13

INFORME DE AVANCE MES SEIS (06)

CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.

Valledupar – Febrero 13 de 2023.

Ingeniero.
WILMER JUNIOR GOMEZ BRITO.
Representante Legal, **CONSORCIO DE INTERVENTORIAS PERIJA**
E S D.

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022**

Objeto: **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.**

Asunto: **ENTREGA ACTA DE INFORME DE AVANCE SEIS (06).**

Cordial saludo.

Por medio de la presente para su recibo, revisión, aprobación, y su trámite pertinente ante **CORPOCESAR** me permito hacerle llegar, el informe del asunto de la referencia con sus respectivos soportes:

INFORME DE AVANCE MENSUAL SEIS (06).

- Agradeciéndole su atención y colaboración.

Recibí: 13 febrero 23
H: 3:40 pm

RUBEN ESTRADA GAMEZ.
R. L **UNIÓN TEMPORAL BERACA SERRANIA.**
Contratista.

total folios: (58).

Diagonal 6Bis No 13-37 Barrio los Ángeles
Teléfono: 5814560 Celular: 3145328821 **e- mail:** proasecomltda@hotmail.com
Valledupar – Cesar

CORPOCESAR	**INFORME DE AVANCE MENSUAL SEIS (06)**				UT Beraca Serrania
	ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS				
	ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL - CORPOCESAR.	Código:	Versión:	Fecha de Suscripcion:	

Nota. El presente Informe de Avance Mensual firmado debe ser enviado en formato digital a la Interventoria, Para efectos de adjuntar los formatos de Informe de avance mensual acumulados,en el expediente fisico.

Fecha del informe (dd/mm/aaaa)	11/02/2023	Informe Mensual No. :	SEIS (06)

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Objeto:	OBJETO DEL CONTRATO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.			
Contrato de Obra No:	CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022	**Región:**		SERRANIA DEL PERIJA.
Contratante:	CORPOCESAR	**Departamento:**		CESAR.
Contratista:	UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA - R.L: RUBEN ESTRADA GAMEZ	**Municipios:**		CODAZZI - SAN DIEGO.
NIT.:	901611702-2	**Veredas:**		
Interventoria:	CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJA - R.L: WILMER JUNIOR GOMEZ BRITO	**Coordenadas Geográficas**	**Latitud:**	
NIT.:	901.616.356-1			
Supervision:	JORGE HUMBERTO JIMENEZ DURAN - Profesional Universitario Área de Gestión Ambiental - CORPOCESAR.		**Longitud:**	
Nombre del Finaciador del Proyecto:	FONAM(CORPOCESAR).	**Nivel de complejidad (I, II, III):**		III
Plazo de Ejecucion:	SIETE (7) MESES			
Fecha de Inicio del Contrato de Obra (dd/mm/aaaa).	11/08/2022			
Fecha de terminacion del Contrato de Obra (dd/mm/aaaa).	10/03/2023	PORCENTAJES (%):		
Valor del Contrato de obra:	$ 6.677.036.893	100%		Valor ejecutado ACUMULADO 1+2+3+4+5+6:
Valor ejecutado MES 05:	$ 380.875.798	5,70%		$ 4.446.492.394
Porcentajes de Avances (%) de la ejecución MES ANTERIOR (01+02+03+04):	$ 3.642.373.671	54,55%		66,59%
Plazo de Ejecucion:	SIETE MESES / 7	Tiempo transcurrido:		SEIS MESES / 6 / 85,71%
La obra presenta un desarrollo:	NORMAL	**ESTADO DE OBRA** (de acuerdo a los estados establecidos para seguimiento por parte de CORPOCESAR:		EN EJECUCION

1. RESUMEN DE LA EJECUCIÓN

1.1 Actividades de obra

Nota 1. Los porcentajes de obra descritos a continuación corresponden al avance de obra únicamente, la forma de pago es la descrita en las actas de recibo y pagos parciales del contrato.

Actividad	Entregable	Entregado	% de avance	
Contratación del ejecutor del Contrato	Contrato o convenio firmado para la ejecución	SI	100%	
Socialización del proyecto	Acta de Socialización del proyecto	SI	50%	
Inicio de obra	Acta de Inicio de obra	SI	100%	
Ejecución de actividades de obra	Cantidades de obra efectivamente ejecutadas	SI	66,59%	
Entrega de actividades, bienes y/o servicios	Informes Mensuales de Avance de Obra.	SI	100%	
Elaboración y entrega de expedientes fisicos y digitales del proyecto	Mapas Georeferenciados de los sitios intervenidos.	SI	100%	

1.2 Socializacion.

Actividad	Entregable	Entregado	% de avance	
• TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	Jornadas teoricas - practicas, sobre temas de manejo y Educacion Ambienta, relativas a la ejecucion de este tipo de proyectos, y a fomentar conciencia social sobre los mismos.	Si	50%	**Ver Anexo Fotografico.**
• SOCIALIZACION Y SENSIBILIZACION PERSONALIZADA DEL PROYECTO.	Visitas predio a predio (equipo profesional y tecnico del contratista e interventoria).	Si	100%	**Ver Anexo Fotografico.**
• CONSENSO SOCIAL PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	Concertacion con la comunidad en la determinacion de las areas a intervenir, asi mismo con respecto a las especies vegetales a establecer en las areas intervenidas.	Si	100%	**Ver Anexo Fotografico.**

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA

2.1 Entregables de ejecución de obra

Entregable	Realizado	Fecha de elaboración y firma (dd/mm/aaaa)	Expediente donde reposa el documento		Conclusiones, alertas y/o recomendaciones
			No. Carpeta	No. Folio	
Contrato de Obra	SI	14/07/2022			CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022
Socialización del proyecto	SI	26/02/2022			
Acta de inicio	SI	11/08/2022			
Bitácora de obra	SI	DIARIO			
Actas de recibo parcial 01	SI	11/11/2022			
Actas de recibo parcial 02	NO				
Acta de suspensión (cuando aplique)	NO				
Acta de reinicio (cuando aplique)	NO				
Acta de recibo final	NO				
Acta de entrega de actividades, bienes y/o servicios firmada (incluye Plan de Sostenibilidad)	NO				
Expediente fisico y digital del proyecto; Informes	SI				INFORME MENSUAL SEIS (06)

INFORMES DE AVANCES MENSUALES	Fecha elaboración y firma de documento	Período del informe		Expediente donde reposa el documento			Conclusiones, alertas y/o recomendaciones
		Desde	Hasta	No. Carpeta	No. Folios	No. de folio	
Nota 1. El cuadro se debe llenar durante la ejecución de la obra, adicionando filas según corresponda. Teniendo en cuenta el cronograma o Plan de ejecucion presentado y aprobado por la interventoria y el contratante.							
Informe No. 1 de avance mensual	13/09/2022	11/08/2022	11/09/2022				
Informe No. 2 de avance mensual	13/10/2022	11/09/2022	11/10/2022				
Informe No. 3 de avance mensual	11/11/2022	11/10/2022	11/11/2022				
Informe No. 4 de avance mensual	27/12/2022	11/11/2022	11/12/2022				
Informe No. 5 de avance mensual	06/03/2023	11/12/2022	11/01/2023				
Informe No. 6 de avance mensual	12/02/2023	11/01/2023	11/02/2023				
Informe No. 7 de avance mensual							

2.2 Visita de Supervision de obra

Visita No.	Fecha de la visita	Actividades revisadas	Expediente donde reposa el documento			Conclusiones, alertas, recomendaciones y/o observaciones.
			No. Carpeta	No. Folios	No. de folio	
	N/A					No se llevaron a cabo visitas de supervision durante el periodo del presente informe **MES 06**

Nota: El cuadro se debe llenar durante la ejecución de la obra, adicionando filas según corresponda, Teniendo en cuenta las visitas de La Supervision.

2.3 CRONOGRAMA GENERAL APROBADO.

Nota 1. Al cuadro se le podrán adicionar las filas necesarias para insertar el cronograma

UT Beraca Serranía	**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**	CORPOCESAR
	CONTRATO DE No: 19-6-0187-0-2022	CODIGO No.
UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA. NIT. 901611702-2	**OBJETO DEL CONTRATO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.**	VERSIÓN:
		FECHA: **2022-08-09**

1. FECHA ELABORACIÓN:	9/08/2022	2. PLAZO:	SIETE (7) MESES	3. INICIO:	11/08/2022	4. TERMINACION	11/03/2022

	Cronograma de ejecucion														
	ACTIVIDAD	**Unid**	**Cant**	**V. UNIT**	**V. TOTAL**	**MES 1**	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**	**MES 5**	**MES 6**	**MES 7**	**TOTAL EJECUCION**	**%**
						11/08/2022 - 11/09/2022	11/09/2022 - 11/10/2022	11/10/2022 - 11/11/2022	11/11/2022 - 11/12/2022	11/12/2022 - 11/01/2023	11/01/2023 - 11/02/2023	11/02/2023 - 11/03/2023		
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA	HA	480	$ 8.500.136,00	$ 4.080.065.280									
							$ 680.010.880	$ 680.010.880	$ 680.010.880	$ 680.010.880	$ 680.010.880	$ 680.010.880	$ 4.080.065.280	61,11%
2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR	KM	78,24	$ 13.386.088,00	$ 1.047.327.525									
							$ 261.831.881	$ 261.831.881	$ 261.831.881	$ 261.831.881			$ 1.047.327.525	15,69%
3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	Global	1	$ 12.554.618,00	$ 12.554.618									
						$ 6.277.309						$ 6.277.309	$ 12.554.618	0,19%
4	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS	Global	1	$ 52.957.300,00	$ 52.957.300									
							$ 8.826.216	$ 8.826.216	$ 8.826.216	$ 8.826.216	$ 8.826.216	$ 8.826.216	$ 52.957.300	0,79%
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 5.192.904.723									
	ADMINISTRACION	%	22,82%		$ 1.185.020.858									
						$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 169.288.694	$ 1.185.020.858	17,75%
	IMPREVISTOS	%	1,00%		$ 51.929.047									
						$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 7.418.435	$ 51.929.047	0,78%
	UTILIDAD	%	4,00%		$ 207.716.189									
						$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 29.673.741	$ 207.716.189	3,11%
	IVA (Sobre la Utilidad)	%	19,00%		$ 39.466.076									
						$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 5.638.011	$ 39.466.076	0,59%
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 1.484.132.170									
	TOTAL COSTOS PROYECTO				$ 6.677.036.893	$ 218.296.190	$ 1.162.687.859	$ 1.162.687.859	$ 1.162.687.859	$ 1.162.687.859	$ 900.855.978	$ 907.133.287	$ 6.677.036.893	100,00%
						3,27%	17,41%	17,41%	17,41%	17,41%	13,49%	13,59%		100,00%

2.3.1 CRONOGRAMA EJECUTADO ACTUALIZADO HASTA MES SEIS (06).

UT Beraca Serranía	**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - AVANCE MES SEIS (06)**	CORPOCESAR	
	CONTRATO DE No: 19-6-0187-0-2022	CODIGO No.	
UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA. NIT. 901611702-2	**OBJETO DEL CONTRATO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.**	VERSIÓN:	
		FECHA:	2023-01-11

