

RESOLUCIÓN N°.  2792 DE 2019

(10 OCT 2019)

"POR LA CUAL CONCEDE UN PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSOS NATURALES PARA EL MONTAJE DE LA ESTACION DE MEDICION DEL RECURSO NATURAL VIENTO DEL PROYECTO MANGAS T3, EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR – LA GUAJIRA, A FAVOR DE LAS EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

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

CONSIDERANDO:

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 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, el aire y los demás recursos renovables, la cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos, líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire, o a los suelos, así como los vertimiento o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables, impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

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 el Decreto 2811 de 1974, dispone en su artículo 56 que *"Podrá otorgarse permiso para el estudio de recursos naturales cuyo propósito sea proyectar obras o trabajos para su futuro aprovechamiento. El permiso podrá versar incluso, sobre bienes de uso ya concedido, en cuanto se trate de otro distinto del que pretenda hacer quien lo solicita y siempre que los estudios no perturben el uso ya concedido. Estos permisos podrán tener duración hasta de dos años, según la índole de los estudios.*

Los titulares tendrán prioridad sobre otros solicitantes de concesión, mientras esté vigente el permiso de estudio, así mismo exclusividad para hacer los estudios mientras dure el permiso.

El término de estos permisos podrá ser prorrogado cuando la inejecución de los estudios, dentro del lapso de vigencia del permiso, obedezca a fuerza mayor".

Que el artículo 57 del mismo, decreto dispone que los titulares de los permisos a que se refiere el artículo anterior podrán tomar muestras de los recursos naturales sobre los cuales verse el permiso, en la cantidad indispensable para sus estudios, pero sin que puedan comerciar en ninguna forma con las muestras tomadas. Se exigirá siempre la entrega a la autoridad competente de una muestra igual a la obtenida. Si la muestra fuere única, una vez estudiada y dentro de un lapso razonable deberá entregarse a dicha autoridad. La trasgresión de esta norma se sancionará con la revocación inmediata del permiso.

Que el artículo 58 continúa señalando: Mientras se encuentre vigente un permiso de estudios no podrá concederse otro de la misma naturaleza, a menos que se refiera a aplicaciones o utilidades distintas de las que pretenda el titular, ni otorgarse a terceros el uso del recurso materia del permiso.



Que la tecnología de generación eólica es mostrada como una forma de energía limpia, dado que su fuente de producción es un recurso natural renovable (viento); es por eso que este tipo de tecnología es completamente limpia, es decir no genera emisiones atmosféricas contaminantes y desplaza el uso de combustibles fósiles disminuyendo la emisión global de contaminantes como el CO₂, SO₂, NO₂, O₃ y otros gases causantes del calentamiento global.

Que la literatura consultada muestra que este tipo de proyectos, requiere grandes zonas de terrenos con afectaciones localizadas. Está demostrado a nivel mundial que los proyectos de generación de energía eólica, coexisten con otros usos del suelo como el turismo, la agricultura, la ganadería e incluso con desarrollos urbanísticos de tipo campestre.

Que antes de la instalación de parques de generación de energía eólica, se hace necesario efectuar estudio del recurso natural (vientos) para su potencial aprovechamiento; estudio que se hace mediante la instalación y operación de torres de medición de viento y otros fenómenos meteorológicos afines, como presión barométrica, humedad relativa y temperatura.

Que mediante oficio radicado ENT-532 de fecha 28 de enero de 2019, el señor EDUARDO LEON HERNANDEZ, quien actúa bajo poder conferido por el señor OSCAR SEPULVEDA MOLINA en su calidad de Director de Soporte Legal Ambiental (e) de las Empresas Públicas de Medellín, solicita a esta Corporación, un permiso de estudios para el montaje de las estaciones de monitoreo de vientos Las Mangas T2 y T3, en el Municipio de San Juan del Cesar-La Guajira.

Que mediante oficio radicado bajo el N° SAL-1468 del 21 de marzo del presente año, esta Corporación requirió al interesado, para que allegara una documentación necesaria para la obtención del permiso en comento, tal como lo establece la ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, compilados en el Decreto 1076 de 2015.

Mediante comunicación con radicado ENT-2571 del 11 de abril de 2019, la empresa EPM allega a CORPOGUAJIRA el pago por servicio de evaluación ambiental. Seguidamente mediante escrito radicado ENT-2843 del 24 de abril de 2019, fue aportada la información requerida para darle continuidad al asunto en mención.

