

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

445
1724

RESOLUCIÓN No. **1780-1**
29 JUN 2017

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE

El Director Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 de septiembre de 2012, modificada por la Resolución 2577 del 10 de diciembre de 2014, proferidas por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

Mediante oficio radicado CAM No. 103198 de 2013, el señor Carlos Cabrera Villamil identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.100.915 de Neiva (H) solicita a esta Corporación permiso de ocupación de cauce sobre el rio Aipe para protección de las laderas de los predios San José y Jordán, ubicados en jurisdicción del municipio de Aipe (H)

Adjunto a su solicitud se allega la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de solicitud de Ocupación de cauce, playas y lechos.
- Copia de la cedula de ciudadanía
- Certificado de Libertad y tradición de los predios San José y Jordán.

Una vez evaluada la información anterior, este despacho mediante auto No. 024 de 2013, dio apertura a la solicitud de ocupación de cauce, el cual notificado personalmente el día 06 de marzo de 2013.

Con comprobante No. 25444 de fecha 06 de marzo de 2013 se hace el pago por concepto de evaluación y seguimiento dentro del presente trámite.

Con oficio radicado CAM No. 103969 de 2013, se allega la publicación del HACE SABER, el cual fue publicado en diario de amplia circulación regional el cual fue publicado el día 08 de marzo de 2013.

Que, a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, el funcionario que práctico la visita rinde Informe de Visita y Concepto Técnico No. 1518 de 2017, en la cual se expone:

"...2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

a) Ubicación de la zona del proyecto

La construcción de las obras de protección de orilla sobre la El Rio Aipe, para Contrarrestar Amenaza Por Erosión de taludes en los predios San José y Jordán, el cual se localiza en la coordenada X: 868294 Y: 852796 ; de la Vereda la Manga del Municipio de Aipe,