1. FECHA ELABORACIÓN:	11/01/2023	2. PLAZO:	SIETE (7) MESES	3. INICIO:	11/08/2022	4. TERMINACION:	10/03/2023

Cronograma de ejecucion

	ACTIVIDAD	Unid	Cant	V.UNIT	V.TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO - HASTA MES 05	% EJECUTADO HASTA MES 05
						11/08/2022 - 11/09/2022	11/09/2022 - 11/10/2022	11/10/2022 - 11/11/2022	11/11/2022 - 11/12/2022	11/12/2022 - 11/01/2023	11/01/2023 - 11/02/2023	11/02/2023 - 11/03/2023		
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL	HA	460	$ 8.500.136,00	$ 4.080.065.280									
2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR.	KM	78,24	$ 13.386.089,00	$ 1.047.327.525									
3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	Global	1	$ 12.954.618,00	$ 12.954.618									
4	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS	Global	1	$ 52.957.300,00	$ 52.957.300									
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 5.192.904.723									
	ADMINISTRACION	%	22,82%		$ 1.185.020.859									
	IMPREVISTOS	%	1,00%		$ 51.929.047									
	UTILIDAD	%	4,00%		$ 207.716.189									
	IVA (Sobre la Utilidad)	%	19,00%		$ 39.466.076									
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 1.484.132.170									
	TOTAL COSTOS DEL CONTRATO				$ 6.677.036.893									
	VALOR EJECUTADO /MESES					$ 212.018.881	$ 304.300.281	$ 2.835.601.753	$ 290.452.756	$ 423.242.749	$ 380.875.798		$ 4.446.492.217	
	%EJECUTADO/MESES					3,18%	4,56%	42,47%	4,35%	6,34%	5,70%			66,59%

2.4 PRESUPUESTO DE OBRA EJECUTADO AL MES 06.

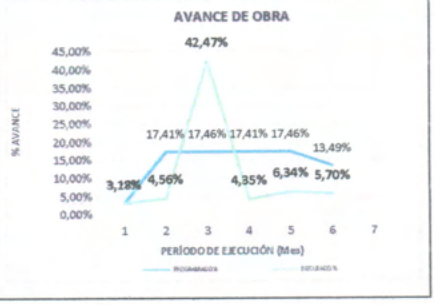
Nota 1. Al cuadro se le podrán adicionar las filas necesarias para insertar el presupuesto. El presente presupuesto debe ser acumulativo

ITEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados).	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO ($)	V/TOTAL($)	EJECUTADO PRESENTE MES (05) ($)	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL ACUMULADO	POR EJECUTAR
	COSTOS DEL ESTABLECIMIENTO								
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA	HA	480,0	8.500.136	4.080.065.280	-	2.477.757.120	2.477.757.120	1.602.308.160
2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR	KM	78,2	13.386.088	1.047.327.525	160.030.682	486.182.716	646.213.398	401.114.127
3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	GB	1,0	12.554.618	12.554.618	-	6.277.309	6.277.309	6.277.309
4	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS	GB	1,0	52.957.300	52.957.300	8.826.234	35.305.043	44.131.278	8.826.022
	Subtotal COSTOS DIRECTOS				**5.192.904.723**	**168.856.916**	**$ 3.005.522.189**	**$ 3.174.379.105**	**$ 2.018.525.618**

COSTO DIRECTO		$ 5.192.904.723	$ 168.856.916	$ 3.005.522.189	$ 3.174.379.105	$ 2.018.525.618
Administración	22,82%	$ 1.185.020.858	$ 169.288.694	$ 846.443.470	$ 1.015.732.164	$ 169.288.694
Imprevistos	1,00%	$ 51.929.047	$ 7.418.435	$ 37.092.177	$ 44.510.612	$ 7.418.435
Utilidad	4,00%	$ 207.716.189	$ 29.673.741	$ 148.368.706	$ 178.042.448	$ 29.673.741
I.V.A Sobre Utilidad	19,00%	$ 39.466.076	$ 5.638.011	$ 28.190.054	$ 33.828.065	$ 5.638.011
COSTO INDIRECTO		**$ 1.484.132.170**	**$ 212.018.881**	**$ 1.060.094.407**	**$ 1.272.113.288**	**$ 2.230.544.499**
COSTO TOTAL		**$ 6.677.036.893**	**$ 380.875.798**	**$ 4.065.616.596**	**$ 4.446.492.394**	**$ 2.230.544.499**
PORCENTAJE(%) DE AVANCE		**100,00%**	**5,70%**	**60,89%**	**66,59%**	**33,41%**

2.5 SEGUIMIENTO AL AVANCE PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

PERIODO (NUMERO DE MES REPORTADO)	VALOR PROGRAMADO MES	VALOR EJECUTADO MES	PROGRAMADO %	EJECUTADO %	DIFERENCIA (%)
1	$ 215.157.536	$ 212.018.881	3,27%	3,18%	-0,1%
2	$ 1.162.687.859	$ 304.300.281	17,41%	4,56%	-12,9%
3	$ 1.165.826.514	$ 2.835.601.753	17,46%	42,47%	25,0%
4	$ 1.162.687.859	$ 290.452.756	17,41%	4,35%	-13,1%
5	$ 1.165.826.514	$ 423.242.749	17,46%	6,34%	-11,1%
6	$ 900.855.978	$ 380.875.798	13,49%	5,70%	-7,8%
7					
TOTAL	**$ 5.773.042.260**	**$ 4.446.492.217**	**86,51%**	**66,59%**	**-19,91%**



2.6 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME; MES SEIS (06).

En este periodo se realizaron las siguientes actividades de ejecución física

Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Localizacion	Coordenadas Geograficas	
	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA					
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA. Las actividades relativas a este ítem llevadas a cabo en este periodo de ejecución (mes 03), se relacionan con la ejecución de: ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA, a través de la Reintroducción De Material vegetal, de sesenta (260) Hectáreas, de acuerdo a las siguientes consideraciones y especificaciones técnicas: • Material Vegetal Se utilizarán árboles de especies nativas, que han sido producidos bajo técnicas adecuadas y con las siguientes características: Provenientes de semillas de buena calidad; deben presentar buen estado fitosanitario, buen desarrollo fisiológico, tanto en su parte aérea como raíces y tamaño de 40 Cms. de altura, dependiendo las especies a plantar. • Plateo: En cada sitio a plantar se realizará un plateo manual a ras de suelo. con un diámetro de un metro, con el objeto que el árbol permanezca en lo posible libre de malezas, en lo referente a la siembra del material vegetal propio del Páramo, esta actividad corresponderá a una limpieza manual a ras del suelo, con un diámetro de un metro • Ahoyado: En el centro de cada plateo se abrirá un hueco de 30 x 30 x 30 centímetros que permita la remoción del suelo e incorporación del pan de tierra del árbol a plantar, junto con el material de fertilización o abonamiento que se utilice. • Densidad. La densidad será de 1278 árboles por hectárea, con arreglos y/o distanciamientos que abarquen toda la unidad así En caso de surgir la necesidad de cambiar la distancia y los arreglos de plantación se debe conservar la densidad requerida en los términos de referencia. • El porcentaje de resiembra contemplado por el proyecto corresponde a un 10%. • La densidad corresponde a una distribución con distancias de 3 x 3, bajo el sistema de tres bolillo, dichas distancias pueden modificarse siempre y cuando se mantenga la densidad por hectárea, dado que son áreas abiertas con un disturbio importante causado por agentes tensionantes derivados de actividades antrópicas de procesos productivos no sostenibles, cabe anotar que dichas condiciones técnicas fueron aprobadas por la entidad cabeza del sector lo cual se realizó con base en la problemática planteada en el proyecto. • Plantación. Al momento de la plantación el árbol debe ser despojado de la bolsa de polietileno cuidando de conservar intacto el pan de tierra que le sirve de sostén, el árbol debe plantarse verticalmente y pisando suficientemente la tierra dentro del hoyo para eliminar bolsas de aire que limiten el desarrollo del árbol • Fertilización. Para el mejor desarrollo de la planta, a esta deberá aplicársele abono orgánico en dosis de 333 gramos o 33 Kilos, por árbol en el momento de la plantación. • Control Fitosanitario y de Malezas. En caso de presentarse plagas, enfermedades y malezas que puedan ocasionar daños a la plantación, éstas deben ser controladas con métodos y productos adecuados que no le causen daño al medio ambiente • Georreferenciación cada lote intervenido con fines de restauración debe será levantado con GPS en coordenadas Magna Sirgas, y a partir de las cuales se elaborará un polígono, este producto se entregará en formatos físico y digital.• Transporte Mayor y Menor: Debido a que las áreas a intervenir están ubicadas en zonas de páramos la movilización de insumos se hace complicada debido a las largas distancias que hay que recorrer.	Hectareas	0,00			

	asi mismo el transporte menor que se realiza desde la via hasta el sitio definitivo de establecimiento se tendria que realizar empleando mulas incrementando los costos del transporte de los insumos, debido a las grandes distancias que hay que cubrir debido a la falta de vias o al deterioro de las existentes					
	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR					
2	Durante el período del presente informe, esta actividad del presupuesto del contrato, alcanzo un avance de dieciseis (16), Kilómetros lineales de aislamiento a través de cercado con postes de madera y alambre de púas. Lo cual representa un área aislada de 590 Hectáreas, de las cuales 260, serán establecidas con plantación forestal protectora con la ejecución del Convenio de asociación, y las restantes 330, se consideran como áreas de restauración pasiva o generación espontánea, de acuerdo a la siguiente información: Los postes de madera utilizados para el aislamiento son de eucalipto o pino, provenientes de plantaciónes forestales, las cuales cuentan con el respectivo permiso de aprovechamiento y movilización para los postes,estos cuentan con un diámetro mínimo de 10 Cms, hincados cada 2,5 metros y pie de amigos ubicados cada 30 mts en linea recta o cuando ta cerca cambia de dirección	KM	11,96	Municipios De Codazzi, San Diego, Cesar.		

3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES El dia Veinticuatro (24) de septiembre de 2022, se desarrolló una jornada de **SOCIALIZACION, Y DIVULGACION DEL PROYECTO.** siendo este el primer taller, de los cuatro contemplados en la ejecución del Contrato, dirigido principalmente a los beneficiarios del proyecto, en su carácter de propietarios o tenedores, asi mismo a los lideres sociales de las zonas a intervenir, como tambien a los demas agentes sociales e institucionales que intervienen en los Municipos beneficiarios del proyecto. Los temas tratados en la jornada de taller se relacionaron con. • **PRESENTACION DE LOS ALCANCES DEL PROYECTO.** VER ANEXOS.	Taller	0.00			

	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS					
	Teniendo en cuenta que el área a intervenir se encuentra en un amplio rango altitudinal, y en concordancia con lo contemplado presupuestalmente en el CONTRATO, se procedió por parte de la U.T BERACA SERRANIA, al establecimiento de una parcela de monitoreo y seguimiento, localizada en la vereda Sabana Rubia, del Municipio de Manaure, Cesar, con una altura superior a los 2.600 m.s.n.m. La parcela se estableció con un tamaño de 50 X 20, esto con el fin de poder medir la adaptación de las especies con las diferentes condiciones climáticas y atmosféricas, en la zona de intervención. El monitoreo permite:					

