que presentaron mayores densidades por área en todos los transectos estudiados, fueron la mirla (*Mimus gilvus*) y el chirito (*Poliptila plúmbea*). Las especies acuáticas más abundantes en número de individuos fueron *Pelecanus occidentalis*, *Fregata magnificens*, *Tringa flavipes* y *Anas discors*, las dos primeras asociadas a ecosistemas marinos y las dos últimas a hábitats de agua dulce a salobre. Respecto a las aves migratorias, se hallaron 97 individuos de 11 especies y 6 familias, de los cuales el 99% fueron aves acuáticas.

Para los demás grupos faunísticos y de acuerdo con la revisión realizada para la zona se reportan 35 especies de mamíferos, de estas 2 se encuentran catalogadas como vulnerables y corresponden a los murciélagos de la familia *Phyllostomidae*, la especie, *Choeroniscus godmani*, categorizada en bajo riesgo y el *Leptonycteris curasoae*, categorizada como vulnerable.

Las especies de mamíferos más probables, son la chucha común (*Didelphis marsupiales*), el ratón fara (*Marmosa robinsoni*), el tunajo

guijro (Marmosa xerophila), Cabassous centralis, el zorro perruno, Cerdocyon thous, ratones de monte, probablemente del genero Oryzomis sp, el conejo Sylvilagus floridanus, el zorro perruno Canis Cerdocyon thous y el armadillo Cabassous centralis.

El grupo de reptiles está constituido por los ordenes Sauria y Serpentes. Las familias con distribución en el área son Gekkonidae, Iguanidae, Polychrotidae, Scincidae, Teiidae y Gymnophthalmidae.

Para el orden Serpentes, tenemos las familias Colubridae, Elapidae, Viperidae, Leptophlopidae y Boidae. La clase amphibia está representada por un orden, Anura con las familias Leptodactylidae, Hylidae, Bufonidae y Microhylidae. La familia Hylidae está representada con los géneros Hyla, Scinax y Agalychnis.

DIMENSIÓN SOCIAL

Componente Socioeconómico

El Proyecto se localiza dentro del área del Resguardo indígena Wayúu de la Media y Alta Guajira localizado en el municipio de Uribía (corregimiento del Cabo de la Vela), departamento de La Guajira.

Señala el documento que para el estudio del componente social se tomó como referente la información suministrada por el DANE de la conciliación del censo de población del año 2005, el departamento de La Guajira contaba con 681.575 habitantes de los cuales el 53,9% residía en zonas de cabecera y el 46,1% en zonas rurales.

El municipio de Uribía, definido como área de influencia indirecta del Parque Eólico, tenía un total de 117.674 habitantes (que corresponde al 17,3% del total de población del departamento); presentando una población en zonas de cabecera del 6,5% y en zonas rurales del 93,5%.

El municipio presenta una estructura económica soportada en el sector primario de la economía: pesca, agricultura, explotación minera y la industria artesanal Wayuu. El sector de servicios y comercio presenta un mínimo desarrollo debido a cuatro (4) causas fundamentales: la escasa inversión, no existe una demanda estructurada, la oferta especializada es mínima y la baja vocación e interés de la población.

El área de influencia directa definida para el Parque abarca el territorio de cuatro (4) comunidades indígenas denominadas: Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia; localizadas en el corregimiento del Cabo de La Vela. La población asentada en el área no cuenta con servicios públicos, lo que si se observa es un uso importante de la telefonía de celular. Una de las necesidades más sentidas y apremiantes de la población se relaciona con el acceso al agua potable, teniendo como fuentes jagüeyes, arroyos (que permanecen secos la mayor parte del año) y carrotanques del municipio de Uribía (de manera esporádica).

Referente a los servicios sociales, la única infraestructura existente es el aula satélite Lanshalía. Para los servicios de educación y salud la población acude a instituciones establecidas en las zonas de Media Luna y el Cabo de la Vela. El servicio educativo cuenta con transporte para la población estudiantil. La vocación económica de la población es la actividad pecuaria, relacionada con el ganado ovino y caprino, se desarrollan actividades de elaboración de artesanía tradicional Wayuu y son pocas las personas que tienen alguna vinculación laboral específica. No existen establecimientos comerciales o de servicios, la población accede a la compra de productos básicos o servicios en el sector de Media Luna.

De acuerdo con la información disponible, el índice de NBI para la zona rural del municipio de Uribia (donde se localiza el área de estudio) es del 98,42%, lo que denota señales de pobreza producto de la falta de servicios públicos, viviendas inadecuadas con hacinamiento y alta dependencia económica.

Las autoridades tradicionales y la asociación de autoridades tradicionales Akalinjirrawa, son las principales organizaciones existentes en el área de estudio.

Componente Cultural

El diagnóstico o reconocimiento arqueológico busca evaluar el potencial de las áreas a Intervenir en la construcción del Parque Eólico, siguiendo la normatividad que protege el patrimonio arqueológico y cultural de la Nación: Ley 1185 de 2008 (Art. 7).