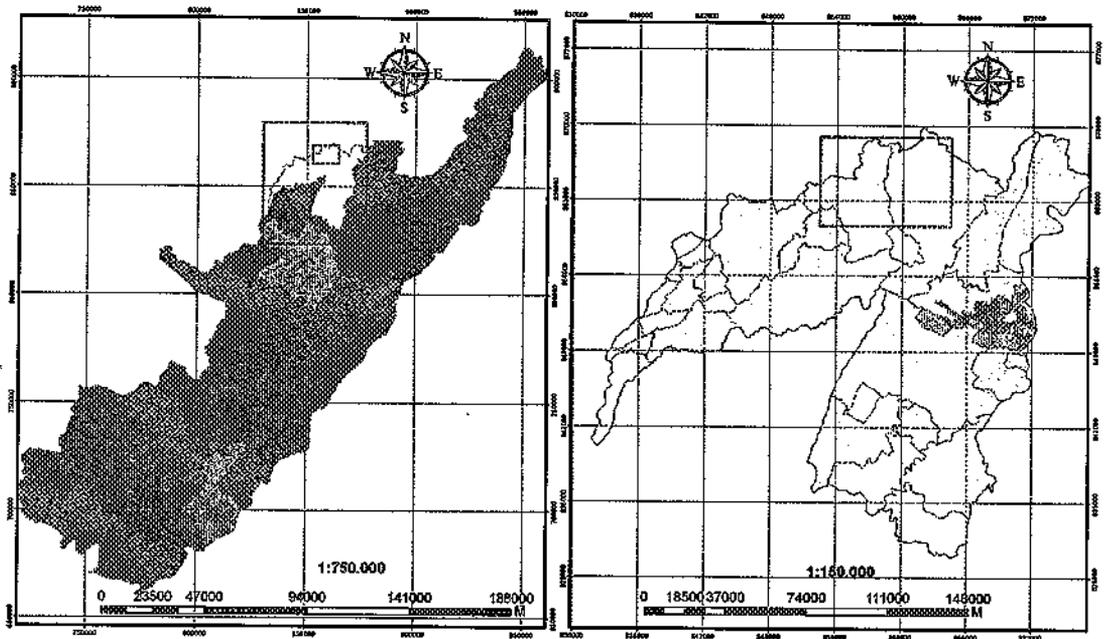


Imagen 1: Ubicación geográfica de la zona Veredal del predio San José

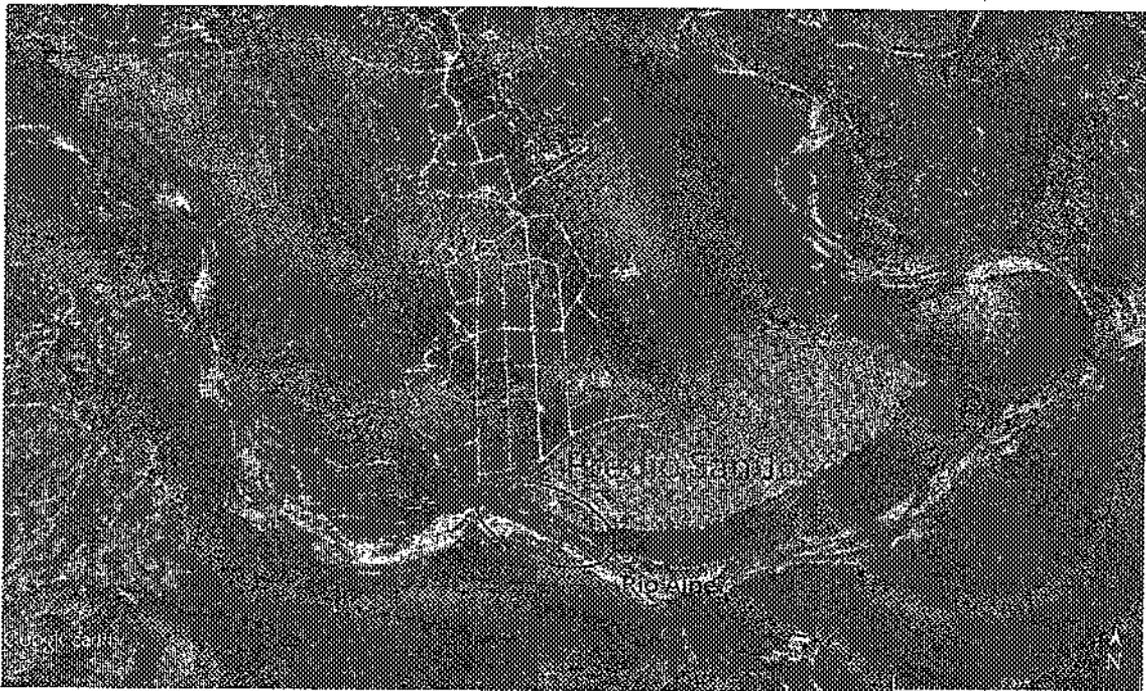


Imagen 2: Detalle de la ubicación del proyecto de construcción de gaviones

- b) Objetivos de la obra de ocupación del cauce del Rio Aipe, en los predios San José y Jordán**

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

446
1125

Los muros construidos en gavión (Malla galvanizada y piedra) sirven para proteger caminos, viviendas o terrenos que tienen amenazas de desestabilización de taludes por efectos de la morfodinámica de la fuente, también es útil para estabilizar taludes y laderas inestables, a través de la retención de suelos. Adicional el sistema de muro armado se conceptualiza como una solución técnica para la retención y estabilización de suelos contra la erosión, generando una contención de empuje ya que brinda contención tipo gravedad, por su geométrica rectangular en el momento de instalar permite construir infinidad de diseños según la forma y tamaño del área a proteger.

c) Características de la obra a construir

Los muros en gavión sirven para proteger terrenos que tienen amenazas de desestabilización, por su forma geométrica rectangular permite construir infinidad de diseños según la forma y tamaño del área a proteger. Los muros tienen larga duración y resistencia a la acción de agentes naturales como el agua y el suelo mismo, su construcción es sencilla y de fácil aceptación a las comunidades.

El muro en gavión es funcional porque el soporte se da por su propio peso de gravedad, su estabilidad se incrementa por una sobre posición de las mallas armadas rellenas con piedra e inclinadas hacia atrás, entre los diversos niveles o filas de bloques que se colocan de abajo hacia arriba a modo de escalera, el uso de piedra de tamaño entre media zonga a grande o moderada proveniente de plantas de materiales petreos como relleno en su interior permiten el armado del muro manualmente.

Tal estructura tiene la particularidad de su gran resistencia, trabaja como un todo en forma monolítica, son extremadamente flexibles. No permiten la acumulación de tensiones por presión hidrostática, o sea que al ser permeable y permitir ser atravesada por el agua, alivian las importantes tensiones que se acumulan detrás de los muros.

Otra particularidad de estas estructuras es la integrarse al medio ambiente permitiendo el desarrollo de la vegetación.

d) Consideraciones Técnicas De Diseño De La Obra en el Rio Alpe, en los predios San Jose y Jordan

- Longitud Total de Muro Gavión

Esta longitud comprende el desarrollo del muro armado con Gavión que contrarresta la erosión en el predio, que protege el desarrollo del cultivo de arroz.

Longitud Total = 102 ml.