4.	• Proporcionar un ecosistema de referencia que no necesariamente debe ser prístino sino en condiciones aceptables con el fin de establecer su estructura y composición para evaluar el comportamiento de un ecosistema a traves del tiempo • Medir y evaluar periódicamente las variaciones poblacionales de las especies nativas de la zona con el fin de conocer su comportamiento a traves del tiempo. • Detectar tendencias no deseadas con el fin de modificar las acciones que se están realizando. Objetivos Objetivo General • Determinar los cambios ocurridos en el ecosistema como resultado de las estrategias de restauración activa empleadas en el proyecto Objetivos Específicos • Identificar las especies de mejor adaptación mediante la determinación de Tasa de Crecimiento • Determinar las especies de Menor mortalidad • Determinar las especies de mayor crecimiento en altura • Determinar el impacto de las labores de restauración en el caudal de rios en el área de influencia directa del proyecto						
	ESTRATEGIA DE MONITOREO. Al respecto de esta alternativa podemos sintetizar que existen 2 tipos de monitoreo el de corto plazo o de implementación y el de largo plazo o de efectividad El monitoreo de implementación o de corto plazo persigue como objetivo principal la evaluacion de la efectividad de los tratamientos o acciones de restauración empleadas tal y como fueron diseñadas, identificando los cambios en el ecosistema inmediatamente después de implementadas. Este seguimiento de los primeros cambios en el ecosistema en restauración, permite determinar si la estrategia de restauración implementada esta cumpliendo con el objetivo propuesto, permitiendo el ajuste en el corto plazo de las estrategias de restauración. Evitando la pérdida de esfuerzo y recursos Para el caso de este proyecto se plantea realizar el monitoreo en etapas temporales costeadas a la implementación (1 cada año) VER ANEXO						

2.7 LOGROS, AFECTACIONES Y DIFICULTADES ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, AMBIENTALES, SOCIALES, MUNICIPALES, JURÍDICOS, TÉCNICOS O FINANCIEROS DEL PROYECTO

Se continua con el desarrollo de las labores de socializacion en el terreno, Se da inicio a las labores de ejecucion fisica del contrato a traves delaislamiento de areas a restaurar, a traves de las cantidades y especificacions tecnicas de cerca contemplada en el presupuesto del proceso de contratacion

2.8 OBJETIVO DEL PRESENTE INFORME:

Informar a **CORPOCESAR**, por medio de la Interventoria contratada, el avance en el desarrollo del objeto contractual, en el periodo comprendido entre el 11/01/2022, y el 11/02/2023, correspondiente al **MES SEIS (06)**, del plazo contractual, dando cumplimiento a lo establecido en la **CLÀUSULA OCHO**. Obligaciones particulares del contratista.

2.9 PLANES DE CONTINGENCIA

No aplican para el periodo del informe.

2.10 RELACION DE PREDIOS INTERVENIDOS EN EL PERIODO DEL INFORME.

1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA	HA

RELACION SIEMBRA SIEMBRA				
DESCRIPCION DE ACTIVIDAD DE ESBLECIMIENTO VEGETAL			11/01/2023	11/02/2023
			INF-6	TOTAL INF-6
AISLAMIENTO				
PREDIO	ESPECIE	PREDIOS	PLANTULAS	HECTAREAS
CERRO PARAMO FINCA EL DIAMANTE	1	CHUSCO	0	0,00
	2	FRAILEJONES	0	0,00
LA SABANA FINCA EL DIAMANTE	3	FRAILEJON	0	0,00
PREDIO FINCA EL SINAI	4	FRAILEJON	0	0,00
	5	SALVIA DE PARAMO	0	0,00
	6	CHILCO	0	0,00
	7	ESPINOSO	0	0,00
	8	JUNCO	0	0,00
	9	ESCOBITO	0	0,00
	10	CHUSCO	0	0,00

2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR	

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD DE AISLAMIENTO			11/01/2023	11/02/2023
			INF-6	TOTAL INF-6
AISLAMIENTO				
	PREDIO	PREDIOS	MTS	KM
CERCADO	1	PREDIO FINCA LA FLORIDA 1		
	2	PREDIO FINCA LA FLORIDA 2		
	3	PREDIO MANGA PREDIO SINAI		
	4	PREDIO EL DIAMANTE BAJO ARRIBA		
	5	PREDIO EL DIAMANTE BAJO		
	6	PREDIO PARCELA PABLO		
	7	AISLAMIENTO ARROYO DE AGUA	-	0,00
	8	PREDIO SINAI	917,01	0,92
	9	CERRO PARAMO		0,00
	10	MONTE AZUL	1.433,40	1,43
	11	MONTE AZUL 2	4.592,82	4,59
	12	QUEBRADA MONTE AZUL	1.632,19	1,63
	13	CALABAZOS	3.380,00	3,38
	14	NACEDERO ARROYO DE AGUA	-	0,00
TOTAL			11.955,42	11,96

3. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO - MES SEIS (06)			4. AVANCE FISICO MES SEIS (06).	
DESCRIPCION	VALOR	%		
Valor contratado	$ 6.677.036.893	100%	Avance fisico del periodo **MES 06**	5,70%
Valor Ejecutado Acumulado periodo anterior	$ 4.065.616.596	60,89%	Avance fisico acumulado	66,59%
Valor Ejecutado **MES 5**	$ 380.875.798	5,70%	Avance fisico Faltante por Ejecutar	33,41%
Valor Ejecutado Acumulado	$ 4.446.492.394	66,59%		
Valor por Ejecutar	$ 2.230.544.499	33,41%		

5. AVANCE DE LA EJECUCION DEL CONTRATO DURANTE EL PERIODO. - MES SEIS (06)

El presente informe actualizado de ejecución del **CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022.** Corresponde al periodo comprendido entre el 11 de enero de 2023, hasta el 11 de febrero de 2023, informe correspondiente al mes seis (06); en el cual se informa por parte del contratista y se certifica por parte de la interventoria un avance parcial en el periodo del 5.70% , y una cifra acumulada del porcentaje de avance ejecutado a la fecha del 66,59%, quedando por ejecutar el 33.41%.

6. AVANCE DEL PLAZO CONTRACTUAL - MES SEIS (06)

Tiempo Plazo (meses):	7,00	100%			
Tiempo Plazo transcurrido (meses):	6,00	85,7%			
% del Tiempo del Plazo (meses) faltante:	1,00	14,3%			

7. JUSTIFICACIÓN DEL BALANCE DE EJECUCIÓN.

La cifra del balance arrojado por la ecuación; porcentaje de avance Programado para el **MES SEIS (06)**, de un **13,49%**, versus porcentaje de valor ejecutado de un5,70% para este periodo de informe, Arroja un **ESTADO REGULAR DE EJECUCION,** (ver hoja inicial), arrojando un Equilibrio relativo en la ejecucion del contrato de acuerdo con el cronograma propuesto por el contratista **UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA**, y aprobado por la Interventoria **CONSORCIO DE INTERVENTORIAS PERIJA. Tal circunstancia al no existir avance en lo referente a siembra, debido a la ausencia de periodo de lluvia en la region de intervencion del proyecto.**

8. EQUIPO MINIMO DE TRABAJO DEL CONTRATISTA.

En cumplimiento de su propuesta tecnica, el contratista **UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA,** cuenta con el siguiente personal profesional para el desarrollo del contato de la referencia, en las condiciones exigidas por el contratante en su pliego de condiciones.

NOMBRE	PROFESION	T.P	CARGO
ANTONIO RUDAS MUÑOZ	Ingeniero Forestal con posgrado en áreas forestales.	MATRICULA PROFESIONAL 03000-18847 desde el 25 de Julio de 2000.	DIRECTOR DE PROYECTO/OBRA
LIZET JIMENA ROBAYO ROCHA	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal	MATRICULA PROFESIONAL 03000-23603 - 16/02/2007.	RESIDENTE
MAURICIO LOPEZ RUIZ	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal	MATRICULA PROFESIONAL 6063 - 20/09/1983.	RESIDENTE
RICARDO DURAN PEREZ	Ingeniero Geologo	MATRICULA PROFESIONAL 071232-0524250 CES.	PROFESIONAL EXPERTO SIG

9. FUENTE DE FINANCIACION.

ENTIDAD	DOCUMENTO	NUMERO	FECHA	VALOR	DEPENDENCIA
CORPOCESAR (FONAM)	Certificado de disponibilidad	1622	18/05/2022	$ 6.677.036.893	coordinador del GIT para la gestión financiera

10. CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATO.

Aseguradora: **SEGUROS DEL ESTADO**		**Póliza No: 47-44-101021021**		
DESCRIPCION DEL RIESGO	**VALOR ASEGURADO**	VIGENCIA		**Observaciones**
		Desde	**Hasta**	
Cumplimiento	$ 6.677.036.893	14/07/2022	14/08/2023	
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	$ 3.338.518.446	14/07/2022	14/08/2023	
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:	$ 6.677.036.893	14/07/2022	14/02/2026	
Estabilidad de la obra	$ 6.677.036.893	14/07/2022	14/02/2025	
Aseguradora: **SEGUROS DEL ESTADO**		Póliza No: 47-40 -101006346		
DESCRIPCION DEL RIESGO	**VALOR ASEGURADO**	VIGENCIA		**Observaciones**
		Desde	**Hasta**	
Predios Laborales, y Operaciones	$ 300.000.000	14/07/2022	14/03/2023	

11. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL CONTRATO.

ITEM		UNIDAD	CANTIDAD
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA	HA	480
2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR	KM	78.24
3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	Global	1
4	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS	Global	1

12. CONDICIONES DE PAGO DEL CONTRATO.

La Entidad Estatal Contratante pagará al Contratista el valor del contrato en las siguientes:
Un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total de contrato. El anticipo se amortizará en el porcentaje otorgado de las actas de ejecución de los trabajos y en caso de no haberse amortizado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de liquidación. Actas de pago parciales mensuales aprobadas por el Interventor, y supervisor de acuerdo con lo pactado, y corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de las actividades ejecutadas por los precios unitarios, hasta el 90% del valor total del contrato. Para cancelar la primera acta Parcial es necesario un avance mínimo del 50% del total contratado. El 10% restante solo se cancelará con la terminación total de los trabajos y con el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría asignada por **LA ENTIDAD**. Este último pago se efectuará una vez El Contratista adjunte y cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley y se firme la respectiva acta de liquidación.

13. ACTAS Y REUNIONES PARA LA EJECUCION - HASTA MES 06

No	DESCRIPCION	FECHA	No	DESCRIPCION	FECHA
1	Acta de inicio	11/08/2022	4.	Acta de recibo Parcial uno (01)	11/11/2022
2	Comité de Obra	05/09/2022	5.		

Observaciones:
En el mes correspondiente al presente informe de avance No SEIS (06), se hace obligatorio resaltar la no ejecucion dentro del item correspondiente a; **ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA**, tal circunstancia debido a la carencia de lluvias en el area o zona de intervencion del contrato, a partir de la tercera semana del mes de noviembre, no obstante las predicciones del **IDEAM**, que en referencia al segundo periodo de lluvias del presente año 2022, contemplaba alta probabilidad que el mismpo se extendiera hasta el primer trimestre del año 2023, como se puede constatar en los boletines periodicos emitidos por la entidad, como maxima autoridad climatica del pais, esta realidad climatica obliga a someter el contrato a un periodo de expectativa, dada la importancia de la presencia de este elemento en el proceso de siembra de material vegetal en nuestra region. Por tanto la continuacion de tal actividad queda sujeta a la aparicion de las lluvias en las areas de intervencion.

14. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DEL CONTRATO MES SEIS (06).



Imagen 1. **AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR; cerca, municipio de Codazzi.**



Imagen 2. **AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR;** cerca, municipio de Codazzi.



Imagen 3. **AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR; cerca, municipio de Codazzi, visita de Supervision.**



Imagen 4. **AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR;** cerca, municipio de Codazzi.