Para determinar el potencial arqueológico se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- 1 referencias de hallazgos arqueológicos en investigaciones académicas o de arqueología de rescate en la zona donde se ubica el Proyecto,*
- 2 referencias de hallazgos arqueológicos por parte de los habitantes locales*
- 3 observación de la presencia o ausencia de elementos arqueológicos superficiales en las áreas del Proyecto, durante el trabajo de campo. El área del Proyecto se considera como un paisaje donde tuvieron lugar las actividades de una población indígena, estableciendo pautas de asentamiento y dejando tras de sí evidencias materiales observables en el registro arqueológico.*

De acuerdo con los resultados del trabajo de campo, se encontró un área con cerámica indígena dispersa alrededor de los lugares donde se van a instalar los aerogeneradores 1, 2, 3 y 4. En este sitio el documento recomienda prospección arqueológica al inicio de las obras de construcción, con lo cual estamos totalmente de acuerdo y recomendamos que los mismos sean reportados tanto a Corpoguajira y el ICAN. Igualmente se ubicó un cementerio tradicional, el sitio de una antigua vivienda y un área con posible enterramiento humano en la comunidad Taruásaru, según información de una líder de la comunidad.

En estos sitios se recomienda señalarlos en campo y prevenir su intervención durante las obras de construcción. En los lugares donde se van a construir los restantes aerogeneradores y las torres de interconexión eléctrica se recomienda monitoreo arqueológico preventivo.

PREDICCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS.

En el capítulo 6 se hace la predicción, identificación y evaluación de impactos y a través del proceso de evaluación, objeto de este documento, se analizan los potenciales efectos adversos o benéficos por medio de la identificación, predicción y evaluación de los cambios que puedan suceder en el ambiente por la ejecución de las actividades de construcción y operación del Proyecto.

Señala el consultor que se ha identificado que los mayores efectos ambientales se derivan de la etapa de construcción, especialmente las obras civiles, desmonte y descapote, montaje de aerogeneradores, canaletas de conducción de energía, montaje de equipos en la subestación, montaje de torres, riego y tendido de los conductores. Para la etapa de operación, los efectos sobre el medio se relacionan con las actividades de mantenimiento y de operación del mismo.

El consultor dentro del ejercicio de identificación de impactos contó con los siguientes insumos; i) la descripción del Proyecto y sus actividades presentadas en el capítulo 4, ii) los resultados encontrados en la caracterización del medio natural, social y cultural descrito en el capítulo 5, y iii) la información recolectada con las comunidades directamente afectadas por el proyecto durante el Programa de Información y Participación Comunitaria – PIPC, que incluye el proceso de Consulta Previa. En este sentido estamos completamente de acuerdo con lo manifestado por el consultor que estructuró el EIA y por eso es que CORPOGUAJIRA en las visitas de seguimiento, estará vigilante durante la etapa de construcción, para tomar los correctivos que el caso amerite, para que no se presente contaminación a los recursos naturales y el medio ambiente.

A continuación relacionamos las tablas donde se condensa todo lo relacionado con la predicción, identificación y evaluación de impactos, que indica el consultor.

Tabla 6-1 Actividades de construcción y operación

Tabla 6-2. Resultados del Taller participativo de identificación de impactos

Tabla 6-3 Lista y descripción de impactos potenciales Parque Eólico

Tabla 6-4 Matriz de identificación de impactos Parque Eólico

Tabla 6-5. Criterios de evaluación de impactos

Tabla 6-6. Localización y evaluación del impacto Generación de cambios morfológicos

Tabla 6-7. Localización y evaluación del impacto Alteración superficial de los drenajes Tabla 6-8. Localización y evaluación del impacto alteraciones locales de las márgenes y franjas aluviales

- Tabla 6-9 Localización y evaluación del impacto contaminación atmosférica*
- Tabla 6-10 Localización y evaluación del impacto contaminación atmosférica*
- Tabla 6-11 Localización y evaluación del impacto afectación de cuerpos de agua*
- Tabla 6-12. Producción de ruido para turbinas Vestas V- 80 de 2 MW de capacidad*
- Tabla 6-13 Localización y evaluación del impacto contaminación por ruido*
- Tabla 6-14 Niveles de emisión de ruido de equipos de construcción*
- Tabla 6-15. Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental, expresados en decibeles dB(A). Resolución 0627 de 2006*
- Tabla 6-16 Localización y evaluación del impacto generación de residuos*
- Tabla 6-17 Evaluación del impacto pérdida de suelos y de su uso potencial*
- Tabla 6-18. Localización y evaluación del impacto desarrollo de procesos erosivos*
- Tabla 6-19 Localización y evaluación del impacto cambios del uso actual de los suelos*
- Tabla 6-20 Localización y evaluación del impacto alteración de la estructura paisajística*
- Tabla 6-21. Área a afectar según cobertura vegetal*
- Tabla 6-22. Localización y evaluación del impacto pérdida de cobertura vegetal*
- Tabla 6-23. Localización y evaluación del impacto desplazamiento de avifauna por perturbación de hábitats*
- Tabla 6-24 Localización y evaluación del impacto riesgo de colisión de aves con los aerogeneradores*
- Tabla 6-25. Localización y evaluación del impacto Transformación o pérdida de hábitat*
- Tabla 6-26. Localización y evaluación del impacto Efecto Barrera*
- Tabla 6-27. Evaluación del impacto afectación a comunidades faunística*
- Tabla 6-28. Localización y evaluación del impacto generación de expectativas*
- Tabla 6-29. Localización y evaluación del impacto potenciación de conflictos con la comunidad*
- Tabla 6-30. Localización y evaluación del impacto afectación a la cotidianidad de la población*

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Eólico.