- Diseño de Muro Armado con Gavión.

Se excava mínimo 1.0 metro para nivelar la base del muro contra el talud y se prepara un cajero de base de ancho=4.00 m, se afirma y nivela manualmente.

Sobre esta nivelación se coloca la malla galvanizada y bordeándola se coloca la formaleta de madera de longitud 2.0 m en una profundidad de 1.0 m haciendo una retícula de 1.0x1.0x2.0; y se rellenan manualmente con piedra; se alinean y se amarra una con otra con 3 líneas de alambre galvanizado cal 10. Luego se procede al vaciado detrás de esta fila un material filtrante

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

procedente de la misma brecha del cajeo previamente tamizado y gradado que le sirva de cama para posicionar sobre esta cama otra fila de gaviones.

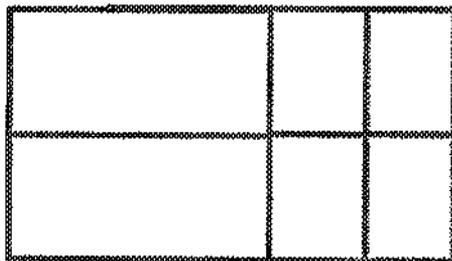
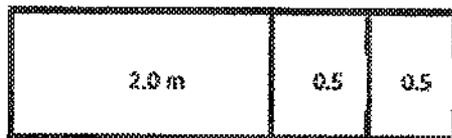
Para la siguiente hilada se retrocede 0.50 metros hacia el talud otra capa de gaviones procediendo para su construcción de la misma manera que se construyó la primera hilada, y así sucesivamente hasta alcanzar los 3.0 metros hasta llegar a la corona del talud.

Cantidad de gaviones por Hilada

Cantidad = $4 \text{ M}^3/1 \text{ m} = 2 \text{ Und de } 2.0 \times 1.0 \times 1.0/\text{ml}$

Para construir 629.11 ml de lecho de gavión se requieren 1258 unidades = 2516.44 M³ de piedra.

La primera fila será dispuesta en forma de colchón o tizón. La segunda fila será dispuesta de manera tizón sobre la primera fila de gaviones retrocedida 0.50 m y montada sobre el relleno contra el talud.



DISEÑO EN PLANTA

SECCIÓN TRANSVERSAL

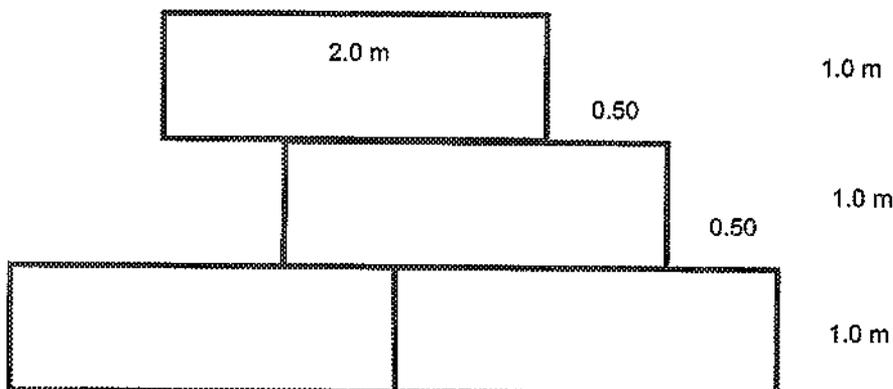


Imagen 2: Diseño de los gaviones en planta y sección transversal

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

447
1126

Para conformar el cuerpo del Gavión se instalará una fila de un gavión de 2.0x1.0x1.0 en la segunda hilada retrocediéndolas de la hilada base 0.50 m. para las siguientes hiladas se retrocederá la fila del gavión del borde de la hilada inmediatamente inferior 0.50 m. y así sucesivamente alzando este muro hasta la altura de diseño.

La cantidad del segundo cuerpo de talud armado o segunda fila es de 1 und / 1.0 m, es decir la Cantidad de 1258.22 M3 por fila en la longitud de 629.11 ml del talud.

Es decir para rebasar la tercera fila se irían otros 1258.22 M3.

El total de que requiere este proyecto es de 2516.44 mallas gavión de 2.0x1.0x1.0.

El volumen de lleno para cada malla es de 2 M3 / und.

El volumen de lleno para el cuerpo del gavión es de 5033 M3 de piedra.