Imagen 5. **Imagen 2. AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR;** Socializacion predios.

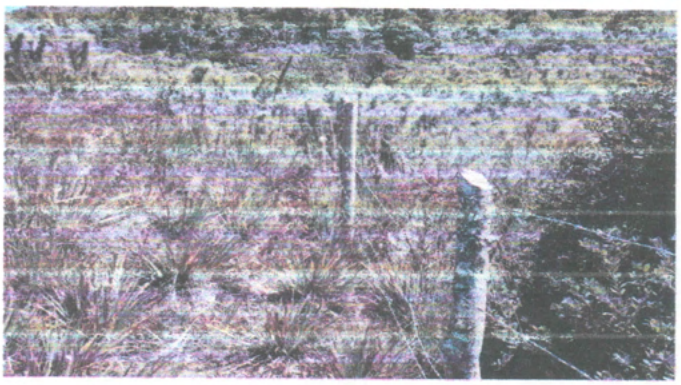


Imagen 6. AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR; Socializacion predios, firma actas de compromiso de conservacion.

14. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DEL CONTRATO MES SEIS (06).



Imagen 19.AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR; Socializacion predios.



Imagen 20. **REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS ; Codazzi.**



Imagen 21.ADMINISTRACION: Trasiego en zona de intervencion



Imagen 22. **ADMINISTRACION: SOCIALIZACION, proyecto, predio a predio.**

Elaboró:	**Aprobó:**
RUBEN ESTRADA GAMEZ:	WILMER JUNIOR GOMEZ BRITO:
R.L **UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA**	R.L **CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJA**
CONTRATISTA	**INTERVENTORIA CONTRATADA**
Proyectó: (Nombres y Apellidos)	**Revisó: (Nombres y Apellidos)**

CORPOCESAR	**ANEXO 1. CUADRO DE AVANCE DE ACTIVIDADES OBRA - MES SEIS (06).**		
	Corresponde al Informe Mensual de avance de Actividades No.	**SEIS (06)**	**Periodo del Informe:**
	Nombre del proyecto:	OBJETO DEL CONTRATO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.	

CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA						**MODIFICACIONES DEL CONTRATO** (Describa las cantidades y valores unitarios ajustados, los cuales no podrán incurrir en incrementos del presupuesto total aprobado. En caso de no requerir modificaciones, estos valores deben ser iguales a las cantidades y valores aprobados del proyecto)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN** (Corresponde a los ítems o productos aprobados)	**UND**	**CANTIDAD**	**V/ UNITARIO**	**V/ TOTAL**	**MAYOR O MENOR CANTIDAD**	**CANTIDAD TOTAL**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
	COSTOS DEL ESTABLECIMIENTO								
1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA	HA	480,00	8.500.136	4.080.065.280				
2	AISLAMIENTO DE AREAS A RESTAURAR	KM	78,24	13.386.088	1.047.327.525				
3	TALLERES DE SOCIALIZACION Y CAPACITACIONES	Global	1	12.554.618	12.554.618				
4	REALIZAR MONTAJE, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PARCELAS	Global	1	52.957.300	52.957.300				
	TOTAL COSTO DIRECTO				**5.192.904.723**				
	COSTO INDIRECTO	%							
	ADMINISTRACION (22.82%)	%	22,82%		$ 1.185.020.857,82				
	IMPREVISTOS (1%)	%	1,00%		$ 51.929.047,23				
	UTILIDAD 4%	%	4,00%		$ 207.716.188,92				
	IVA 19% (Sobre la Utilidad)	%	19,00%		39.466.076				
	TOTAL COSTO INDIRECTO				**1.484.132.170**				
	TOTAL COSTOS PROYECTO				**6.677.036.893**				

11/01/2023 - 11/02/2023	LA CORPORACION:	CORPOCESAR	LP No. 003 de 2022	UT Beraca Serrania
	CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA - R.L: RUBEN ESTRADA GAMEZ	CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022	

EJECUCIÓN DEL PROYECTO								FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CANTIDADES (UN)			VALORES ($)			SALDOS FALTANTE POR EJECUTAR			
ACUMULADO MES ANTERIOR 01+02+03+04+5:	PRESENTE MES 06	TOTAL AVANCE MES 01+02+03+04+05 +6:	ACUMULADO MES ANTERIOR 01+02+03+04+5:	PRESENTE MES 06	TOTAL AVANCE MES 01+02+03+04+05+6:	CANTIDAD	VALOR	APORTES FONAN ($)	CORPOCESAR
291,50	**0,00**	291,50	$ 2.477.757.120	-	2.477.757.120	188,50	1.602.308.160		
36,32	**11,96**	48,28	$ 486.182.716	160.030.682	646.213.398	29,97	401.114.127		
0,50	**0,00**	0,50	$ 6.277.309	-	6.277.309	0,500	6.277.309		
0,667	**0,17**	0,83	$ 35.305.043	8.826.234	44.131.278	0,167	8.826.022		
			$ 3.005.522.189	**168.856.916**	**3.174.379.105**		**2.018.525.618**	**5.192.904.723**	
16,30%	**3,26%**	19,560%	846.443.470	169.288.694	1.015.732.164		169.288.694		
0,71%	**0,14%**	0,857%	37.092.177	7.418.435	44.510.612		7.418.435		
2,86%	**0,57%**	3,429%	148.368.706	29.673.741	178.042.448		29.673.741		
13,57%	**2,71%**	16,286%	28.190.054	5.638.011	33.828.065		5.638.011		
			1.060.094.407	**212.018.881**	**1.272.113.288**		**212.018.881**	**1.484.132.170**	
			4.065.616.596	**380.875.798**	**4.446.492.394**		**2.230.544.499**	**6.677.036.893**	
			60,89%	**5,70%**	**66,59%**		**33,41%**	**100%**	

INFORME DE AVANCE MES SEIS (06)

CONTRATO DE OBRA No: 19-6-0187-0-2022 - FECHA: 14/07/2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II.

ANEXOS - INFORME MENSUAL SEIS (06).

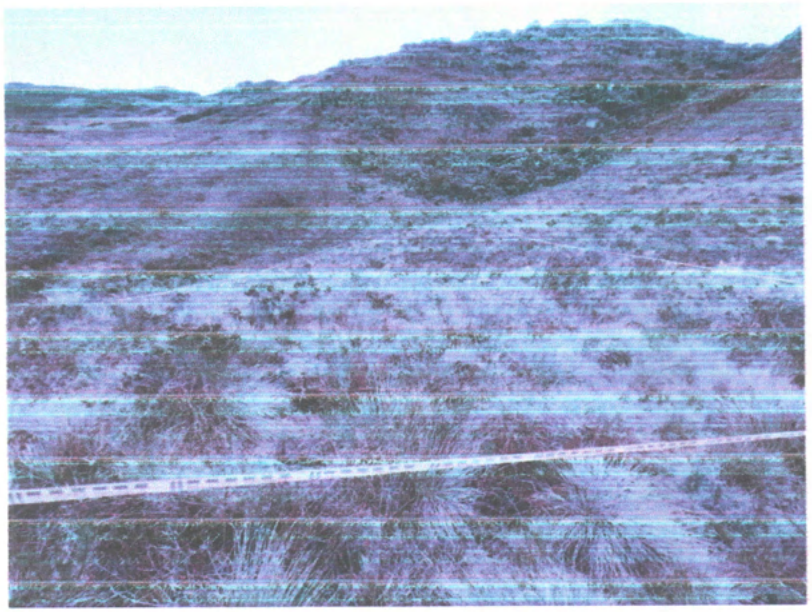
Diagonal 6Bis No 13-37 Barrio los Ángeles
Teléfono: 5814560 Celular: 3145328821 e- mail: proasecomltda@hotmail.com
Valledupar – Cesar

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.



1. PARCELAS DE MONITOREO INFORMACION GENERAL

1.1. LOCALIZACION DE LAS PARCELAS.

Teniendo en cuenta que el área a intervenir se encuentra en un amplio rango altitudinal, y en concordancia con lo contemplado presupuestalmente en el **PROYECTO**, se procedió por parte de la **UT BERACA SERRANIA**, al establecimiento de veinte (20) parcelas de monitoreo, localizadas en la **CUENCA RIO MAGIRIAIMO Y RIO TOCAIMO** distribuidas de la siguiente manera en la vereda arroyo de agua parte baja de la cuenca magiriaimo del municipio de san diego cesar se realizaran 10 parcelas de monitoreo, en el municipio de Agustín Codazzi se realizaran 10 parcelas de monitoreo, las cuales se establecerán en la parte alta de la cuenca exactamente en la vereda el milagro, las altitudes de las parcelas van desde los 100 msnm hasta los 3600 msnm, con el fin de monitorear las especies de flora existentes en el área determinada de estudio y el impacto antrópico existente debido a la actividades de ganadería y otras actividades ejercidas en la zona, el total de área monitoreada será de 2 Ha.

Hasta la fecha se han establecido 20 de 20 parcelas de monitoreo.

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

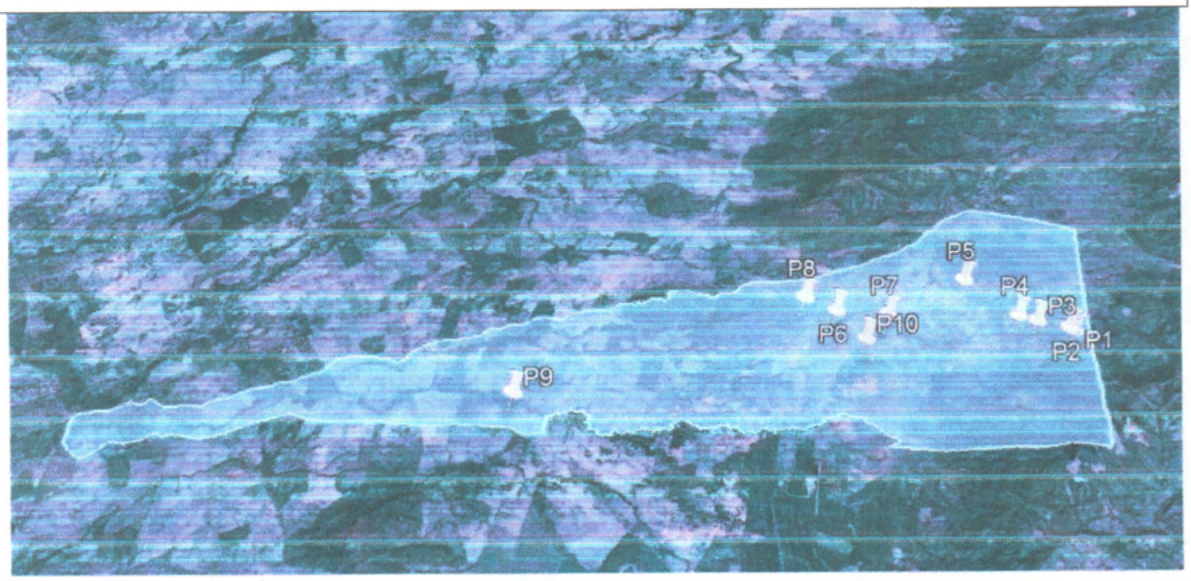


imagen 1 Localización parcela de monitoreo, vereda arroyo de agua san diego - Fuente: Google Earth (2022).