- Tabla 6-31. Localización y evaluación del impacto incremento del riesgo de accidentalidad en la población*
- Tabla 6-32. Localización y evaluación del impacto afectación a la infraestructura vial*
- Tabla 6-33. Localización y evaluación del impacto generación de empleo*
- Tabla 6-34. Localización y evaluación del impacto desplazamiento de familias*
- Tabla 6-35. Localización y evaluación del impacto fortalecimiento de la economía regional*

Tabla 6-36. Localización y evaluación del impacto afectación del patrimonio arqueológico

Tabla 6-37 - Matriz de identificación de impactos Línea de Conexión

Tabla 6-38. Localización y evaluación del impacto generación de cambios morfológicos

Tabla 6-39 Localización y evaluación del impacto alteración superficial de los drenajes

Tabla 6-40 Localización y evaluación del impacto alteraciones locales de las márgenes y las franjas aluviales

Tabla 6-41 Localización y evaluación del impacto contaminación atmosférica

Tabla 6-42 Localización y evaluación del impacto afectación de cuerpos de agua y drenajes

Tabla 6-43 Localización y evaluación del impacto de generación de residuos

Tabla 6-44 Localización y evaluación del impacto pérdida de suelos y de su uso potencial

Tabla 6-45. Localización y evaluación del impacto alteración de la estructura paisajística

Tabla 6-46 Área afectada según cobertura vegetal

Tabla 6-47. Localización y evaluación del impacto disminución de cobertura vegetal

Tabla 6-48 Localización y evaluación del impacto riesgo de colisión de aves con la Línea de Conexión

Tabla 6-49. Localización y evaluación del impacto Transformación o pérdida de hábitat

Tabla 6-50. Localización y evaluación del impacto generación de expectativas

Tabla 6-51. Localización y evaluación del impacto potenciación de conflictos con la comunidad

Tabla 6-52. Localización y evaluación del impacto afectación a la cotidianidad de la población

Tabla 6-53. Localización y evaluación del impacto incremento del riesgo de accidentalidad en la población

Tabla 6-54. Localización y evaluación del impacto afectación a la infraestructura vial

Tabla 6-55. Localización y evaluación del impacto generación de empleo.

Lo anterior puede verse a detalle en el capítulo 6 del Estudio de Impacto Ambiental.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El capítulo 7 recoge todo lo que tiene que ver con el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto de Generación de Energía Eólica y el mismo está conformado por una serie de planes y programas que agrupan proyectos identificados para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos que generará la construcción y operación del proyecto y para potenciar los impactos positivos que el mismo igualmente generará, relacionados principalmente con la generación de empleo y al fortalecimiento de la economía regional.

Es importante aclarar que los programas y proyectos del PMA, contemplan acciones y obras que se diseñaron con el propósito de implementarse en los sitios indicados en el ítem de localización de cada una de dichas acciones y obras, y durante la etapa de construcción u operación del Parque y de la Línea de Conexión.

La descripción de de las fichas de los proyectos de manejo incluye:

- **Nombre del Proyecto.** Se relaciona el nombre de la medida de manejo
- **Actividad.** Corresponde a la acción específica propuesta para la ejecución de la medida
- **Objetivos.** Efectos directos y concretos que se buscan con la aplicación o ejecución de la medida.
- **Impactos a controlar.** Describe los impactos específicos que se quieren evitar, mitigar, corregir o compensar al adoptar las medidas propuestas por la ficha. Esta descripción incluye la causa y el tipo de impacto.
- **Tipo de medida recomendada.** Especifica si las acciones incluidas en la ficha son de prevención, protección, mitigación, corrección, compensación o potenciación de los impactos mencionados descritos.
- **Descripción de actividades (acciones a desarrollar).** Presenta las medidas y especificaciones de diseño para las actividades, obras y/o equipos inherentes a la ficha; así como también, las estrategias que se deben seguir paralelo a las acciones planteadas. Es decir el detalle de las actividades a realizar para llevar a cabo la ejecución de la medida de manejo
- **Cobertura espacial.** Hace relación al sitio específico objeto de formulación de la medida de manejo. Se refiere al sitio, área o unidad de manejo o proceso donde deben aplicarse las acciones ambientales recomendadas.
- **Mecanismos y estrategias participativas.** Define con quién y cómo se debe concertar la ejecución de la medida
- **Responsable de la ejecución.** Indica las personas, empresas contratistas y entidades privadas o públicas que participan y responden por la ejecución de las acciones y estrategias propuestas.
- **Cronograma - Tiempo de ejecución.** Se refiere al momento de inicio de la aplicación o ejecución de la medida de manejo y la duración estimada.
- **Seguimiento y monitoreo.** Presenta los procedimientos e indicadores de avance y cumplimiento de las medidas adoptadas. Pueden ser programas de muestreo de sistemas, efluentes, emisiones y recursos naturales, o registros internos de seguimiento a la gestión ambiental.
- **Cuantificación y costos del programa.** Presupuesto de los costos de inversión de aplicación de la ficha, incluido los recursos técnicos, físicos y económicos.