En la imagen 3 se observa el Diseño propuesto para las secciones a intervenir

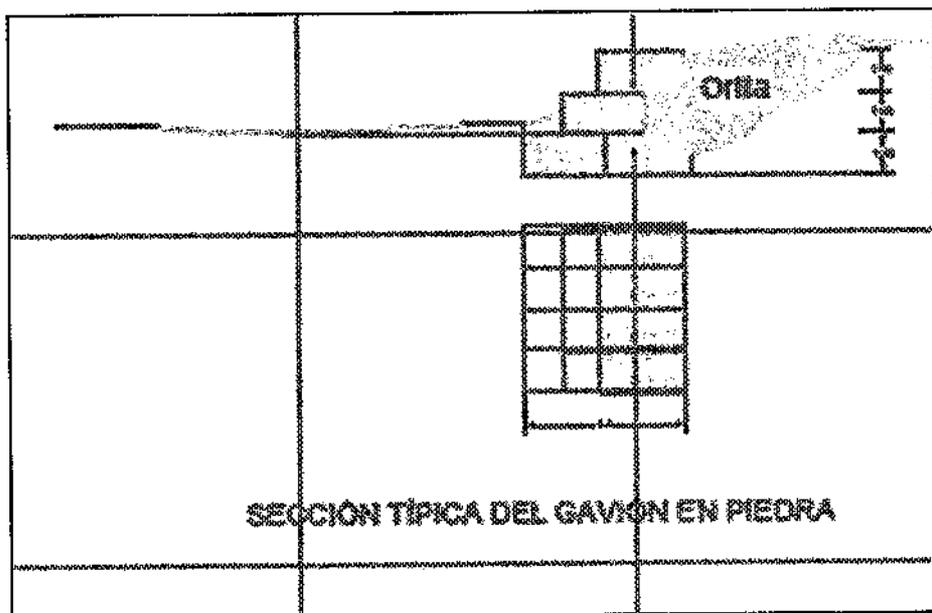


Imagen 3: Diseño de los gaviones en planta y sección transversal

e) Aspectos observados en la visita y en la Información técnica anexa

En la visita se realizó un recorrido sobre El Río Alpe, en la área de los predios San José y Jordán, donde se pudo observar Los procesos de erosión presentes en el talud izquierdo; en esta zona.

- Según versiones de los habitantes de la zona, se ha generado en el pasado episodios de inundaciones y desbordamiento en el punto exacto donde se plantea ejecutar la obra, lo que ha provocado con el tiempo fenómenos de desprendimiento de taludes y socavación lateral en los distintos terrenos aledaños al cauce al Río, donde se han generado grandes depósitos de sedimentos y material de arrastre al costado del frente.

- Que la ejecución de las obras de protección de orilla sobre El Rio Aipe, en los predios San José y Jordán son para Contrarrestar Amenaza Por Erosión e inundación, en el área del predio de propiedad del interesado, por lo tanto no requiere la obtención de servidumbres por desarrollarse dentro de los límites del predio en mención.
- La obra se construirá en las siguientes coordenadas:

	Punto Inicio		Punto Final	
	E	N	E	N
Punto 1	858464	850940	858452	850891



Imagen 4: Ubicación espacial del área a intervenir

3. CONCEPTO TÉCNICO

1. Que el señor Carlos Cabrera Villamil, propietario de los predios Jordán y San José, requiere de la construcción de obras de protección para sus predios que le permitan realizar la actividad agrícola sin que esta sea afectada por procesos de erosión o inundación, por fenómenos hidrológicos del Rio Aipe; que el objetivo principal de las obras planteadas, en este caso, permitirán contener las crecientes del Rio Aipe y salvaguardar y proteger los taludes antes mencionados; para así mitigar fenómenos erosivos y de inundación del predio mencionado.

498
1121

II. Que la obra planteada finalmente pretende proteger y defender el talud de la orilla izquierda aguas abajo del Rio Aipe en un tramo de 102 ml metros en la margen izquierda de la misma en el área de los predio El Jordán y San José, con la construcción de unos muros en gavión, en tres tramos; establecidos en las siguientes coordenadas:

	Punto Inicio		Punto Final	
	E	N	E	N
Punto 1	858464	850940	858452	850891

III. Que la ejecución de las obras de protección de orilla sobre el Rio Aipe, para Contrarrestar Amenaza Por Erosión e inundación en el área del predio de propiedad del interesado, por lo tanto no requiere la obtención de servidumbres por desarrollarse dentro de los límites del predio en mención.