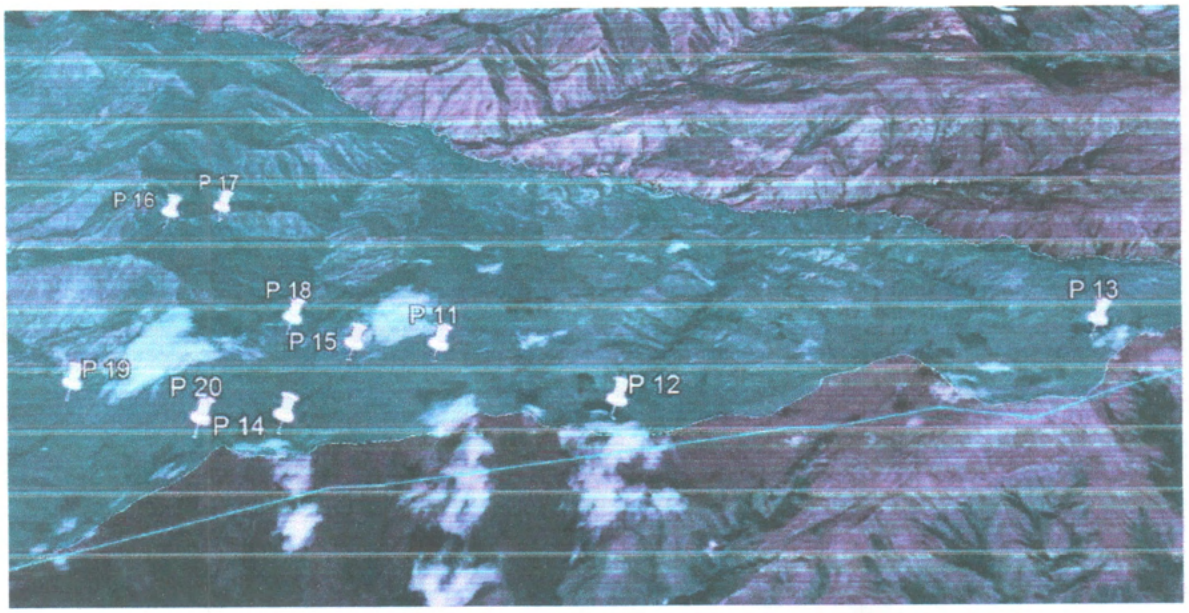


Imagen 2 Localización parcela de monitoreo, vereda el milagro Agustín Codazzi - Fuente: Google Earth (2022).

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

2. UBICACIÓN DE LA PARCELA DE MONITOREO.

La parcela se estableció con un tamaño de **50 X 20 mts**, esto con el fin de poder medir la adaptación de las especies con las diferentes condiciones climáticas, atmosféricas, y ambientales en la zona de intervención, la ubicación especifica de las parcelas es:

2.1. (MUNICIPIO SAN DIEGO – CESAR). UBICACIÓN DE PARCELAS

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 1 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'43.00"N	73°10'13.40"O
PUNTO 2	10° 8'43.89"N	73°10'12.02"O
PUNTO 3	10° 8'43.38"N	73°10'11.62"O
PUNTO 4	10° 8'42.49"N	73°10'13.00"O

Tabla 1. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 2 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'47.24"N	73°10'17.41"O
PUNTO 2	10° 8'47.94"N	73°10'18.78"O
PUNTO 3	10° 8'48.64"N	73°10'18.56"O
PUNTO 4	10° 8'47.82"N	73°10'17.18"O

Tabla 2. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 3 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'55.40"N	73°10'45.70"O
PUNTO 2	10° 8'55.42"N	73°10'47.33"O
PUNTO 3	10° 8'56.02"N	73°10'47.44"O
PUNTO 4	10° 8'55.98"N	73°10'45.81"O

Tabla 3. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE ii.

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 4 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 9'1.00"N	73°11'2.90"O
PUNTO 2	10° 9'1.46"N	73°11'4.49"O
PUNTO 3	10° 9'0.90"N	73°11'4.78"O
PUNTO 4	10° 9'0.43"N	73°11'3.19"O

Tabla 4. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 5 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 9'43.70"N	73°11'52.10"O
PUNTO 2	10° 9'43.47"N	73°11'50.49"O
PUNTO 3	10° 9'44.08"N	73°11'50.46"O
PUNTO 4	10° 9'44.35"N	73°11'51.98"O

Tabla 5. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 6 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 8'51.50"N	73°13'55.22"O
PUNTO 2	10° 8'52.75"N	73°13'56.24"O
PUNTO 3	10° 8'52.27"N	73°13'56.63"O
PUNTO 4	10° 8'50.98"N	73°13'55.61"O

Tabla 6. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 7 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 8'52.51"N	73°13'54.83"O
PUNTO 2	10° 8'51.89"N	73°13'54.58"O
PUNTO 3	10° 8'51.24"N	73°13'56.08"O
PUNTO 4	10° 8'51.81"N	73°13'56.29"O

Tabla 7. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 8 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 8'24.10"N	73°13'29.73"O
PUNTO 2	10° 8'22.63"N	73°13'29.06"O
PUNTO 3	10° 8'22.29"N	73°13'29.61"O
PUNTO 4	10° 8'23.75"N	73°13'30.31"O

Tabla 8. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 9 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 9'1.99"N	73°14'27.36"O
PUNTO 2	10° 9'1.37"N	73°14'27.30"O
PUNTO 3	10° 9'1.79"N	73°14'25.73"O
PUNTO 4	10° 9'2.45"N	73°14'25.75"O

Tabla 9. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

PARCELA DE MONITOREO 10 ZONA SECA	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1		
PUNTO 2		
PUNTO 3		
PUNTO 4		

Tabla 10. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

2.2. (MUNICIPIO AGUNTIN CODAZZI – CESAR). UBICACIÓN DE PARCELAS

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 11 PARAMO	LATITUD	LONGITUD
PUNTO 1	10° 9'34.82"N	72°55'41.31"O
PUNTO 2	10° 9'34.44"N	72°55'40.72"O
PUNTO 3	10° 9'35.90"N	72°55'40.00"O
PUNTO 4	10° 9'36.27"N	72°55'40.55"O

Tabla 11. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 12 PARAMO	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10°10'28.70"N	72°54'48.70"O
PUNTO 2	10°10'29.00"N	72°54'47.20"O
PUNTO 3	10°10'29.50"N	72°54'47.50"O
PUNTO 4	10°10'29.30"N	72°54'49.10"O

Tabla 12. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 13 PARAMO	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10°13'33.39"N	72°54'20.92"O
PUNTO 2	10°13'32.10"N	72°54'19.90"O
PUNTO 3	10°13'31.64"N	72°54'20.38"O
PUNTO 4	10°13'32.94"N	72°54'21.41"O

Tabla 13. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 14 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'34.98"N	72°55'26.48"O
PUNTO 2	10° 8'35.62"N	72°55'26.63"O
PUNTO 3	10° 8'34.95"N	72°55'28.16"O
PUNTO 4	10° 8'34.39"N	72°55'27.99"O

Tabla 14. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 15 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'21.36"N	72°56'44.10"O
PUNTO 2	10° 8'22.46"N	72°56'45.29"O
PUNTO 3	10° 8'22.13"N	72°56'45.82"O
PUNTO 4	10° 8'20.98"N	72°56'44.61"O

Tabla 15. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 16 PARAMO	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'3.30"N	72°58'4.27"O
PUNTO 2	10° 8'2.82"N	72°58'4.45"O
PUNTO 3	10° 8'1.82"N	72°58'3.14"O
PUNTO 4	10° 8'2.43"N	72°58'2.89"O

Tabla 16. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 17 PARAMO	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'25.45"N	72°58'4.03"O
PUNTO 2	10° 8'26.89"N	72°58'4.11"O
PUNTO 3	10° 8'27.09"N	72°58'4.77"O
PUNTO 4	10° 8'25.31"N	72°58'4.65"O

Tabla 17. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 18 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'44.90"N	72°56'31.21"O
PUNTO 2	10° 8'45.52"N	72°56'31.27"O
PUNTO 3	10° 8'45.31"N	72°56'32.87"O
PUNTO 4	10° 8'44.67"N	72°56'32.85"O

Tabla 18. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 19 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 7'17.63"N	72°56'35.19"O
PUNTO 2	10° 7'17.06"N	72°56'35.01"O
PUNTO 3	10° 7'17.47"N	72°56'33.43"O
PUNTO 4	10° 7'18.13"N	72°56'33.63"O

Tabla 19. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

UBICACIÓN		
PARCELA DE MONITOREO 20 ZONA SECA	**LATITUD**	**LONGITUD**
PUNTO 1	10° 8'6.85"N	72°55'33.73"O
PUNTO 2	10° 8'6.92"N	72°55'32.12"O
PUNTO 3	10° 8'7.55"N	72°55'32.04"O
PUNTO 4	10° 8'7.46"N	72°55'33.68"O

Tabla 20. Ubicación Parcelas de Monitoreo- Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

3. RESULTADOS ESPERADOS.

Con los resultados del establecimiento de las parcelas de monitoreo, se le da continuidad a las actividades de restauración comprendidas en el PROYECTO N° 19 – 6 – 0187 – 0 - 2022: **" IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II."** por lo tanto, se atienda por alcanzar los objetivos, satisfacer las necesidades de la población para acceder a los recursos hídricos en los municipios.

El establecimiento de parcelas es una estrategia del monitoreo de una restauración la cual nos indica el éxito o avance de un proyecto en relación con los objetivos y metas propuestos en la planificación. Es una herramienta que nos permite dar alertas tempranas sobre las necesidades de ejecutar acciones de mantenimiento y lo correctivas, determinantes en la evolución y éxito del proceso de restauración, (Fernández et al. 2010).

Tradicionalmente las Parcelas Permanentes de Muestreo (PPM) se han utilizado en el contexto del manejo forestal (BOLFOR-PROMABOSQUE, 1999; Groothousen y Alvarado, 2000; Pinelo, 2000; Manzanero, 2003) porque hacen posible la observación de diversas variables ecológicas y económicas significativas, y reunir evidencia para apoyar el manejo sostenible (Kleinn y Morales, 2002). Mencionados por (Acosta, 2014)

4. SELECCIÓN DEL SITIO PARA ESTABLECER LA PARCELA DE MONITOREO

Las parcelas de monitoreo se establecieron teniendo en cuenta zonas representativa del área a intervenir, el manejo de las especies de interés. La selección del sitio se basa en las áreas que mejor representa el hábitat, diversidad, riqueza y el tipo de vegetación o el ecosistema en estudio con el fin de obtener los resultados esperados y sirvan para cumplir los objetivos trazados, también cabe mencionar que el sitio elegido para las parcelas fue acordado con sus propietarios con el fin de que tenga un mayor cuidado y tenga más posibilidades de tener una mayor sostenibilidad.