EXTRACCIÓN MATERIAL PÉTREO. *En el proceso de evaluación se encontró que las cifras de volúmenes de extracción, así como los respectivos permisos para la actividad extractiva no eran precisos o*

simplemente no se tiene definido de donde se extraerá el material pétreo para los procesos constructivos. Se solicitará a la ISAGEN-WAYUU ESP aclaración sobre este aspecto.

No obstante lo anterior, se considera que debido a la pequeña magnitud de los volúmenes de extracción, el dueño del Proyecto deberá gestionar los permisos respectivos ante INGEOMINA, como delegada del Ministerio de Minas y energía o en su defecto se debe presentar A CORPOGUAJIRA, una cantera debidamente legalizada desde el punto de la concesión minera y ambiental, para los procesos constructivos.

PERMISOS Y CONCESIONES.

Para la ejecución del proyecto en mención se requieren los permisos de: EMISIONES ATMOSFÉRICAS, CONCESION DE AGUA, OCUPACIÓN DE CAUCES, APROVECHAMIENTO FORESTAL, VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS y EXPLOTACION DE MATERIAL DE CONSTRUCCION

Manifiesta el consultor en su EIA en el Anexo C que de acuerdo con las actividades constructivas y operativas del “Proyecto de Generación de Energía Eólica” y teniendo en cuenta las tecnologías utilizadas, presenta la información relacionada con los requerimientos de ocupación de cauces y vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes de los campamentos y oficinas a instalar durante las fases de Construcción y Operación, con el fin de que sean expedidos los respectivos permisos para el desarrollo de las actividades previstas.

La zona del Proyecto cuenta con una red de tipo lótico, con drenajes superficiales que fluyen en eventos de precipitación prolongada hacia el mar Caribe, provocando una alta erosión hídrica antes de descargar sus aguas, aportando gran cantidad de sedimentos.

El Proyecto se desarrollará en áreas ocupadas mayoritariamente por mantos de arena en cuyo interior se ha establecido naturalmente una vegetación de carácter herbáceo o arbustivo no leñoso, la cual representa entre el 25 y el 35% de cobertura y los árboles tienen presencia en porcentajes muy limitados. De otra parte, el desarrollo de las actividades se hará en sitios elegidos, donde la cobertura vegetal sea muy baja, de manera que en ningún caso implique el aprovechamiento o tala de árboles dispersos que en volumen total supere los 20 m³, por lo que acogiéndose al Decreto 1791 de 1996, Artículo 60, no se hace solicitud de aprovechamiento forestal; sin embargo y debido a la escasez de la vegetación tanto en el área donde se ubicará el parque eólico y el corredor de la línea de interconexión eléctrica; CORPOGUAJIRA valorará la vegetación presente y las posibles intervenciones, otorgará el respectivo permiso y requerirá las compensaciones que considere necesarias.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 8° de la Constitución Nacional consagra: *“Es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”*.

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional, establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros deberes, e de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que igualmente, el Ordenamiento Constitucional señala en su artículo 95, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las leyes y dentro de los deberes de la persona y el ciudadano, establece en su numeral 8° el de: *“Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”*.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que según el Artículo 49 de la Ley 99 de 1993, requieren de Licencia Ambiental la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

Que el Artículo 50 de la misma ley, establece que se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra, proyecto o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que mediante la expedición del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre Licencias Ambientales, el cual fue modificado por el Decreto 500 del 20 de febrero de 2006.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con lo señalado en el literal a) numeral 3 del artículo 9º del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, esta Corporación tiene la competencia para otorgar la licencia ambiental, entre otros, del proyecto de: *En el sector eléctrico: a) La construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad mayor o igual a 10 MW y menor de 100 MW..*

Que el artículo 2º del Decreto 500 del 20 de febrero de 2006, mediante el cual se modificó el artículo 40 del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005 dispuso el siguiente Régimen de Transición: "(...)

2. Los proyectos, obras o actividades, que con anterioridad a la expedición del presente decreto, iniciaron todos los trámites tendientes a obtener la correspondiente Licencia Ambiental o el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad".

Que por lo tanto, en el caso presente y en atención a las normas citadas, se establece que iniciado el trámite para la obtención de la Licencia Ambiental con anterioridad a la entrada en vigencia del Decreto 500 del 20 de febrero de 2006, la normatividad que regula el procedimiento a aplicar para la expedición del presente acto administrativo, será la vigente al momento de la iniciación de dicho trámite.