Mediante Auto No. 531 del 10 de junio de 2019 se avoca conocimiento de la solicitud de permiso de Estudio para el montaje de la estación de monitoreo de vientos Mangas T3, en el municipio de San Juan del Cesar, La Guajira y se dictan otras disposiciones.

El día 20 de junio de 2019 la funcionaria del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo realizó la salida de campo con el fin de realizar la evaluación de la solicitud, dando como resultado concepto técnico radicado bajo el N° INT-3477 del 8 de agosto de 2019, el cual manifiesta:

3. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

El objeto del estudio es determinar la viabilidad ambiental, técnica y financiera de un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de la fuerza del viento, en la jurisdicción territorial de CORPOGUAJIRA. La solicitud se enmarca en la iniciativa de EPM para continuar con el estudio de vientos, de acuerdo con las nuevas exigencias de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), mediante las cuales se exige mediciones hasta los 120 metros de altura y por un periodo mínimo definido para aceptar los datos obtenidos.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 TORRE

La obra consiste en el montaje de la torre correspondiente a la estación MANGAS T3, ubicadas en el municipio de San Juan del Cesar; cuya estructura es usada para la instalación de equipos y sensores necesarios en el monitoreo de vientos y parámetros hidrometeorológicos.

La torre es metálica tipo triangular venteadada de 120 m de altura (torre y pararrayo). La estructura que sirve de soporte a la torre, consta de una base en concreto simple, dosificación 1: 2: 3 de 1m x 1m x 2,5m, para un volumen de concreto de 2,5 m³ (Figura 1).

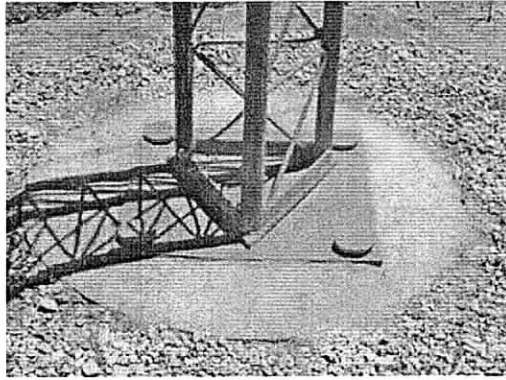


Figura 1. Base del mástil de la torre (Tomado de solicitud permiso estudio recursos naturales Mangas, EPM).

Las estructuras para las retenidas de los vientos son en concreto reforzado con dosificación 1: 2: 3 y una resistencia de 3.000 psi. Estas constan de una zapata de $1,6\text{m} \times 1,6\text{m} \times 0,4\text{m} = 1,024\text{ m}^3$ y un pedestal de $0,5\text{m} \times 0,5\text{m} \times 1,9\text{m} = 0,475\text{ m}^3$ para un total de $1,499\text{ m}^3$ de concreto por cada base para anclaje de vientos, 9 anclajes de vientos por torre para un total de $13,491\text{ m}^3$ de concreto (Figura 2). El total de concreto para la base y los 6 anclajes es $15,991\text{ m}^3$.

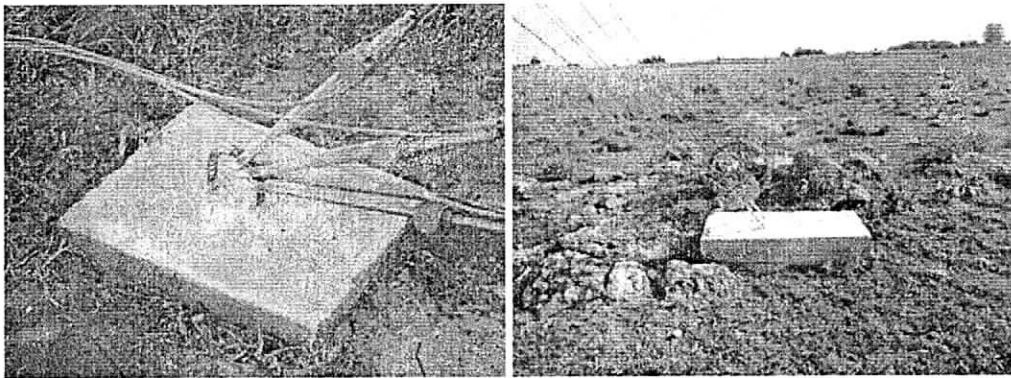


Figura 2. Anclaje de la torre con bloques de concreto (Tomado de solicitud permiso estudio recursos naturales Mangas, EPM).