Las parcelas permanentes pueden distribuirse al azar (recopilación práctica de las leyes de la probabilidad), a través del bosque o en diseños aleatorios restringidos, estratificados o de acuerdo a un diseño sistemático. Synnott (1991), menciona a Dawkins y Field (1977),

que han examinado este problema en relación con parcelas permanentes en bosques y han concluido que para algunos propósitos puede ser preferible el muestreo sistemático al muestreo estratificado al azar. (Claudio Leaño Ch., 1998)

De acuerdo a la teoría del muestreo al azar, cada unidad de muestreo debe ser seleccionada de la población, de tal forma que cada una de las otras unidades tenga las mismas oportunidades, si esta condición se cumple se podrá ver que un alto número de muestras darán una estrecha aproximación al verdadero valor de la población. (Claudio Leaño Ch., 1998)

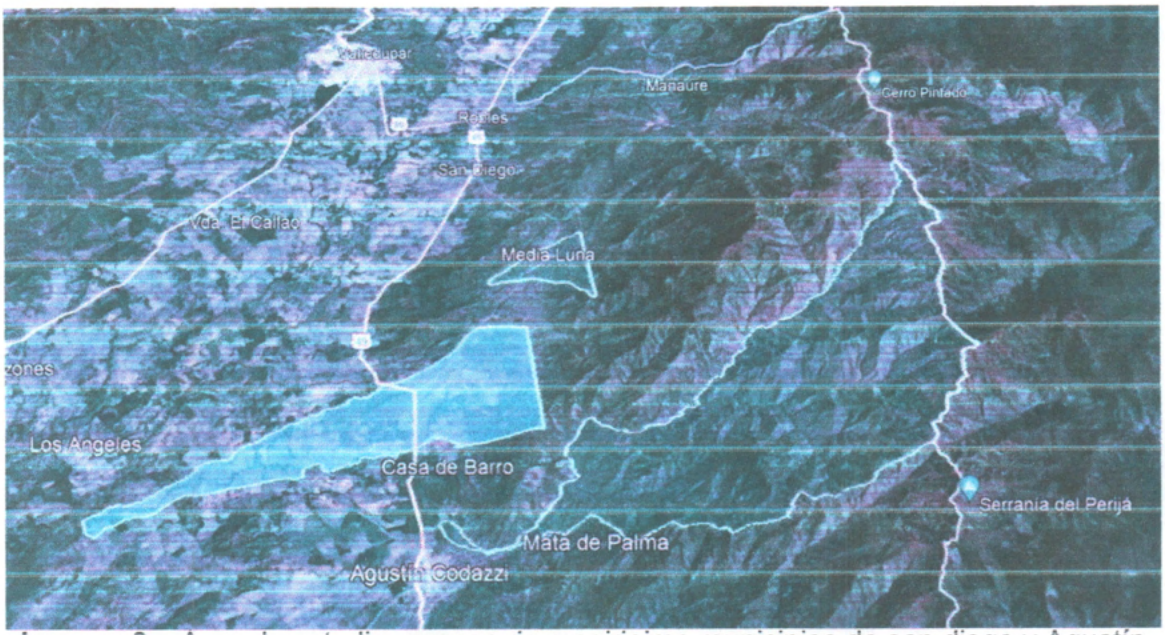


imagen 3 – Área de estudio, cuenca rio magiriaimo municipios de san diego y Agustín Codazzi y cuenta rio tocaimo municipio de san diego, **Fuente:** Google Earth (2022)

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

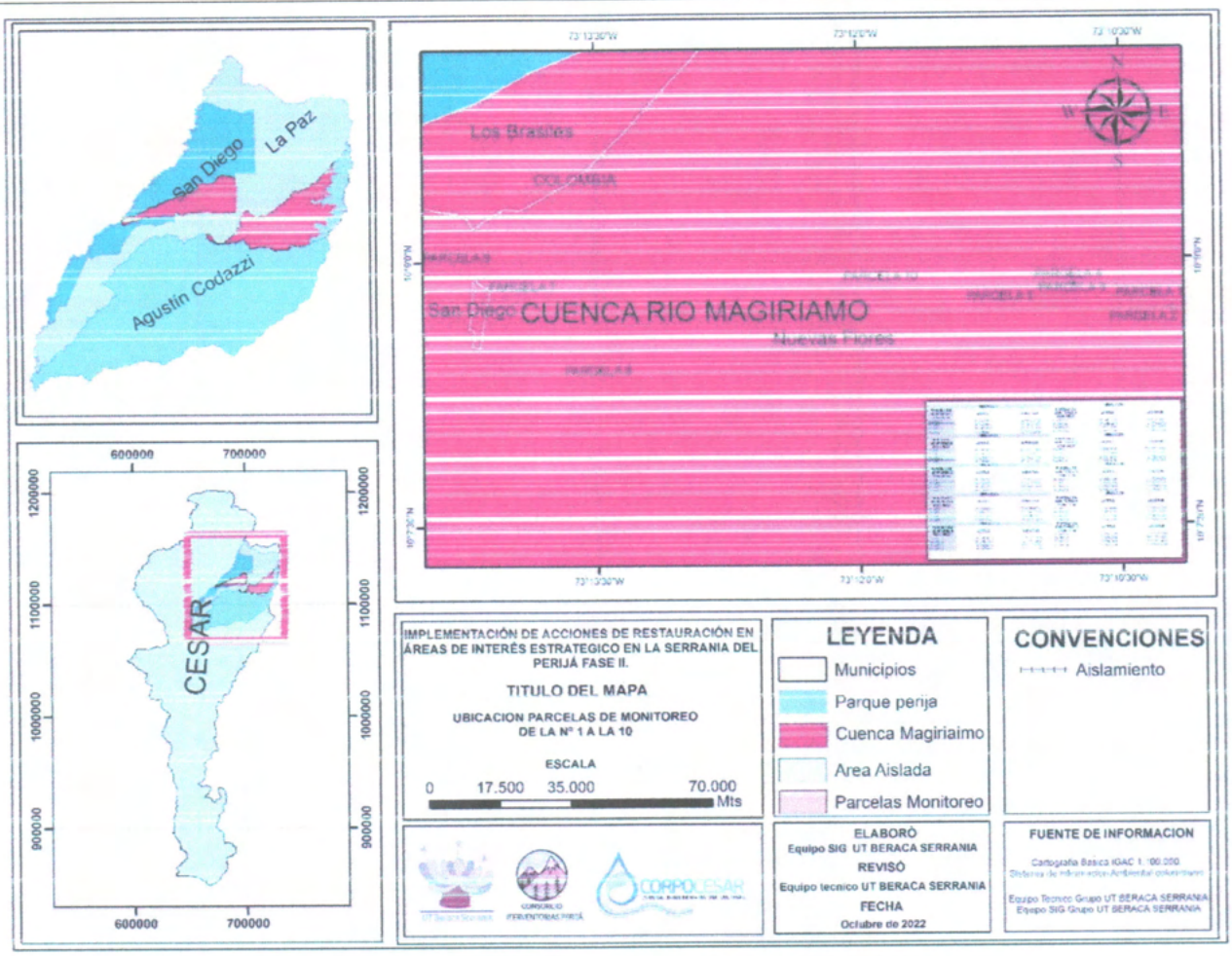


imagen 4 - Localización parcelas de monitoreo de la 1 a la 10, FUENTE: UT BERACA SERRANIA.

En la imagen anterior se muestra la ubicación de las parcelas de monitoreo establecidas en la vereda arroyo de agua, corregimiento de nueva flores municipio de san diego, dentro de la cuenca rio chiriaimo.

Se establecieron 10 parcelas de monitoreo en la parte baja de la cuenca para el estudio del comportamiento de las especies forestales existentes en la zona.

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

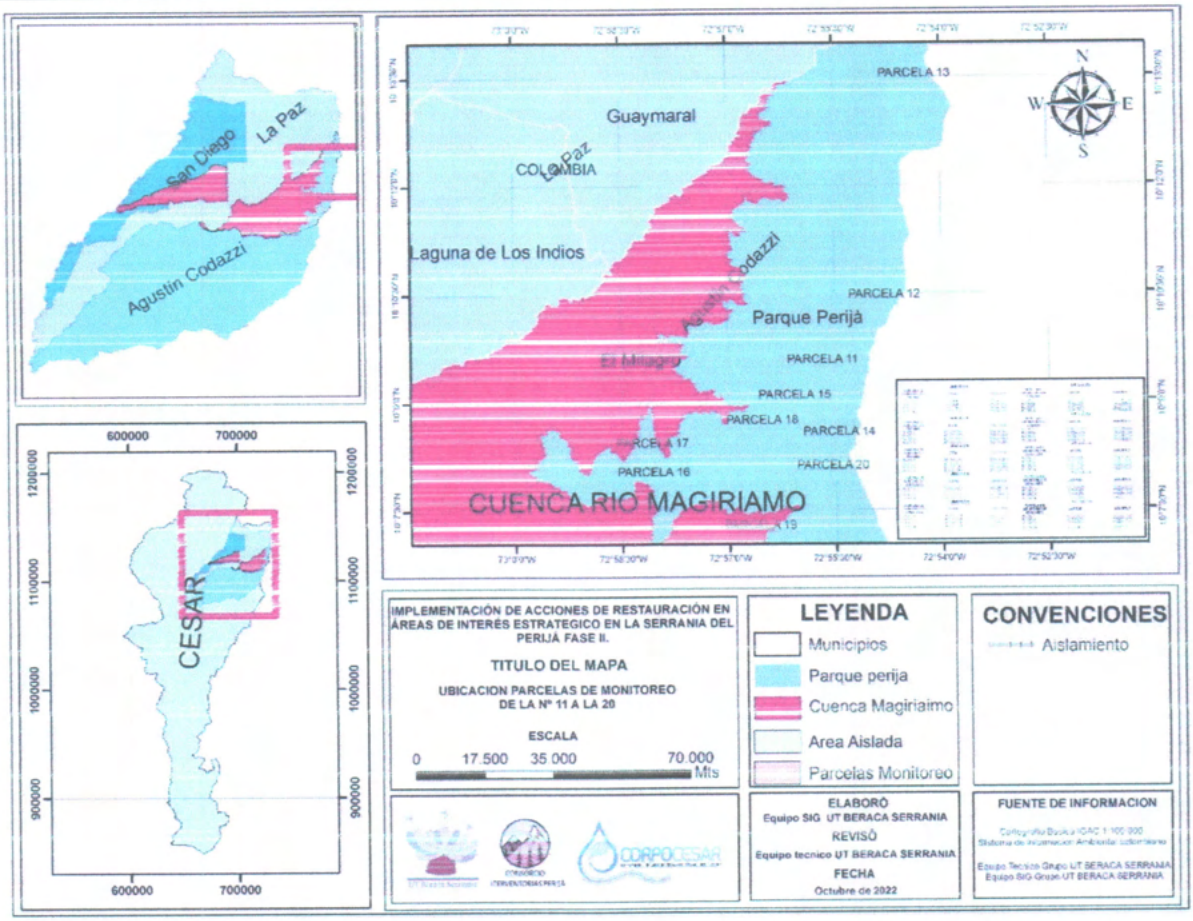


Imagen 5 - Localización parcelas de monitoreo de 11 a la 20, FUENTE: UT BERACA SERRANIA.

En la imagen anterior se muestra la ubicación de las parcelas de monitoreo establecidas en la vereda el milagro, municipio de Agustín Codazzi, dentro de la cuenca rio chiriaimo.

Se establecieron 10 parcelas de monitoreo en la parte alta de la cuenca para el estudio del comportamiento de las especies forestales existentes en la zona y la adaptabilidad de las especies sembradas en el proyecto.

5. MATERIALES POR CADA PARCELA

Los siguientes materiales fueron utilizados en cada una de las parcelas de monitoreo establecidas.