Que teniendo en cuenta de acuerdo con la documentación que obra en el expediente, la fecha de radicación de la solicitud dentro de todo el proceso de licenciamiento ambiental presentada por la empresa WAYUU S.A. E.S.P, en su condición de propietaria del proyecto, hoy en conjunto con la empresa ISAGEN S.A. E.S.P., fue efectuada el día 4 de Noviembre de 2004 y recibido el 11 del mismo mes y año, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2º del Decreto 500 del 20 de febrero de 2006, la normatividad vigente al momento de iniciar el trámite tendiente a la obtención de la referida licencia ambiental, era la contenida en el Decreto 1180 de 2003, y por lo tanto, se aplicará dicha normatividad en lo que hace referencia al trámite de la misma.

Que según Concepto Técnico emanado de las Subdirecciones de Calidad y Gestión Ambiental de esta Corporación, previa revisión de la información presentada por los interesados en el denominado Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental, la observación del marco normativo y practicada la visita de inspección ocular al sitio del proyecto, realizada la consulta previa con las cuatro comunidades indígenas de influencia directa y demás documentos que

reposan en el expediente, se considera viable otorgar Licencia Ambiental para la construcción y operación del Parque Eólico JOUKTAI con una capacidad de **31.5 MW** y una generación de 140,2 GWh/año, ubicado en el área del Corregimiento del Cabo de la Vela Municipio de Uribia - Departamento de La Guajira, a favor de las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., incluyendo lo permisos o concesiones para el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

En razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de CORPOGUAJIRA,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., para el proyecto "Construcción y operación del Parque Eólico JOUKTAI" con una capacidad de **31.5 MW** y una generación de 140,2 GWh/año, ubicado en el área del Corregimiento del Cabo de la Vela, Municipio de Uribia - Departamento de La Guajira.

PARAGRAFO: La Licencia Ambiental que se otorga, incluye los permisos o concesiones para el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, citados en la parte considerativa de esta Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: AREA PERMISIONADA.

El área permitida se encuentra dentro del Resguardo Indígena Wayuu de la Media y Alta Guajira, Municipio de Uribía, Corregimiento del Cabo de La Vela, dentro de los territorios ancestrales de las de las comunidades indígenas de Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia. El polígono tiene un área de 725 ha, y un perímetro de 14.9 km, cuyo centroide se encuentra en las coordenadas latitud 12°12'45.18"N, longitud 72° 3'36.39" O¹.

PARAGRAFO PRIMERO: El área correspondiente a la Comunidad de Jotomana no está incluida dentro de la permitida, en caso de que los propietarios de proyectos decidan incluirla, previa negociación con la precitada comunidad, deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental que se otorga.

PARAGRAFO SEGUNDO: Cualquier actividad que se realice en el área no permitida sujetará a los propietarios de la Licencia Ambiental a las sanciones establecidas en la normatividad ambiental vigente.

ARTICULO TERCERO: PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Se considera viable otorgar **Permiso de Emisiones Atmosféricas** a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., por el término de tres (03) años, renovables al vencimiento del mismo, previa evaluación de la autoridad ambiental.

El anterior permiso queda condicionado al cumplimiento de los siguientes aspectos por parte de las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P.

¹ Datum Magna Sirgas (Wgs84).

- a. Deberá implementar un sistema de riego que permita controlar las emisiones en pilas de almacenamiento de materiales de construcción y vías internas del proyecto. Igualmente en la adecuación de la vía desde Puerto Bolívar hasta el proyecto se debe implementar un programa de riego de manera permanente durante la etapa de construcción.
- b. Deberá exigirle a los contratistas un verdadero y eficiente sistema de control de emisiones en la planta de concreto y demás plantas que se instalen durante el proceso constructivo del parque eólico. Estos sistemas deben garantizar una eficiencia de remoción tanto en gases como en partículas de por lo menos un 90%. Los mantenimientos a estos sistemas deben hacerlo con una determinada frecuencia que garantice una correcta operatividad, sin causar contaminación al recurso aire.
- c. Deberán realizar durante la etapa constructiva estudios de calidad del aire representado en material particulado, en el año 2010 y otro en el 2011 antes de la expiración del permiso de emisiones atmosféricas, utilizando equipos HIGH-VOL PM-10, en por lo menos cuatro (4) estaciones: una ubicada vientos arriba del proyecto, otra en inmediaciones del mismo y las dos restantes en las comunidades indígenas ubicadas viento abajo del proyecto. El estudio debe realizarse por espacio de treinta (30) días continuos y los equipos deben quedar ubicados a una altura mínima de 3 metros con relación al piso. Los monitoreos deben realizarse acogiendo lo señalado en los protocolos de calidad del aire (Resolución No 601 de 2006). Estos muestreos deben ser avalados por un funcionario de CORPOGUAJIRA, por lo que se debe invitar a éste con quince (15) días de anticipación.
- d. Deberán adelantar durante la etapa constructiva estudios de ruido ambiental en el año 2010 y otro en el 2011 por el término de treinta (30) días (diurno y nocturno) en por lo menos diez (10) sitios incluyendo algunos de éstos las cuatro Rancherías de influencia directa y su área rural y presentar además de las isófonas una tabla con el Leq, L90, Lmax y Lmin con comentarios y recomendaciones. Los monitoreos de Ruido Ambiental deben realizarse acogiendo lo señalado en la Resolución No 627 de 2006. Estos monitoreos deben ser avalados por un funcionario de CORPOGUAJIRA, por lo que se debe invitar a éste con quince (15) días de anticipación, para acompañamiento y verificación en campo.

