	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHOA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 1

CONTROL DE LA REVISIÓN

Revisión	Descripción	Numerales que cambian de la anterior revisión	Fecha
0	Documento Original	N/A	01/07/2016
1	Versión 1 – Respuesta a observaciones de la interventoría		12/08/2016
2	Versión 2 - Respuesta a observaciones de la interventoría		09/09/2016
3	Versión 3 - Respuesta a observaciones de la interventoría		10/10/2016
4	Versión 4 - Respuesta a observaciones de la interventoría		03/11/2016
5	Versión 5 - Respuesta a observaciones de la interventoría		23/11/2016

Firma	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]	[Firma en documento impreso]
Nombre			
Cargo			
	Elaboró	Revisó	Aprobó



	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016 pág. 2

TABLA DE CONTENIDO

4. ÁREAS DE INFLUENCIA.....	5
4.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS.....	5
4.2 DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	7
Área de Influencia Física.....	7
Área de Influencia Biótica.....	9
Área de Influencia Socio-Económica.....	11

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.


	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016 pág. 3

INDICE DE TABLAS

Tabla 4. 1 Superficie áreas de influencia.....	6
Tabla 4. 2 Coordenadas inicio y final de la variante del municipio de Hobo	7

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.




	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016 pág. 4

INDICE DE FIGURAS

Figura 4. 1 Delimitación de la microcuenca de las quebradas Hobo y Hobito.....	8
Figura 4. 2 Delimitación área de influencia física.....	9
Figura 4. 3 Área de influencia biótica.....	10
Figura 4. 4 Área de influencia socio-económica.....	11

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.



	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHOA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016 pág. 5

4. ÁREAS DE INFLUENCIA

4.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El área en donde se van a manifestar los impactos ambientales en la construcción del proyecto de la variante de Hobo unidad funcional 2. (Campoalegre-Gigante) de la concesión Santa Ana-Mocoa-Neiva el K0+000 y el K3+916 se sustenta con base en las consideraciones técnicas; la identificación y delimitación de las áreas de influencia de cada uno de los componentes de los medios físico (abiótico), biótico, socioeconómico y cultural, tiene el propósito de establecer las condiciones relevantes de ellos y su interacción por las obras de construcción del proyecto.

Con el fin de hacer claridad sobre el espacio físico, territorial y socioeconómico – cultural donde se determina la influencia del proyecto vial, a continuación, se precisan las delimitaciones que fijan las áreas focales de influencia del proyecto.


El área de influencia para la construcción del proyecto de la variante de Hobo unidad funcional 2. (Campoalegre-Gigante) de la concesión Santa Ana-Mocoa-Neiva el K0+000 y el K3+916, corresponde al espacio físico, biótico y socioeconómico – cultural donde se manifestarán en forma franca e inmediata los impactos generados por las actividad constructiva y eventualmente por las actividades conexas que precisa un desarrollo vial de esta naturaleza; dentro de este espacio se tuvieron en cuenta los elementos del ámbito natural, social, económico, cultural y administrativo donde está prevista la ocurrencia de efectos que resultan de las distintas actividades constructivas.

Se hace claridad que la definición de las áreas de influencia para la variante Hobo, se incluyen áreas de acopio temporal sobre la franja de adquisición predial y no se incluyen campamentos ni áreas de producción de materiales, puesto que estos materiales serán suministrados por terceros.

En este caso corresponde a la infraestructura de apoyo definida para la ejecución de las obras corresponde a las instalaciones de MASSEQ (fuente de material, planta de producción de material de construcción y zona de disposición final de sobrantes) ubicadas a una distancia de 21,5 Km desde el acceso a la Plata y teniendo como referencia las coordenadas 820787,2 E – 764047,7 N, considerando que para el transporte de material de construcción y material sobrante se utilizarán vías nacionales correspondientes a la Ruta 4505 y Ruta 2402 de la Red Nacional de Carreteras.

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.



	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOB0 PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 6

En concordancia con lo planteado se definieron tres (3) áreas susceptibles de ser modificadas: Área de Influencia Física (Abiótica), Área de Influencia Biótica y el Área de Influencia Socio-Económica;

Para el **ÁREA DE INFLUENCIA FÍSICA (1872,71 Ha)**, se consideraron las unidades fisiográficas, el diseño de la cuenca, la zona de perímetro urbano, la geomorfología del terreno, y la forma como interactuaban estas con la línea del proyecto de la construcción de variante Hobo.

El **ÁREA DE INFLUENCIA BIÓTICA (463,92 Ha)**, se han tenido en cuenta las unidades ecosistémicas y especialmente de coberturas de la tierra. Esta área resulta de considerar la línea del proyecto (3,916 Km) y cada una de las coberturas que intersecta el proyecto, la funcionalidad ecosistémica de cada una de estas coberturas y la relación con las coberturas aledañas, por lo cual resulta un área de ancho variable.