ITEM	MATERIALES E INSUMOS
1	Cinta demarcación x 300 mts (amarilla no pase)
2	Cinta reflectiva x 1 mt

3	Cinta diamétrica
4	Placa de identificación de la Parcela de monitoreo (Acrílico)
5	Etiquetas de identificación de especies (Acrílico)
6	Rollo cabuya "pita" x 100 mts
7	Cinta métrica X 50 mts
8	Pintura asfáltica o reflectiva
9	Brocha 25 mm
10	Tubo PVC de 1"
11	Martillo
12	Puntillas
13	Brújula
14	GPS
15	Papelería

6. INSTALACIÓN, ÁREA Y FORMA DE LAS PARCELAS.

Las parcelas de monitoreo tiene unas dimensiones de (20 X 50 m) con un área de 1.000 metros cuadrados, en total se establecerán 20 parcelas para un total de 2 Ha monitoreadas en el proyecto, La demarcación del borde de la parcela de monitoreo se estableció con cinta (No-pase, peligro), para los vértices de la parcela (P1_0-0; P2_0-20; P3_50-20 y P4_50-0) delimitando el área, cada vértice fueron marcados con cinta reflectiva, indicando la ubicación de cada uno de ellos, según coordenadas x, y. siguiendo la metodología de Yepes & Villa (2010) en el monitoreo de una restauración ecológica, adaptando la metodología de parcelas únicas de este tamaño utilizado para datos de regeneración (Parra et al. 2011)., luego Se dividió la parcela en 4 cuadrantes para los cuales se utilizó la cinta anteriormente mencionada con un área de (25 X 10 m) para cada uno.

Las parcelas cuadradas y rectangulares se utilizan comúnmente en inventarios forestales y también para parcelas permanentes, por ser éstas de fácil levantamiento. Además, es necesario contar con subparcelas, que permiten conseguir muestras de los árboles más pequeños. (Claudio Leaño Ch., 1998)

6.1. ÁREA Y MEDIDAS DE LA PARCELA.

Las parcelas de monitoreo tienen dimensiones de 50 mts X 20 mts cada una



Imagen 6 – **Dimensiones parcela de monitoreo,** FUENTE: UT BERACA SERRANIA



Imagen 10 – **Identificación de individuos en estudio,** FUENTE: UT BERACA SERRANIA



Imagen 11 – **Identificación de parcela de monitoreo,** FUENTE: UT BERACA SERRANIA

6.2. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En cuanto el levantamiento de datos, este se realizó por medio de la georreferenciación la parcela, cada vértice de cada parcela fue georreferenciando con coordenadas marga sirgas.

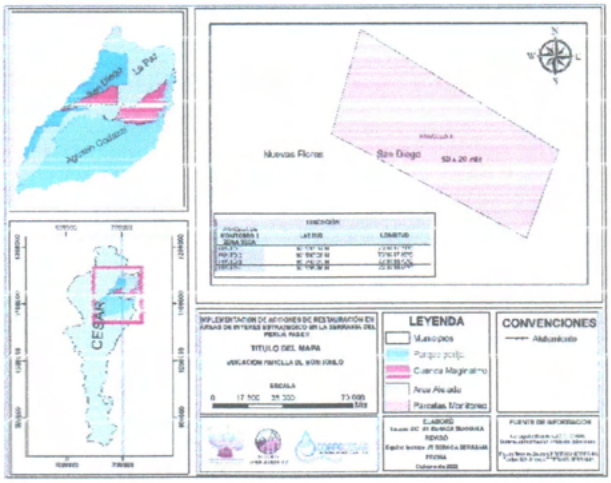


Imagen 6 – **Localización parcelas de monitoreo 1,** FUENTE: UT BERACA SERRANIA

6.3. DIVISIÓN DE LA PARCELA EN CUADRANTES.

Se tomo el area de la parcela y se procedio a dividirla en 4 cuadrantes, de esta manera en proximas visitas realizar estudios para identificar cada una de las especies que alli se encuentran, ya se podra saber con exactitud la realidad del area de estudio y con esto conocer un poco en cuanto a la flora existente en la zona y su importancia en cuanto a la zona de intervencion.



Imagen 7 – División de la parcela de monitoreo en cuadrante, FUENTE: UT BERACA SERRANÍA



Imagen 8 – División de la parcela de monitoreo en sub cuadrante, FUENTE: UT BERACA SERRANIA

7. METODOLOGÍA

Se inició el recorrido tomando el punto referencia 0.0 como se muestra en la ilustración (3) la parcela cuenta con medidas en el plano cartesiano de 50 metros en X y 20 metros en Y, con sub cuadrantes con medidas de 10m x 10m La identificación de las especies se realizó haciendo un recorrido por cada cuadrante, identificando cada árbol mayor a 30 cm, esto aplica para áreas monitoreadas donde se requiere el estudio de especie con estas dimensiones, utilizando un metro para poder obtener el diámetro de cada uno, también fue necesario para las mediciones que se le hicieron al árbol para verificar la altura.

La pintura reflectiva se utilizó para la marcación del árbol y a largo plazo se pueda saber cuál fue el crecimiento del árbol en específico el diámetro, luego de esto se procedió a colocarle la placa de identificación con su respectivo Nombre común, el nombre científico y su ubicación en el plano cartesiano de la parcela de monitoreo. Esta metodología fue utilizada en la zona baja teniendo en cuenta las especies de estudio; para la zona alta teniendo en cuenta que es un páramo seco se estudiaron especies de menos tamaño entre las que se evidencia frailejón para estas pácelas se utiliza otra metodología de estudio de parcelas tipo pastizal y matorral

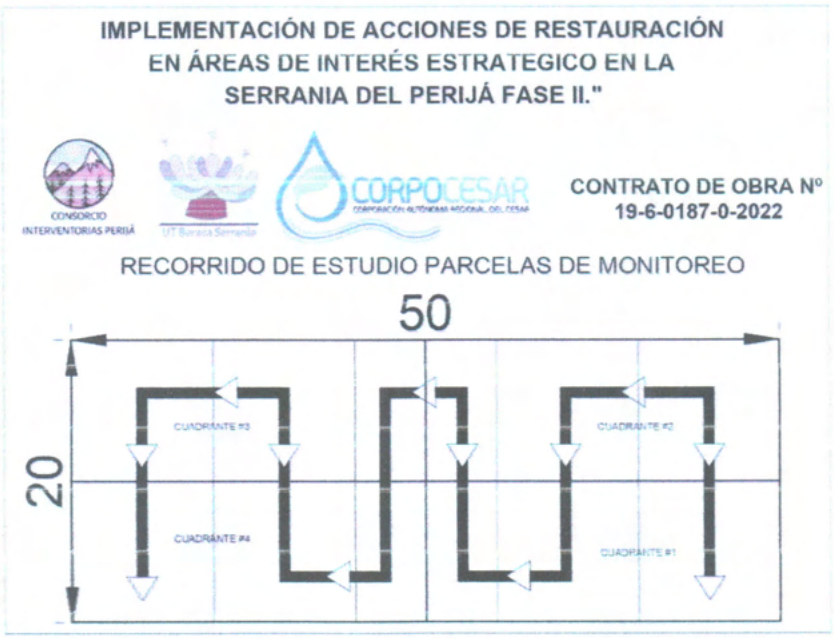


Imagen 9 – **Recorrido para recolección de información y estudio de los individuos dentro de la parcela de monitoreo, FUENTE: UT BERACA SERRANIA.**

7.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL VEGETAL.

Se determina la composición de la flora, y para las muchas especies, géneros y familias existentes, la identificación es lo más favorable e importante.

La evaluación de la estructura de la cubierta forestal en una hectárea, la orientación horizontal y vertical de los gráficos de trazado proporcionara información sobre la distribución espacial de los individuos y especies dentro de la parcela, sus relaciones con la diversidad de plantas del bosque y comportamientos dinámicos similares.

7.2. MEDICIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARBOLES

La posición del árbol en relación con el punto (0 – 0) y la extensión de la parcela, asumiendo la coordenada X (el ancho de la parcela, con una distancia no superior a 50 m) y la coordenada Y (la longitud de la parcela, no superior a 20 m).

La coordenada "X" es la distancia (en metros) desde el punto (0 – 0) de la parcela al árbol, la coordenada "Y" es la distancia (en metros) que existe desde el punto (0 – 0) de la parcela fija, para medirla utilicé Cinta métrica de 30 m.

Lo descrito anteriormente aplica para todas las parcelas de monitoreo establecidas en el proyecto.

7.1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL VEGETAL.

Se determina la composición de la flora, y para las muchas especies, géneros y familias existentes, la identificación es lo más favorable e importante.

La evaluación de la estructura de la cubierta forestal en una hectárea, la orientación horizontal y vertical de los gráficos de trazado proporcionara información sobre la distribución espacial de los individuos y especies dentro de la parcela, sus relaciones con la diversidad de plantas del bosque y comportamientos dinámicos similares.

7.2. MEDICIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARBOLES

La posición del árbol en relación con el punto (0 – 0) y la extensión de la parcela, asumiendo la coordenada X (el ancho de la parcela, con una distancia no superior a 50 m) y la coordenada Y (la longitud de la parcela, no superior a 20 m).

La coordenada "X" es la distancia (en metros) desde el punto (0 – 0) de la parcela al árbol, la coordenada "Y" es la distancia (en metros) que existe desde el punto (0 – 0) de la parcela fija, para medirla utilicé Cinta métrica de 30 m.

Lo descrito anteriormente aplica para todas las parcelas de monitoreo establecidas en el proyecto.

8. ESTUDIO INDIVUDIAL POR PARCELA

8.1. PARCELA DE MONITOREO 2

Ubicada en el predio denominado **"PARCELA JOSE LUIS"**, a una altura de 347 msnm, La parcela tiene forma rectangular cuya área d estudio es de 1.000 metros cuadrados y unas dimensiones de 20mx50m, Se realizarán estudios de identificación de especies dentro de la parcela, en próximas visitas a esta.

RESULTADOS PARCELAS DE MONITOREO

- **CUADRANTE No 1**

El cuadrante 1 se subdividió en 2 subcuadrantes de (10 X 10m) y uno de (5 X 10), se hizo la previa observación y se identificaron especies como lo son: ceiba, caracolí, en los 2 subcuadrantes en gran parte predomina el caracolí y la ceiba, identificando más especies como lo son el cedro, corazón fino, roble,

CUADRANTE No 2

El cuadrante 2 se subdividió en un subcuadrante de (5 X 10m) y 2 subcuadrantes de (10 X 10m) encontramos una especie se evidencian las mismas especies observadas en el cuadrante 1 predominando el caracolí.

- **CUADRANTE No 3**

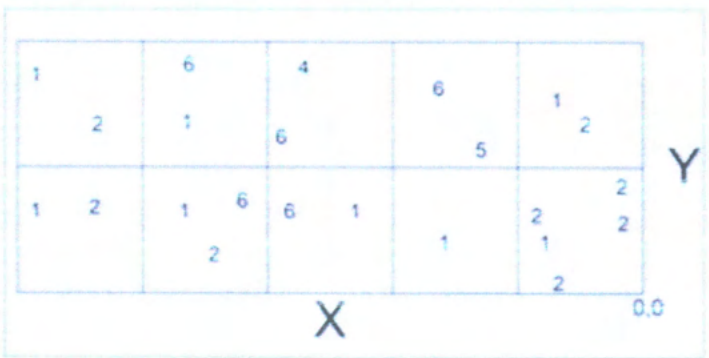
En este cuadrante se pudo identificar que predominan especies de caracolí de gran tamaño superando el diámetro en más de 2 mts.

- **CUADRANTE No 4**

Este cuadrante con exuberante vegetación, gran cantidad de árboles en pleno crecimiento como el caracolí y el guácimo.