ARTICULO CUARTO: PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS

Se considera viable desde el punto de vista ambiental otorgar **Permiso de Vertimientos Líquidos** a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., por el término de tres (03) años, renovables al vencimiento del mismo, previa evaluación por la autoridad ambiental.

El anterior permiso de vertimientos líquidos, queda condicionado al cumplimiento de los siguientes aspectos, por parte de las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P:

- a. No se permitirá el vertimiento a ningún cuerpo de agua de los residuos líquidos provenientes del sistema constructivo del parque eólico. Se debe construir un sistema de retención y sedimentación para las aguas o vertimientos que se generen de la planta de producción de concreto y de otras actividades; las mismas pueden ser utilizadas para el riego de vías como sistema de control de polvo en la etapa constructiva.
- b. Las aguas residuales domésticas, deben ser conducidas al sistema de tratamiento propuesto, bajo ninguna circunstancia se debe verter las mismas a cuerpos de agua cercanos. El efluente de las aguas residuales domésticas e industriales que se generaran durante la construcción del proyecto deben cumplir con lo establecido en el artículo 9º del Decreto 1594/84 se considerará usuario nuevo, por consiguiente, la remoción de la carga orgánica, tal como lo establece el artículo 72 de este mismo decreto, debe ser por lo menos del 80%.
 - Se deberá efectuar la correspondiente caracterización y registro periódico (como lo establece el (RAS -2000) de las aguas residuales domésticas, antes y después de su tratamiento para verificar su eficiencia y reportar semestralmente a CORPOGUAJIRA los resultados obtenidos de dicha caracterización.
 - Se deberá cancelar a CORPOGUAJIRA lo pertinente a la tasa retributiva por vertimiento, para lo cual se deberá efectuar la correspondiente auto declaración con base al formulario que CORPOGUAJIRA tiene al respecto.
- c. Las aguas residuales industriales provenientes de talleres o aquellas que de alguna manera hayan tenido contacto alguno con sustancias químicas u oleosas, no se podrán verter en ningún cuerpo de agua; las mismas deben ser recolectadas y almacenadas en tanques herméticos y entregadas a empresa o firmas especializadas en el tratamiento y disposición final de las mismas.
- d. Durante los trabajos para la instalación de las turbinas, se debe tener cuidado de no causar derrame de combustibles, vertimientos de las mezclas de concreto y no permitir que los sobrantes de concreto vayan a dar a cuerpo de aguas o vegetación cercana, los mismos se deben disponer en sitios autorizados por CORPOGUAJIRA. Se debe además realizar una restauración y reconfiguración del suelo de los alrededores y revegetar el mismo con especies nativas.
- e. Debe construir una berma en concreto en un espacio dentro del área del parque, para almacenar y deshidratar los lodos que se generen producto de lavado de vehículos mixer y los que se generen el planta de agregados y en cualquier otro sistema del proceso constructivos; estos lodos no deben disponerse en ningún sitio, sino que los mismos deben ser reincorporados al proceso constructivos. Una vez se termine la etapa constructivas tanto la piscina de retención de lodos como la de secado de estos, se deben clausurar técnicamente y restaurar y reconfigurar geomorfológicamente los sitios tal y como estaban inicialmente.

- f. Además del cerramiento perimetral que se hará para los transformadores-interruptores y el relleno que se hará con grava, se debe contemplar la construcción de una berma de protección y contención, para evitar que por cualquier circunstancia se derrame el aceite dieléctrico que contienen estos transformadores y vayan a dar al suelo circundante y cuerpos de aguas cercanos causando un grave problema ambiental.

ARTICULO QUINTO: PERMISO DE CONCESION DE AGUA

En virtud que los requerimientos de agua para las actividades de construcción y operación del Proyecto **PARQUE EÓLICO JOUKTAI**, se suplirán por medio de la compra de agua a los acueductos de Uribía o Manaure y su transporte hasta el sitio de la planta, se realizará según convenios y/o permisos que se establezcan con las empresas de servicios públicos de la zona.

Por lo expuesto, no se requiere Permiso de Concesión Agua de cuerpos naturales; pero CORPOGUAJIRA en sus visitas de seguimiento ambiental durante la construcción y operación de citado parque, encuentra que se está extrayendo agua de un recurso superficial o subterráneo sin el debido permiso de la entidad, las empresas propietarias del proyecto se sujetaran a las sanciones contempladas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SEXTO: PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE:

Se considera procedente desde el punto de vista ambiental conceder **Permiso de Ocupación de Cauce** a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., en los Arroyos Mauipa, Taruásaru y Sirrabasiashi durante la etapa de construcción y operación del proyecto, ya que se puede presentar la necesidad de ocupación de los drenajes afluentes de los arroyos arriba señalados.

Se deben acoger las recomendaciones de la ficha ambiental para esta actividad.