El **ÁREA DE INFLUENCIA SOCIO-ECONOMICA (5296,19 Ha)** comprende las veredas de Vilaco y Centro del municipio de Hobo, Las cuales son interceptadas por el diseño del proyecto.

En las áreas anteriormente definidas se pronostican intervenciones directas y/o modificación de las características del medio, al igual que sobre los grupos poblacionales asentados, incluyendo las relaciones socioeconómicas, culturales y administrativas.


Bajo estas consideraciones, en la se precisan las áreas que serán objeto de estudio e intervención para la construcción de la Variante.

Tabla 4. 1 Superficie áreas de influencia

COMPONENTE	ÁREA DE INFLUENCIA (Ha)
Físico	1872,71
Biótico	463,92
Socioeconómico	5296,19

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHOA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 7

Administrativamente, la construcción del proyecto de la variante de Hobo unidad funcional 2. (Campoalegre-Gigante) de la concesión Santana-Mocoa-Neiva el K0+000 y el K3+916 se localiza en jurisdicción del municipio de Hobo, en competencia de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) del departamento del Huila.

Con el objetivo de precisar los espacios de manera puntual, en donde se prevén sucedan las consecuencias de las actividades constructivas, a continuación, se puntualizan los límites del área de influencia.

4.2 DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Para los fines del reconocimiento de los componentes del medio natural, el área de influencia hace referencia a la franja de terreno o área de intervención puntual de la obra, que además considera los elementos propios del área donde se consolida el proyecto.

A continuación, se describe el proceso de definición de cada una.

Área de Influencia Física

El área de influencia para la construcción de la variante de Hobo unidad funcional 2. (Campoalegre-Gigante) de la concesión Santa Ana-Mocoa-Neiva el K0+000 y el K3+916, se definió como aquella franja donde se manifestarán los impactos asociados y/o derivados de todas las actividades constructivas sobre los componentes del medio.


Como se indicó, eventualmente dentro de este espacio se prevén los efectos resultantes de la operación de la infraestructura asociada con el proceso constructivo referentes con el movimiento de tierra, operación de maquinaria y todas las actividades que entran dentro de este proceso.

Desde el punto de vista del referenciación de la variante, se establece la siguiente localización general del proyecto en la siguiente tabla:

Tabla 4. 2 Coordenadas inicio y final de la variante del municipio de Hobo

Sector	Abscisa		Coordenadas Iniciales		Coordenadas Finales		Longitud (Km)
	Inicial	Final	x	y	x	y	
Variante Hobo	K0+000* (K62+793**)	K3+916* (K65+694**)	846.269,33	776.446,76	848.365,50	777.584,39	3,916

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.

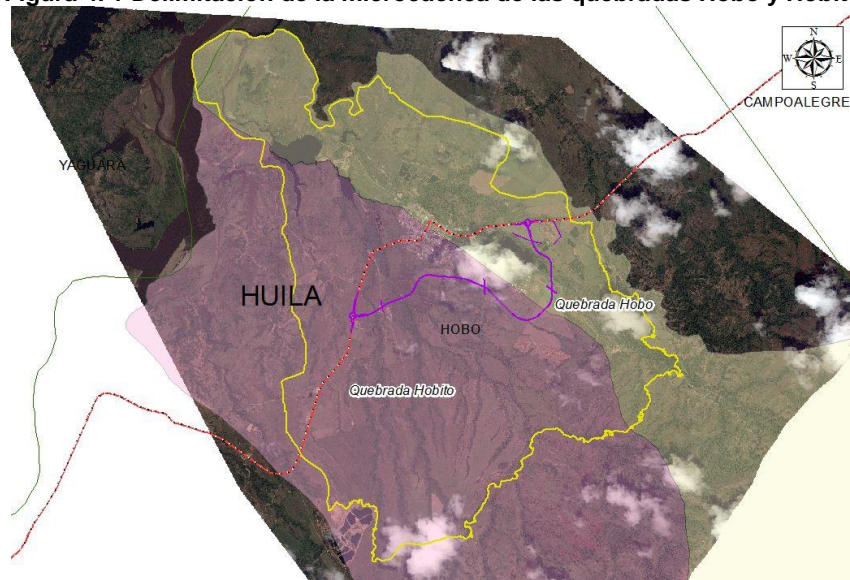
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHOA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
		NOVIEMBRE de 2016
AREA DE INFLUENCIA		pág. 8

Sector	Abscisa		Coordenadas Iniciales		Coordenadas Finales		Longitud (Km)
	Inicial	Final	x	y	x	y	
*Establecido de acuerdo a Abscisado de diseño de la Variante.							
** Establecido de acuerdo al Abscisado de diseño de la Unidad Funcional.							

Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Para la definición de esta área, inicialmente se trazaron las microcuencas de los cuerpos de agua lóticos más representativos identificados en fuentes secundarias utilizando las curvas de nivel (Base Cartográfica del IGAC), información que posteriormente se validó en campo. En la figura se puede apreciar las cuencas de la quebrada Hobo y Hobito, las cuales interactúan con el proyecto.

Figura 4. 1 Delimitación de la microcuenca de las quebradas Hobo y Hobito.



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Posteriormente, se procedió a ajustar el área real de influencia física del proyecto articulando al criterio las condiciones geomorfológicas, de paisaje, de diseño y la interacción con el perímetro urbano de Hobo, dando como resultado un área de Influencia física de 1872,71 Ha que se puede apreciar en la siguiente figura.

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.


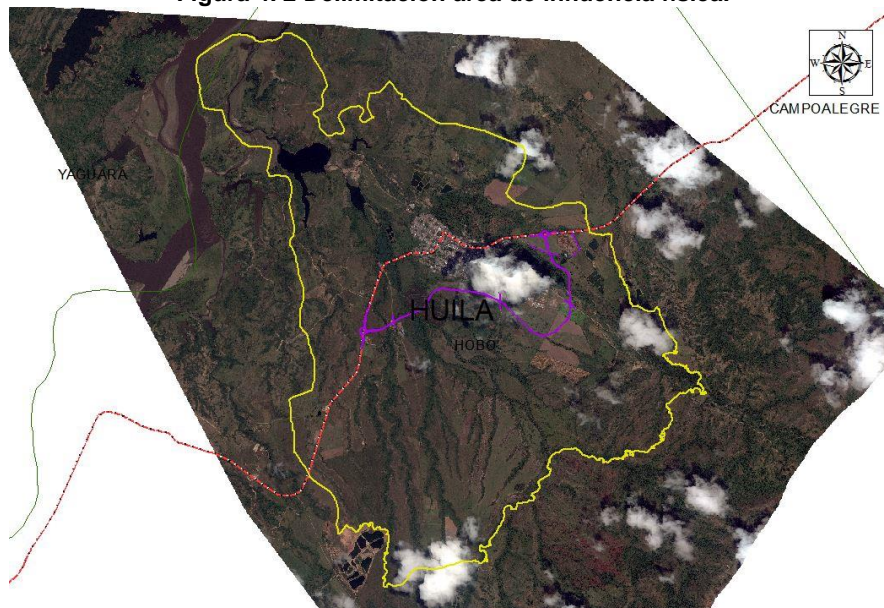
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 9

Figura 4. 2 Delimitación área de influencia física.




Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

El área de influencia física de la variante Hobo, limita al norte con el Embalse Betania, tomando parte del brazo que lo alimenta a una altura de 570 msnm. Todo el sector oriental, de norte a sur, se encuentra ubicado dentro de la vereda Vilaco, tomando como límite, la microcuenca de la quebrada Hobo. Hacia el occidente, el área se encuentra dentro de la microcuenca de la quebrada Hobito y la vereda Centro. En la zona sur, se tiene como límite cuerpos de agua intermitentes que está rodeados por pequeñas áreas de vegetación que los protegen.

El área definida corresponde a territorios en su gran mayoría no serán objeto de intervención por las actividades constructivas, pero que en algún momento se prevé una potencial afectación ligada con la operación de maquinaria y equipos, y todas aquellas actividades relacionadas con el proceso de construcción vial, es decir que las definiciones de estos espacios de influencia incluyen las áreas donde pueden trascender los impactos generados por los procesos constructivos.