Cabe anotar que todo el material e insumos (arena, triturado, cemento, etc.) necesario para las fundaciones, más los cercos y el agua, serán adquiridos en los sitios debidamente autorizados por la autoridad competente en la zona. Se debe tener en cuenta que el cálculo y diseño del refuerzo es acorde al diseño realizado por la empresa constructora.

La torre va cercada por un área cuadrada de 10×10 metros de lado para un total de 100 m^2 , este cerco está construido con postes de madera ecológica de $0,10\text{m} \times 0,10\text{m} \times 2,8\text{ m}$ de alto, enterrados a una profundidad de $0,6$ metros y ubicados a una distancia de 2 metros entre sí; los cuatro postes de las esquinas cuentan con dos pie amigo, cada uno en el mismo material y todo el perímetro se encuentra cercado con 40 metros de malla eslabonada encauchetada calibre: 10 , de $2,20$ metros de alto con ojo de 50 mm y asegurada con alambre de la misma malla a los postes. En el centro de uno de los lados va instalada la puerta de entrada a la estación de $0,8\text{ m}$ de ancho por $2,5\text{ m}$ de alto con marco en tubería metálica galvanizada en caliente de $1"$ y refuerzo interno en varilla de $\frac{1}{2}"$ con su respectivo soporte y recibidor más un pie amigo en ambos lados para su refuerzo, la puerta lleva un aviso informativo.

Los puntos de anclaje de llegada de los vientos son nueve (9), tres por cada arista de la torre quedando todos en la parte externa del cerco (Figura 3); los tres más próximos a la torre tienen un cerco triangular de $4\text{m} \times 4\text{m} \times 3\text{m}$ (6 postes), los tres medios y los tres lejanos tienen cerco de $3\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$ cada uno (3 postes por cerco, 18 en total) y todos los anclajes van encerrados con el mismo material del cerco principal. El total de malla eslabonada encauchetada calibre 10 , de $2,20\text{ m}$ de alto con ojo de 50 mm para los nueve cercos de los anclajes es de 87 metros la cual va asegurada a los postes con alambre de la misma malla.

La malla para el cerco principal es de 40 m y para los cercos de los anclajes es de 87 m para un total de 127 m de malla para cada estación.

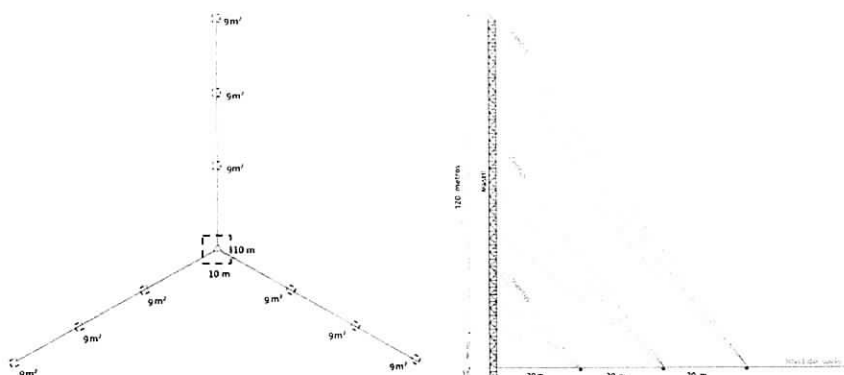


Figura 3. Vista en planta y perfil de la torre y sus anclajes (Tomado de solicitud permiso estudio recursos naturales Mangas, EPM).

4.2 ACTIVIDADES DE MONTAJE:

- Excavaciones.
- Fundaciones para las bases de las torres y las bases de anclaje para las riendas.
- Instalación de las riendas para soportar las torres con los desviadores de vuelo para aves.
- Alimentación.
- Comunicación satelital GOES.
- Montaje de malla de tierra.
- Bajante de pararrayos.
- Montaje de soportes y todos los demás elementos que se requieran para la puesta en funcionamiento de las estaciones de medición de vientos.
- Montaje de cercos de la torre y de los anclajes para las riendas.