ARTICULO SEPTIMO: PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Se considera procedente desde el punto de vista ambiental conceder **Permiso de Aprovechamiento Forestal** a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., el área afectada será de 7,74 hectáreas, en áreas ocupadas mayoritariamente por bosque de galería, matorral espinoso, playas de arenas y dunas, y se hará sobre árboles aislados. Este aprovechamiento será para la construcción del parque propiamente dicho y el tendido eléctrico y operación del mismo. El volumen aprovechado es de 20 m³.

Según el decreto 1791 de 1996 artículo 60, no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental que imponga la autoridad ambiental.

- a. Debe adelantar la implementación de 23 hectáreas de parcelas de crecimiento y desarrollo con arreglo ecosistémico propio de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto, en sitios que la autoridad ambiental indique. Dichas parcelas deben estar aisladas y realizar mantenimiento y seguimiento por tres años contados a partir del establecimiento.

- b. Debe cancelar a CORPOGUAJIRA la suma de \$ 3.500.280 (tres millones quinientos mil doscientos ochenta pesos) por tasa de intervención de cobertura vegetal estimada en 20m³, realizada en el área de construcción y operación del Parque Eólico JOUKTAI.

ARTICULO OCTAVO: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Se autoriza a las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., el manejo de los residuos sólidos conforme a las estrategias y procedimientos propuestos a excepción de lo correspondiente a la construcción de un sitio de disposición final en el área de campamentos, por lo que el operador debe recolectar y transportar los residuos al sistema de manejo y disposición de los Municipios cercanos al proyecto.

- a. Los residuos sólidos de carácter orgánico e inorgánico clasificados como ordinarios que se generen en ésta actividad deben almacenarse temporalmente en recipientes adecuados para tal fin, y posteriormente entregarlos al carro recolector de aseo urbano que preste el servicio en el sector, en la presentación y frecuencia que dicha empresa lo solicite.
- b. No podrán, ni deberán entregar a la empresa prestadora del servicio de aseo urbano, residuos clasificados como peligrosos de acuerdo a los establecido el Decreto 4741 de 2005. El incumplimiento de esta obligación será causal de las sanciones contempladas en el artículo 85 de la ley 99 de 1993.
- c. Acorde al Decreto 4741 de 2005, deberá desarrollar e implementar su Plan de Gestión de Residuos Peligrosos y tenerlo disponible para cuando la autoridad ambiental se lo requiera.
- d. Además de cumplir cada uno de los aspectos contemplados en Decreto 4741 de 2005 que tiene que ver con residuos peligrosos, deberá registrarse ante CORPOGUAJIRA en el termino establecido en la Resolución 1362 de 2007 en función a la generación de residuos peligrosos que produzca.

ARTICULO NOVENO: EXPLOTACION DE MATERIAL DE CONSTRUCCION

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, deben manifestar claramente el o los sitios de extracción de materiales pétreos para el anclaje o instalación de los aerogeneradores y demás actividades constructivas que requieren de los mismos. No se debe comenzar ninguna actividad hasta tanto no se haga llegar a CORPOGUAJIRA, el permiso de fuentes que cuenten con licencia ambiental y titulo minero, para la explotación de la cantera, se debe señalar el sitio de exacto de la misma.

- a. Lo correspondiente a la fuente de material, aun cuando no es determinante en lo atinente a la generación de emisiones atmosféricas, si lo es para el establecimiento del plan de manejo ambiental, de allí la necesidad de valorar los mecanismos para el control, seguimiento y reporte de los volúmenes a utilizar por las empresas propietarias del proyecto, con el fin de constatar que los mismos provienen de fuentes legalizadas desde el punto de vista ambiental y minero.

- b. Los vehículos utilizados para el acarreo de los materiales pétreos, desde las canteras hasta el proyecto, deben cumplir con lo estipulado en el Artículo 2 de la Resolución 541 del 14 de Diciembre de 1994.

ARTICULO DECIMO: COMPONENTE FAUNA

- a. Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., deben implementar un programa de monitoreo del impacto de la construcción de barreras artificiales como aerogeneradores y líneas de conducción eléctrica sobre la comunidad aves Migratorias Boreales y Residentes, ya que el proyecto se encuentra dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) "Complejo de Humedales Costeros de La Guajira", que es una zona de transición entre las planicies áridas de La Guajira y el mar Caribe en la que se localizan hábitat marinos, humedales, marismas, pantanos, turbera, ciénagas y otros cuerpos de agua.
- b. Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., deben implementar un programa de monitoreo del impacto de la construcción de barreras artificiales como aerogeneradores y líneas de conducción eléctrica sobre la comunidad chiroptera (murciélagos) dada la presencia en esta zona de 22 especies de estos mamíferos (de estas, dos (2) se encuentran catalogadas como vulnerables y corresponden a los murciélagos de la familia Phyllostomidae, Choeroniscus Goodman, y Leptonycteris curasoae) y adelantar un monitoreo de Herpetos presentes en el área de influencia directa.