IV. Por lo anterior conceptuado y teniendo en cuenta que esta obra corresponde a protección de orilla; y al evaluar la información allegada y la visita de campo realizada, se concluye que esa no cambiaría las condiciones hidrodinámicas de la fuente; y que las potenciales afectaciones ambientales que se puedan presentar no son de carácter irreversible por el contrario son impactos leves y que pueden ser compensadas o mitigadas; resulta viable otorgar Permiso de ocupación de cauce al CARLOS CABRERA VILLAMIL, identificado con cédula de ciudadanía No 12.100.915 expedida en Neiva Huila; y actuando como propietario de los predios San José y Jordán identificado con matrícula inmobiliaria No. 200-182860 de la vereda La Manga, jurisdicción del municipio de Aipe (H); para la construcción de muros en gavión en una longitud total de 102 ml metros sobre la margen izquierda del Rio Aipe en el área de los predios antes mencionados; establecidos en las siguientes coordenadas:

	Punto Inicio		Punto Final	
	E	N	E	N
Punto 1	858464	850940	858452	850891

1. RECOMENDACIONES.

- Para el presente permiso, se recomienda por el término de un (1) año contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para la construcción de las obras.
- En todo momento deben permitir el libre flujo de las aguas y evitar el represamiento total de las mismas
- Preservar la calidad de las aguas de la fuente hídrica a intervenir, durante las labores de construcción de las obras
- Evitar la contaminación del Rio Aipe por materiales utilizados en el punto de ejecución de la obra o por sedimentos que genere el desarrollo de la misma.
- Se programará la vista de seguimiento al año siguiente después de quedar ejecutada la resolución.
- Como compensación ambiental se debe garantizar la siembra de 300 especies forestales nativas en la zona de influencia del Rio Aipe; con altura mínima de 50 cm de altura; se debe realizar el mantenimiento durante dos años o que las plantas alcancen una altura superior a 2 metros..."



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM, es competente para otorgar el Permiso Ambiental. En consecuencia, la Dirección Territorial Norte, en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General, acogiendo el Informe de Visita emitido por el funcionario comisionado y en lo establecido en el artículo 2.2.3.2.12.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, y acogiendo el concepto técnico emitido por la funcionaria comisionada,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar al señor Carlos Cabrera Villamil identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.100.915 de Neiva (H) permiso de ocupación de cauce permanente sobre la margen izquierda del Rio Aipe para la construcción de muros en gavión en una longitud total de 102 metros a la altura de los predios San José y Jordán, en jurisdicción del municipio de Aipe (H), establecidos en las siguientes coordenadas:

	Punto Inicio		Punto Final	
	E	N	E	N
Punto 1	858464	850940	858452	850891

El presente permiso se otorga con fundamento en la parte motiva de este proveído y de los Conceptos Técnicos No. 1518 de 2017.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar un plazo de un año para la construcción de las obras descritas en el artículo anterior, término contado a partir de la ejecutoria de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: Como medida de compensación ambiental, el beneficiario debe sembrar en la zona de influencia del rio Aipe 300 plántulas de especies nativas en buen estado fitosanitario de mínimo 50cm de altura y su conservación durante mínimo 2 años, o hasta tanto las plantas alcancen un altura superior a 2 metros, para contribuir a la protección hídrica.

ARTÍCULO CUARTO: Cuando por cualquier causa se hayan modificado los términos, condiciones y circunstancias tenidas en cuenta para otorgar el permiso, la CAM modificara unilateralmente de manera total o parcial los términos y condiciones del permiso, decisión que se notificará al beneficiario del presente permiso mediante acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El beneficiario del presente permiso está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir durante la vigencia del permiso.

ARTÍCULO SEXTO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya, previo proceso sancionatorio ambiental adelantado por la Entidad ambiental.

ARTÍCULO SEPTIMO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor Carlos Cabrera Villamil, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

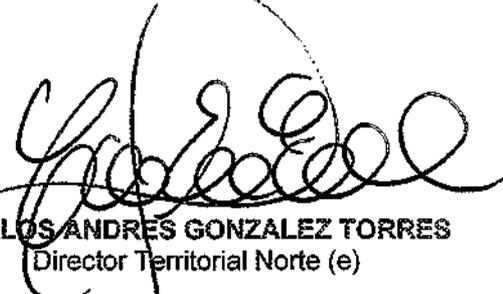
4049
1128

ARTÍCULO OCTAVO. La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento a los avances del permiso otorgado, durante el primer año contado a partir de la ejecutoria de la presente resolución, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita de seguimiento.

ARTICULO NOVENO. La presente resolución rige a partir del pago de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

PARAGRAFO.- Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE


CARLOS ANDRÉS GONZALEZ TORRES
 Director Territorial Norte (e)


 Expediente No. DTN 3-024-2013
 Proyecto: MQUINTERO