4.2 SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN

- **Anemómetros:** Equipos de categoría "Class 1 performance" que puedan ser usados en aplicaciones de monitoreo del desempeño de aerogeneradores de acuerdo con lo descrito en la norma IEC 61400-12-1: "Power performance measurements of electricity producing wind turbines". Adicionalmente, los instrumentos suministrados tendrán un certificado MEASNET que avale sus características metrológicas. Cuatro (4) anemómetros, dos instalados a 120 m, uno a 100 m y otro a 80 m de altura.
- **Veletas de viento:** La veleta de viento permitirá medir la componente horizontal de la dirección del viento. Se deberá suministrar con certificado MEASNET. Dos (2) veletas ubicadas a 116 y 96 m de altura.
- **Termohigrómetro:** Este equipo será suministrado con protección contra la radiación solar, sus respectivos accesorios de fijación y certificado de calibración. Dos (2) termohigrómetros instalados a 115 m y 2 m de altura.
- **Piranómetro:** Se instalará a una altura de 3m, sobre brazos de soporte de manera tal que estos apunten hacia el sur y así minimicen la probabilidad de proyección de sombras de la torre sobre el instrumento.
- **Pluviómetro:** Se instalará a una altura de 1 m, la instalación se hará sobre una base que permita realizar nivelaciones periódicas del instrumento mediante el ajuste de los tornillos de su base. La señal será llevada al gabinete del datalogger mediante tubería conduit IMC enterrada de una pulgada.
- **Equipo de adquisición de datos:** El datalogger a suministrar será marca Campbell Scientific Inc., modelo CR1000X con tarjeta de memoria de 8 GB para almacenamiento local.
- **Torre de instrumentación para monitoreo solar:** Será el soporte de sensores, antenas, paneles solares, el encerramiento de equipos, escudos de radiación. Las características técnicas mínimas de la torre serán:

Característica	Valor
Altura máxima de la torre (incluido el pararrayos)	3.7 m
Altura del brazo de soporte para instrumentos	3 m
Diámetro externo de tubería de construcción	tubería vertical: 2.5 cm (1 pulgada)
	soportes cruzados: 0.95 cm

Sección transversal de la torre	Triangular
Espaciado de las patas de la torre	26 cm
Material	Aluminio
Peso aproximado	18 kg

- **Gabinete:** En el gabinete metálico se alojará el sistema de adquisición de datos, borneras para la conexión de las señales de entrada, salida, tierra y alimentación y usar prensaestopas para la entrada de cables, sistema de regulación de potencia, baterías, protecciones, conversores de señal y alimentación de sensores. Contará con un sistema eléctrico, capacidad para cortocircuito, protección contra shock eléctrico, protección contra ingreso de objetos sólidos o agua, pintura resistente a radiación UV, resistente a corrosión, protección contra rayos. Se ubicará a sotavento del viento predominante y a una altura accesible desde el suelo para su fácil manipulación.

4.3 METODOLOGÍA A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES QUE HARÁN PARTE DEL ESTUDIO.

El estudio se realiza mediante una torre de medición de 120 m de altura y sensores para determinar velocidad y dirección del viento a diferentes alturas, así como sensores de temperatura y humedad del aire, radiación solar y precipitación. Todos los sensores-instrumentos que hacen parte del sistema de medición en la torre estarán cableados (conectados) al datalogger, el cual se encargará de la adquisición, tratamiento y almacenamiento de datos. El datalogger estará ubicado en el gabinete. La aplicación se realizará de la siguiente manera:

Período de muestreo: 1 segundo

Período de registro: 10 minutos.

Las estadísticas a registrar por variable se detallan en la siguiente tabla:

Variable	Estadística				Desviación Estándar	Unidades
	Mínimo	Media	Máximo	Acumulado		
Velocidad de viento	X	X	X		X	m/s
Dirección de viento		X			X	°
Velocidad de viento (Ráfaga 3s)			X			m/s
Dirección de viento (Ráfaga 3s)			X (Ráfaga)			°
Radiación solar	X	X	X			W/m ²
Temperatura		X				°C
Humedad relativa		X				%
Presión barométrica		X				hPa
Precipitación				X		mm

Especificación en la medición de las variables:

- Velocidad del viento expresada en m/s con resolución diezminutal por el período de estudio a la altura del buje.
- Dirección del viento expresada en grados con resolución diezminutal por el período de estudio a la altura del buje.
- Dirección del viento.
- Desviación estándar calculada con la serie de la velocidad del viento para el período del estudio.
- Promedio calculado con la serie de la velocidad del viento para el período del estudio.
- Promedio calculado con la serie de la dirección del viento para el período del estudio.