Los monitoreos de fauna, deben realizarse dos (2) veces por año durante el tiempo que dure el proyecto.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: COMPONENTE SOCIAL

Con relación al Componente Social, las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., deben tener en cuenta lo siguiente:

- a. Dar prioridad a la mano de obra no calificada del personal de la región y de profesionales de La Guajira.
- b. Para la instalación de los aerogeneradores, debe haber realizado la reubicación de las familias o viviendas que estén en un radio no menor a 200 metros con relación a éstas estructuras
- c. No restringir el uso del territorio en donde se establecerá el proyecto, que tradicionalmente le han dado las comunidades al mismo, solamente se deben tomar medidas de seguridad en aquellos sitios que se consideren potencialmente peligrosos para la integridad física de las comunidades y sus animales. Recomendamos que esos sitios estén debidamente protegidos y señalizados con avisos de prevención.

- d. Adelantar formación de promotores ambientales en las comunidades de influencia directa e indirecta del proyecto eólico.
- e. Realizar estudio de impacto VISUAL de la instalación de los aerogeneradores en las comunidades e implementar las medidas de mitigación que este estudio recomiende.
- f. Debe adelantar un programa de formación en administración de fondos de regalías, formulación y ejecución de proyectos productivos y sociales.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., en lo que respecta a los posibles hallazgos arqueológicos debe comunicarlo al ICAN y coordinar con las autoridades tradicionales indígenas del área directa del proyecto las acciones de levantamiento y traslado de los mismos y respetar los sitios de pagamentos.

ARTICULO DECIMO TERCERO: SITIOS DE IMPORTANCIA CULTURAL

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., por ningún motivo pueden utilizar los sitios Polow, Cementerios, entre otros, para ubicar equipos, estructuras tanto en el establecimiento de Aerogeneradores, Subestación, Transformadores, tendido eléctrico, etc., se recomienda señalizarlos en campo y prevenir su intervención durante las obras de construcción.

ARTICULO DECIMO CUARTO: COMPENSACION A LAS COMUNIDADES DE INFLUENCIA DIRECTA

De acuerdo con lo establecido en el estudio de impacto ambiental y los compromisos adquiridos en la protocolización de la consulta previa, las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., deberá cumplir con las siguientes compensaciones a las comunidades de influencia directa:

➤ COMPENSACIÓN POR EL USO DEL TERRENO

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P., debe cancelar a las comunidades de influencia directa la compensación por el uso del terreno un valor de \$2.500.000 por MW instalado pagado por año anticipado. El mismo se reconocerá a partir del momento en el cual se haga efectivo el uso del terreno, desde el momento en que se inicie la construcción. Se actualizará cada año de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor fijado por el Gobierno Nacional.

➤ INVERSIÓN VOLUNTARIA

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, deben entregar a las comunidades dueñas del territorio una compensación para inversión voluntaria del 0.5% de la generación anual al precio de venta que establezca la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para el precio de venta de energía en bloque. Se reconocerá, después del primer año de operación, con base en la energía producida en el año inmediatamente anterior.

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, reconocerá por venta de Certificados de Reducción de Emisiones de CO₂ (**20% del total anual**). Se reconocerá en operación, cada año, a partir de la fecha en la cual se concrete la venta de los certificados de reducción de emisiones de CO₂. La transferencia de los recursos a las comunidades se hará inmediatamente después de que el Proyecto reciba los ingresos por este concepto.

Los recursos ingresarán a un fondo, con cuentas separadas para cada comunidad y para ejecutar los proyectos presentados por las comunidades y aceptados por el Comité de Administración.

Los recursos mencionados irán a un fondo que se creará y el cual será administrado por delegados de las comunidades de influencia directa y del proyecto, al cual las mismas presentarán sus proyectos para la ejecución.

Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, deben colaborarles a las comunidades indígenas en la estructuración de los proyectos.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, en desarrollo de las actividades propias del proyecto, deberá cumplir con cada una de las medidas y acciones presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental / Plan de Manejo Ambiental entregado a CORPOGUAJIRA.

ARTICULO DECIMO SEXTO: Esta licencia se otorga por un período igual al de la duración del Proyecto,

PARÁGRAFO: Esta Licencia podrá ser suspendida, modificada o revocada por CORPOGUAJIRA, cuando el beneficiario incumpla cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento, así como las recomendaciones y requerimientos producto de las visitas de seguimiento, control y Monitoreo Ambiental.

ARTICULO DÉCIMO SEPTIMO: Forman parte integral de la presente providencia los siguientes anexos:

Anexo No 1 Ubicación del Parque Eólico JOUKTAI – Mapa 1

Anexo No 2 Ubicación del Parque Eólico JOUKTAI – Mapa 2

Anexo No 3 Cartera del Polígono

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO: Esta Resolución deberá publicarse en el Boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

ARTICULO DECIMO NOVENO: Por la Subdirección de Calidad Ambiental de esta Corporación, notificar a los Representantes Legales de las empresas WAYUU S.A. E.S.P. e ISAGEN S.A. E.S.P, o a sus apoderados.

ARTICULO VIGESIMO: Por la Subdirección de Calidad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición escrito interpuesto dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación personal o por edicto de la presente Resolución.

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO: Esta providencia rige a partir de la fecha de su notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de la Guajira a los,

ARCESIO ROMERO PEREZ
Director General

Proyectó: F. Mejía – J. Calderón – F. Prieto – M. López
Revisó: O. Obando – E. Maza – J. Pinto