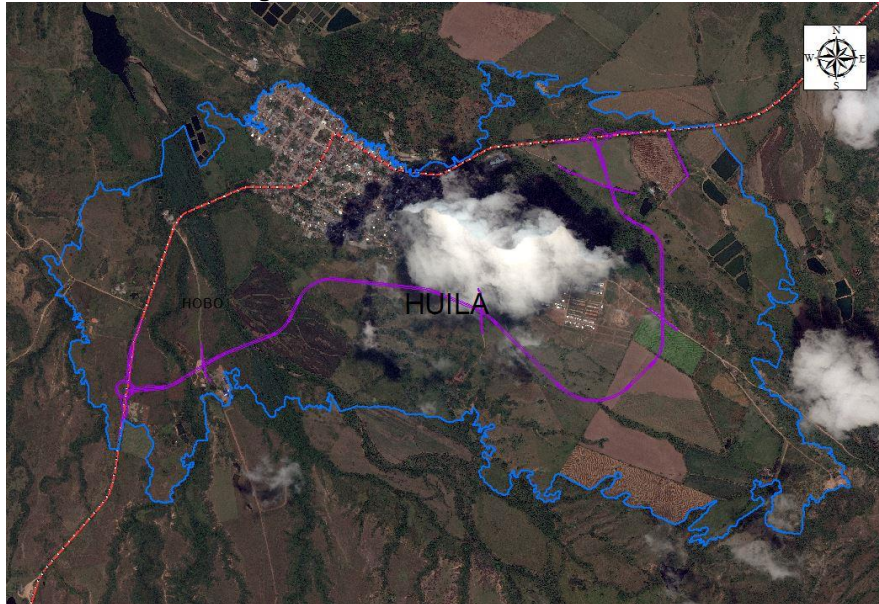
Área de Influencia Biótica

El área de Influencia Biótica se delimitó dentro del área de influencia física, en un espacio físico que se definió por las coberturas de la tierra presentes actualmente. Este espacio equivale las coberturas relevantes presentes en una franja que oscila entre los 400 y 800 m de ancho a partir del eje de la vía, tales como: unidades de vegetación secundaria, arbustales, cultivos permanentes. Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 10

y semipermanentes, los cuales no van a ser afectados en su totalidad por la intervención, sin embargo, se consideran como áreas que en algún caso eventual podrían ser afectadas por la construcción de la variante de Hobo.

Figura 4. 3 Área de influencia biótica.




Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Finalmente, el área de Influencia Biótica, resulta de sobreponer las áreas resultantes, para obtener un total de 463,92 Ha. Figura 4. 3

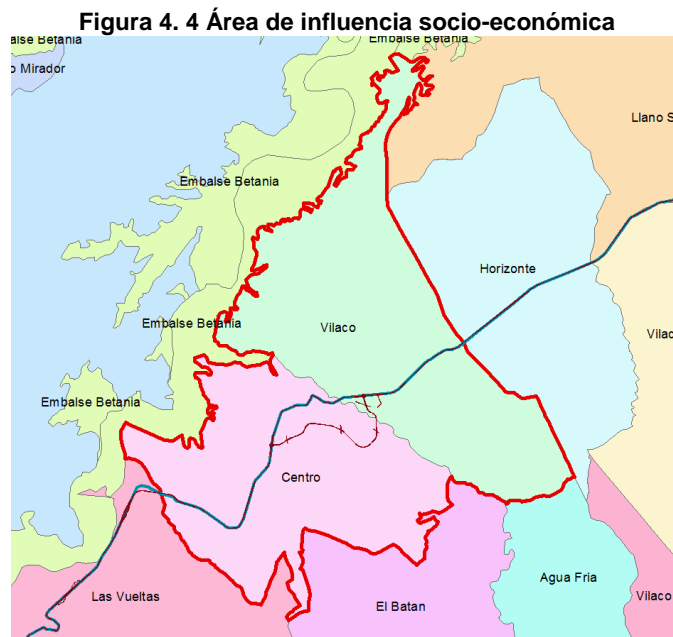
El área de influencia biótica de la variante Hobo, al norte toma como límite, el norte de la zona urbana del municipio de Hobo, dentro de la vereda Centro y la microcuenca de la quebrada Hobito, y la vegetación que rodea a la intersección norte, dentro de la vereda Vilaco y la microcuenca de la quebrada Hobo. La zona sur se encuentra dentro de la vereda Centro, tomando como límites las coberturas de pastos limpios, arbolados y vegetación secundaria de la zona. La parte oriental se encuentra dentro de la microcuenca de la quebrada Hobo y la vereda Vilaco. En el Occidente se encuentra la intersección sur, rodeada de pastos limpios, dentro de la microcuenca de la quebrada Hobito y la vereda Centro.

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN SANTANA-MOCHA-NEIVA. UNIDAD FUNCIONAL 2 VARIANTE HOBO PLGI-A-000	VERSIÓN 04
		CONTRATO 012- 2015
	AREA DE INFLUENCIA	NOVIEMBRE de 2016
		pág. 11

Área de Influencia Socio-Económica

Para efectos del estudio, el área de influencia socio-económica (**5296,19 Ha**) corresponde al área que socialmente será impactada tanto de manera positiva, como negativa para la construcción del proyecto de la variante de Hobo unidad funcional 2. (Campoalegre-Gigante) de la concesión Santa Ana-Mocóa-Neiva el K0+000 y el K3+916 haciendo tránsito en su mayor parte por la territorialidad de las veredas de Vilaco y Centro del municipio de Hobo.



Fuente: Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Estas dos veredas: Vilaco y Centro, conforman el área de influencia socio-económica, perteneciente a la comprensión territorial de Hobo las cuales se pueden apreciar en la figura anterior.

Este documento pertenece a **ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S.** Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita de la Gerencia de la Organización.