Las actividades de mantenimiento consideran todas las acciones necesarias para garantizar la confiabilidad y seguridad de la infraestructura de las torres de monitoreo eólico y de radiación.

[Handwritten signature]

5. CARACTERISTICAS DE LA SOLICITUD

- Se solicita permiso para la medición de recursos natural viento, predio Rio de Janeiro ubicado en el municipio de San Juan del Cesar, departamento de La Guajira.
- La torre de medición tendrá 120 m de altura, con sus equipos de medición, registro y comunicación asociados.
- La torre no será instalada en cercanías a cuerpos hídricos, viviendas, comunidades, vías ni otras infraestructuras.
- La torre será aislada, para lo cual se usará malla eslabonada encauchetada, calibre: 10, de 2,20 metros de alto con ojo de 50 mm y asegurada con alambre de la misma malla a los postes.

5.1 UBICACIÓN Y SITIO SOLICITADO PARA EL PERMISO

Mediante oficio 4109-085-2018054714 del 11 de diciembre de 2018, la Aeronáutica Civil autorizó la instalación de la torre denominada "Mangas T3", con una altura de 120 m de altura (incluyendo pararrayo), en las coordenadas **Latitud Norte 10° 46' 53.44"** y **Longitud Oeste 72° 56' 18.32"** Coordenadas Geográficas WGS-84, y una elevación de 190,9 m.s.n.m.

5.2. PROPIEDAD Y PERMISOS PREDIALES

El sitio donde se realizará el montaje de la torre se encuentra en predio Rio de Janeiro ubicado en el municipio de San Juan del Cesar, de propiedad del señor Efen José Mendoza Daza, cuenta con matrícula inmobiliaria 214-30997.

Dentro de los documentos anexos a la solicitud del permiso de Estudio de Recursos Naturales, Empresas Públicas de Medellín, anexa:

- Carta del propietario en la cual permite la instalación de la torre hidrometeorológicas en su predio.
- Certificado de Tradición y Libertad, de la oficina de Instrumentos Públicos del municipio de San Juan del Cesar.

5.3 PRESENCIA DE MINORIAS ÉTNICAS

Mediante certificación No. 1137 del 13 de noviembre de 2018, el Ministerio del Interior certifica que no se registra presencia de Comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras, ROM, en el área del proyecto: "ESTACIÓN DE MEDICIÓN DE VIENTO EN PREDIO PRIVADO", localizado en jurisdicción del municipio de San Juan del Cesar, en el departamento de La Guajira.

5.4 OTROS ANEXOS

- Acuerdo No. 58 de 1955 "Por medio del cual se organiza el establecimiento Público Autónomo encargado de la administración de los servicios públicos de Energía Eléctrica, Acueducto, Alcantarillado y Teléfonos".
- Acuerdo municipal No. 69 de 1997 "Por medio de cual se transforman Empresas Públicas de Medellín y se dictan otras disposiciones", publicado en la Gaceta Oficial N° 737 Año X. Medellín, diciembre 24 de 1997.
- Acta de posesión No. 0026 del dos de enero de 2016, del señor Jorge Londoño de la Cuesta como Gerente General de Empresas Públicas de Medellín.

6. OBSERVACIONES Y RESULTADO DE VISITA DE INSPECCION OCULAR

El día 20 de junio 2019 se realizó la visita de inspección ocular al predio Rio de Janeiro ubicado en el municipio de San Juan del Cesar, en donde Empresas Públicas de Medellín - EPM -, pretende realizar la medición de estudios de recursos naturales para proyectar obras de aprovechamiento de energía eólica.

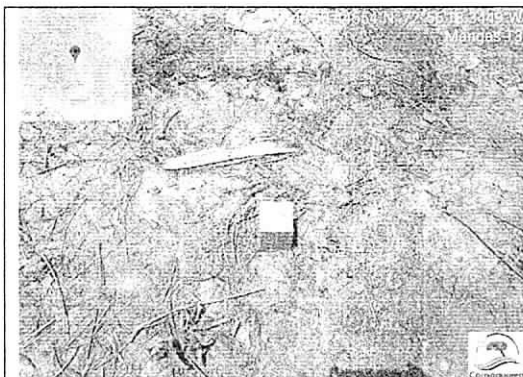
Durante la visita al lugar solicitado para la instalación de la Torre Mangas T3, se contó con el acompañamiento del señor Jhonatan Mendoza en calidad de representante de la solicitud del permiso, quien manifestó el interés de la familia para que este proyecto se llevara a cabo en el predio.

En la inspección ocular se evidenció lo siguiente:

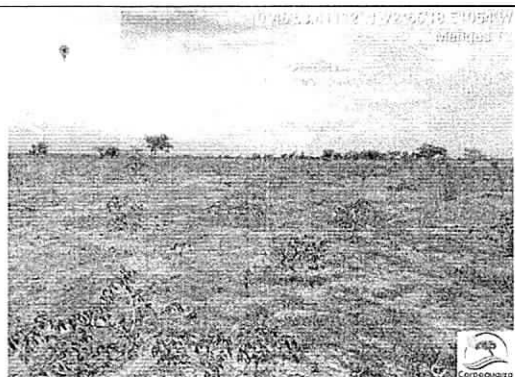
- El lugar donde será instalada la torre es totalmente plano, la vegetación circundante como la de zonas aledañas corresponde a potreros con cerca eléctrica, de pastos enmalezados con presencia de especies arvenses. No se va a realizar aprovechamiento forestal.
- Cerca al área donde se ubicará la torre no se observó la presencia de ningún cuerpo hídrico, no se va a realizar captación de agua.
- No se observaron casas, infraestructuras o vías de alto tránsito cerca al lugar de instalación de la torre.

Durante la visita se le explicó al señor Jhonatan Mendoza, que:

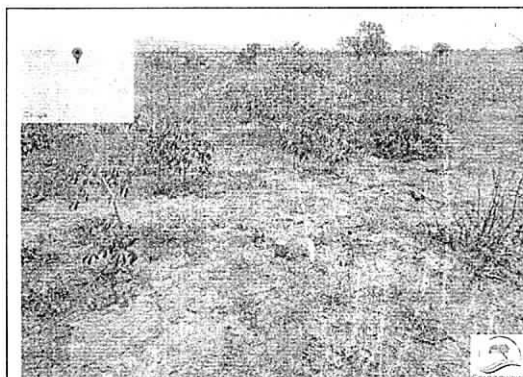
- El permiso para la operación y/o funcionamiento de la torre en esa comunidad se dará por dos (2) años.
- Dentro del permiso para el estudio del recurso viento, CORPOGUAJIRA establecerá obligaciones que deben ser cumplidas por parte de Empresas Públicas de Medellín, que así mismo, su incumplimiento conllevará a la suspensión del permiso.
- CORPOGUAJIRA velará por el cumplimiento de los acuerdos establecidos entre el propietario del predio y Empresas Públicas de Medellín.
- CORPOGUAJIRA otorga el permiso de medición de recurso viento, la Aeronáutica Civil otorga el permiso de instalación de la torre.



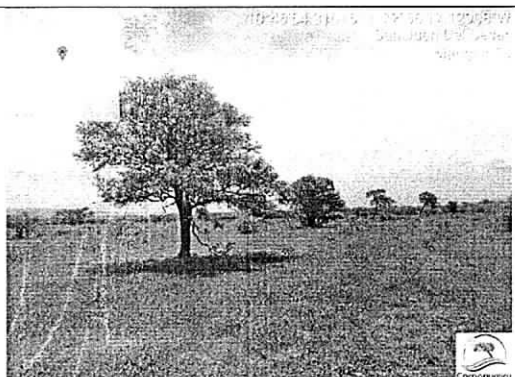
Estacón que señala el lugar de instalación de la torre Mangas T3



Panorámica del sitio de instalación de la torre Mangas T3



Cobertura vegetal de pastos enmalezados con presencia de especies arvenses



Especies arbóreas en el área circundante al lugar de ubicación de la torre.

Handwritten signature/initials

7. CONCEPTO

Con fundamento en los resultados de la visita técnica, así como el análisis de la documentación anexa a la solicitud de Permiso de ESTUDIO DE RECURSOS NATURALES PARA EL MONTAJE DE LA ESTACIÓN DE MEDICIÓN DEL RECURSO NATURAL VIENTO MANGAS T3, en el municipio de San Juan del Cesar - La Guajira, solicitado por Empresas Públicas de Medellín -EPM-, el profesional del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental (ECMA), conceptúa lo siguiente:

- Es VIABLE AMBIENTALMENTE otorgar el PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSOS NATURALES PARA EL MONTAJE DE LA ESTACIÓN DE MEDICIÓN DEL RECURSO NATURAL VIENTO DEL PROYECTO MANGAS T3, en el municipio de San Juan del Cesar - La Guajira, mediante la instalación de una torre de 120 metros de altura con sus respectivos sensores.

7.1 SITIO AUTORIZADO PARA MEDICION DEL RECURSO NATURAL VIENTO

El sitio autorizado por la Aeronáutica Civil mediante oficio 4109-085-2018054714 del 11 de diciembre de 2018 para la instalación de la torre de 120 metros de alto, corresponde a las coordenadas **Latitud Norte 10° 46' 53.44"** y **Longitud Oeste 72° 56' 18.32"**, Coordenadas Geográficas WGS-84, y una elevación de 190,9 m.s.n.m. (Figura 1).

Ubicación Torre Mangas T3 - EPM



Figura 1. Ubicación de la torre Mangas T3, predio Rio de Janeiro.

Según certificación No. 1139 del 13 de noviembre de 2018 del Ministerio del Interior, Empresas Públicas de Medellín -EPM- no está obligada a realizar consulta previa para la instalación de la torre y medición del recurso eólico, ya que no se registra presencia de Comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras, ROM, en el área del proyecto: "ESTACIÓN DE MEDICIÓN DE VIENTO EN PREDIO PRIVADO", localizado en jurisdicción del municipio de San Juan del Cesar, en el departamento de La Guajira.

- El señor Efrén José Mendoza Daza, propietario del predio Rio de Janeiro, aprueba la instalación de la torre de medición en su propiedad.
- Los documentos aportados por Empresas Públicas de Medellín -EPM-, acreditan la titularidad del señor Efrén José Mendoza Daza como legítimo propietario del predio Rio de Janeiro, identificado con matrícula inmobiliaria 214-30997, ubicado en el municipio de San Juan del Cesar.

Que por lo anteriormente expuesto el Director General de CORPOGUAJIRA,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder el Permiso de Estudio de Recursos Naturales para el montaje de la estación de

medición del recurso natural viento del proyecto Mangas T3, mediante la instalación de una torre de 120 metros de altura con sus respectivos sensores, en el Municipio de San Juan del Cesar- La Guajira, a favor de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P identificada con Nit 890904996-1, como se señala en la parte considerativa del presente Acto Administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El presente Permiso se otorga por el término de **dos (2) años** contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, cuyo término podrá ser prorrogado cuando la inejecución de los estudios, dentro del lapso de vigencia del permiso, obedezca a fuerza mayor (art. 56 Decreto 2811 de 1974).

ARTÍCULO TERCERO: Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deben tener en cuenta las siguientes obligaciones y recomendaciones:

1. La torre o mástil de la misma y equipos, deben quedar instalados de acuerdo con las especificaciones presentadas en los anexos técnicos, es decir, la altura no debe sobrepasar los ciento veinte (120) metros de altura, los anclajes para la base de la torre y vientos deben ser de tal forma que no ofrezcan peligro a las personas que puedan transitar por el área. Además, esta debe quedar ubicada a 1.5 veces de distancia de viviendas, escuelas, vías y otras infraestructuras.
2. La base de la torre, arrostramientos o vientos de amarres deben estar aislados por medio de encerramiento en malla eslabonada y demás especificaciones presentadas en los anexos técnicos, con el fin de evitar posibles accidentes por el ingreso de personas o animales que puedan transitar por el área.
3. Cada uno de los vientos o amarres deben contar con desviadores de vuelo, los cuales deben ser de colores llamativos, fluorescentes, para que las aves puedan verlos desde larga distancia. Las especificaciones técnicas se presentan en el anexo 1.
4. En el extremo superior y parte media de la torre, deberá tener instalado un faro eléctrico centellante, código de 300 mm, equipado con dos lámparas de 500 a 620 vatios (PS 40 tipo faro código) que encenderán simultáneamente y filtros de color rojo aviación. Las luces deberán tener un mecanismo que haga producir entre 12 a 40 destellos por minuto con una duración de oscuridad de la mitad (1/2) del periodo de iluminación.
5. La estructura de la torre deberá pintarse en 7 franjas alternas de color blanco y naranja (aviación), de tal manera que las bandas del extremo superior e inferior, correspondan al color naranja.
6. Tanto la base de la torre como los cables o tensores que sostienen la misma, deben quedar con su cerramiento perimetral, adecuado de tal forma que le permita instalar dentro de ésta, el cable que aterriza todos los rayos que se presenten en una tormenta eléctrica y primordialmente con el fin de salvaguardar las estructuras y evitar que personas y/o animales puedan lesionarse.
7. Durante la instalación de la torre con sus respectivos sensores, no se puede hacer aprovechamiento forestal.
8. Durante la construcción e instalación de la torre y sus periféricos, se deben ubicar canecas para la recolección de los residuos sólidos de carácter inorgánicos y/o peligrosos de manera separada que puedan generarse, los mismos deben empacarse en bolsas con sus respectivos colores. Los residuos peligrosos deben manejarse con empresas especializadas en los mismos.
9. Una vez se termine la instalación de la torre, no se debe dejar en el sitio ninguna clase de desecho producto de la construcción, sino que estos deben ser recolectados y acopiados en sitios seguros y lejos de la torre.
10. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, debe realizar mínimo dos (2) mantenimientos al año a la torre de medición y reportar el informe técnico a CORPOGUAJIRA, la no realización de este mantenimiento acarreará la respectiva investigación.
11. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, debe instalar la señalización de peligro en el sitio donde se ubique la torre.
12. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, debe reportar en medio magnético y físico a CORPOGUAJIRA semestralmente y durante la vigencia del permiso, en la forma en que se capturan los datos y no promedios de estos, los resultados del monitoreo de los Recursos Naturales con Potencial Aprovechamiento de Energía Eólica, los cuales deben entregarse al área de Planeación y a la Subdirección de Autoridad Ambiental, quienes son los encargados de acopiar este tipo de información climatológica. La no entrega de la misma, será causal para suspender el citado permiso.
13. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, debe respetar y cumplir los compromisos o acuerdos establecidos con el señor Efrén José Mendoza Daza propietario del predio Rio de Janeiro, el incumplimiento de estos, es causal de suspensión del permiso otorgado por CORPOGUAJIRA.
14. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, en la etapa de desmantelamiento y abandono deberá restaurar toda el área intervenida y que haya sido susceptible de contaminación, recoger todo el suelo contaminado y reemplazarlo por suelo fresco.



2792



15. Empresas Públicas de Medellín –EPM-, debe entregar a CORPOGUAJIRA dos (2) pares de guantes largos de seguridad resistentes a rasguños y mordeduras de animales, como apoyo al manejo de fauna desplazada por la ejecución del proyecto.

ARTÍCULO CUARTO: CORPOGUAJIRA se reserva el derecho de revisar el permiso concedido, de oficio o a petición de parte y podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial, los términos y condiciones de los mismos, cuando por cualquier causa se haya modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgar el permiso.

ARTÍCULO QUINTO: Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables y/o daños que puedan ocasionar sus actividades.

ARTÍCULO SÉXTO: CORPOGUAJIRA, se reserva el derecho de realizar visitas al sitio donde se pretende ejecutar el proyecto en mención, cuando lo considere necesario y de encontrar anomalías o contaminación ambiental, procederá de acuerdo con lo señalado en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO SEPTIMO: Las condiciones técnicas que se encontraron al momento de la visita y que quedaron plasmadas en el informe técnico rendido por los funcionarios comisionados deberán mantenerse, en caso de realizarse cambios en las condiciones del Permiso, deberá el peticionario reportarlo a CORPOGUAJIRA para su conocimiento, evaluación y aprobación.

ARTÍCULO OCTAVO: Prohibiciones y sanciones. Al beneficiario le queda terminantemente prohibido realizar cualquier actuación contraria a las normas contempladas en la Ley 99 de 1993, Decretos 2811 de 1974 y demás normas concordantes.

ARTÍCULO NOVENO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación notificar el contenido de la presente Resolución al Representante legal de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P, o a su apoderado.

ARTÍCULO DECIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación notificar al Procurador Judicial, Agrario y Ambiental de la Guajira.

ARTÍCULO DECIMO

PRIMERO: La presente Resolución deberá ser publicada en el boletín oficial y/o en la página WEB de CORPOGUAJIRA.

ARTÍCULO DECIMO

SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el Recurso de Reposición interpuesto dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal o por aviso de esta providencia.

ARTÍCULO DECIMO

TERCERO: El presente Acto Administrativo rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Riohacha, Capital del Departamento de La Guajira a los,

LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyecto: Roberto Suarez.
Revisó: Jelkin B.
Aprobó: Eliumati M.