La parcela se ubicó cerca al caño denominado arroyo de agua.

8.1.1. UBICACIÓN PLANO CARTESIANO ARBOLES ESTUDIADOS.



Plano Cartesiano - Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

HOJA DE DATOS DE ARBOLES TOMADA EN CAMPO.

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

HOJA DE DATOS DE ARBOLES

Fecha: 13 / 01 / 23 PARCELA DE MONITOREO # 02

Estado: Vivo, Muerto, Quemado, Ausente

Clase de tamaño: Arbol, Arbusto, Palma, Herbacea, Enredadera

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II

CUADRANTE	ESPECIES	CLASE DE TAMAÑO	ESTADO	UBICACIÓN X	UBICACIÓN Y	ELEVACIÓN	ALTURA (cm)	NOTA
1	Ceiba	Ar	V	17,7	17,7	264	+2500	
2	Caracoli	Ar	V	18,5	03,7	701,14	+3000	
1	mamon	Ar	V	12,6	9	37	+1000	
1	Caracol	Ar	V	3,2	20	115	+3000	
1	Ceiba	Ar	V	6,2	7,4	70,2	+1500	
1	Ceiba	Ar	V	24	83	21	+1000	
1	Caracoli	Ar	V	8	6,4	98,3	+1200	
2	Caracoli	Ar	V	2,4	12,3	106	+2500	
2	caracol	Ar	V	12,12	15	86	+1800	
2	Ceiba	Ar	V	7,4	18,3	15	+900	
2	Caracoli	Ar	V	3,4	20	20	+1500	
2	caracoli	Ar	V	8,4	18,11	93	+1200	
3	Caracoli	Ar	V	28,3	18,5	84,2	+1200	

8.2. PARCELA DE MONITOREO 3

Ubicada en el predio denominado **"PARCELA KIKE"**, a una altura de 266 msnm, La parcela tiene forma rectangular cuya área d estudio es de 1.000 metros cuadrados y unas dimensiones de 20mx50m, Se realizarán estudios de identificación de especies dentro de la parcela, en próximas visitas a esta.

RESULTADOS PARCELAS DE MONITOREO

- **CUADRANTE No 1**

El cuadrante 1 se subdividió en 2 subcuadrantes de (10 X 10m) y uno de (5 X 10), se hizo la previa observación y se identificaron especies como lo son: ceiba, caracolí, en los 2 subcuadrantes en gran parte predomina el caracolí y la ceiba.

CUADRANTE No 2

El cuadrante 2 se subdividió en un subcuadrante de (5 X 10m) y 2 subcuadrantes de (10 X 10m) encontramos una especie se evidencian las mismas especies observadas en el cuadrante 1 predominando el caracolí.

- **CUADRANTE No 3**

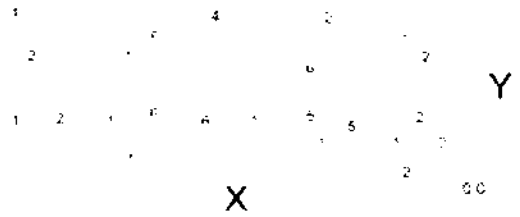
En este cuadrante se pudo identificar que predominan especies de caracolí de gran tamaño superando el diámetro en más de 2 mts.

- **CUADRANTE No 4**

Este cuadrante con exuberante vegetación, gran cantidad de árboles en pleno crecimiento como el caracolí y el guácimo.

La parcela se ubicó cerca al caño denominado arroyo de agua.

UBICACIÓN PLANO CARTESIANO ARBOLES ESTUDIADOS.



Plano Cartesiano - Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

HOJA DE DATOS DE ARBOLES TOMADA EN CAMPO.

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

HOJA DE DATOS DE ARBOLES

Fecha: 17 / 05 / 2023 PARCELA DE MONITOREO # 3

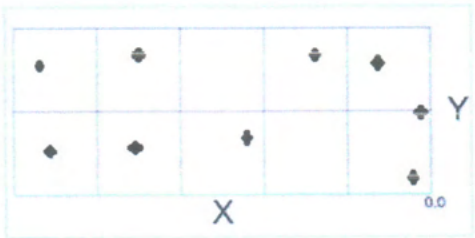
IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN AREAS DE INTERES ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJA FASE II

CONSECUTIVO	ESPECIES	CLASE DE TAMAÑO	ESTADO	UBICACION X	UBICACION Y	DAP (cm)	ALTURA (m)	NOTA
2	Ceiba	Ar	V	10,5	19	72	3000	
2	Caracoli	Ar	V	11,0	10	31	750	
2	mamon	Ar	V	12,7	132	103	700	
1	Ceiba	Ar	V	20	10	40	2000	
3	Guamo	Ar	V	50	20	21	600	
1	Ceiba	Ar	V	2	7	30	700	

8.3. PARCELA DE MONITOREO 4

Ubicada en el predio denominado **"PARCELA"**, a una altura de 243 msnm, La parcela tiene forma rectangular cuya área d estudio es de 1.000 metros cuadrados y unas dimensiones de 20mx50m, Se realizarán estudios de identificación de especies dentro de la parcela, se identificaron.

UBICACIÓN PLANO CARTESIANO ARBOLES ESTUDIADOS.



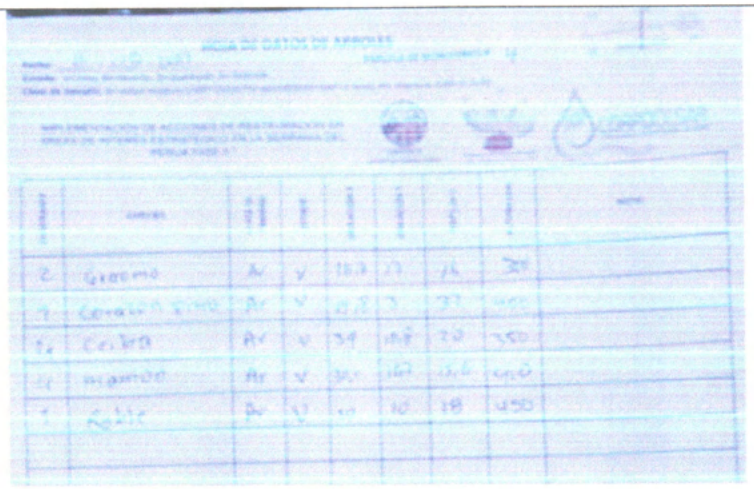
HOJA DE DATOS DE ARBOLES TOMADA EN CAMPO.

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.



8.4. PARCELA DE MONITOREO 5

Ubicada en el predio denominado **"PARCELA MARIA"**, a una altura de 188 msnm, La parcela tiene forma rectangular cuya área d estudio es de 1.000 metros cuadrados y unas dimensiones de 20mx50m, Se realizarán estudios de identificación de especies dentro de la parcela, en próximas visitas a esta. Se estudia una zona deforestada utilizada mayormente en cultivos agrícolas, se habló con el propietario para demarcar una zona y realizar su estudio ya que se evidencia arboles de guácimo y ceiba

- **CUADRANTE No 1**

El cuadrante 1 se subdividió en 2 subcuadrantes de (10 X 10m) y uno de (5 X 10), se hizo la previa observación y se identificaron especies como lo son: ceiba, caracolí, mamon, en los 2 subcuadrantes en gran parte predomina el caracolí y la ceiba, identificando más especies corazón fino, roble

- **CUADRANTE No 2**

El cuadrante 2 se subdividió en un subcuadrante de (5 X 10m) y 2 subcuadrantes de (10 X 10m) encontramos una especie se evidencian las mismas especies observadas en el cuadrante 1 predominando el caracolí.

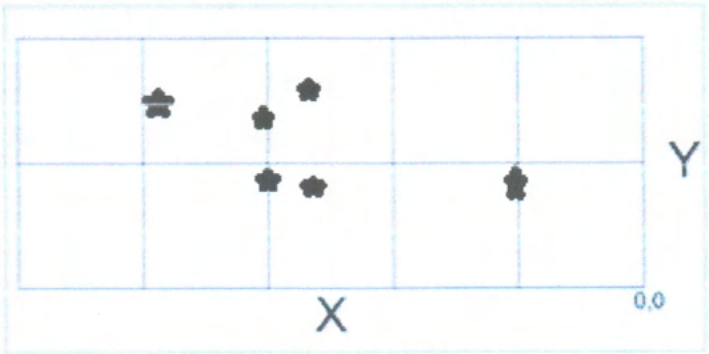
- **CUADRANTE No 3**

En este cuadrante se pudo identificar que predominan especies de caracolí de gran tamaño superando el diámetro en más de 1.5 mts.

- **CUADRANTE No 4**

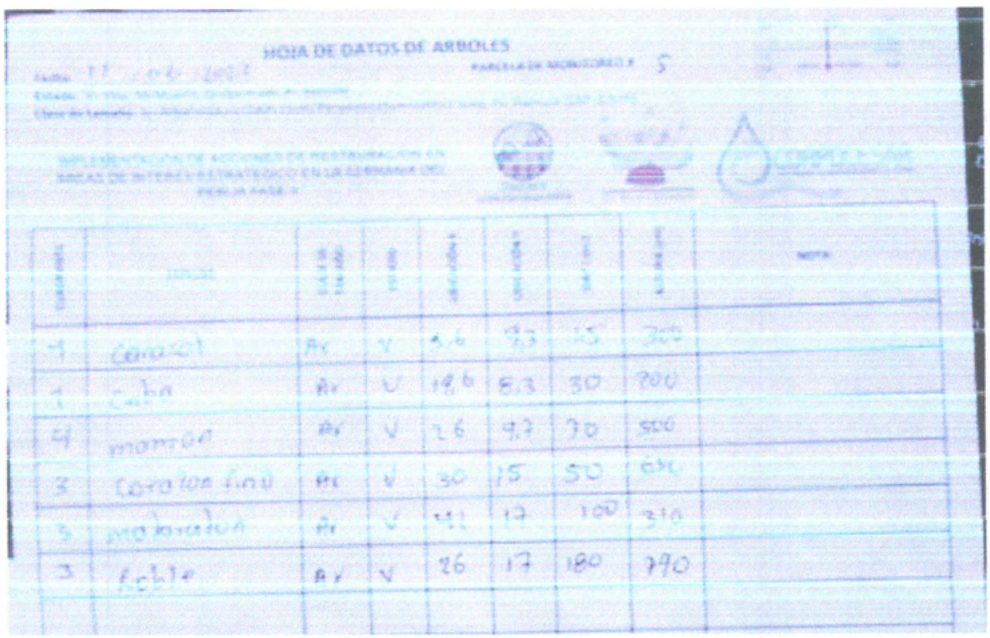
Este cuadrante con exuberante vegetación, gran cantidad de árboles en pleno crecimiento como el caracolí y el guácimo.

UBICACIÓN PLANO CARTESIANO ARBOLES ESTUDIADOS.



Plano Cartesiano - Fuente: Grupo UT BERACA SERRANIA

HOJA DE DATOS DE ARBOLES TOMADA EN CAMPO.


HOJA DE DATOS DE ARBOLES

1	caracoli	Ar	V	3,6	9,3	45	300	
2	Ceiba	Ar	V	19,6	8,3	30	700	
4	mamon	Ar	V	2,6	9,7	70	500	
3	Corotu lisu	Ar	V	30	15	50	650	
5	mahoguita	Ar	V	4,2	12	100	310	
3	Ceiba	Ar	V	26	17	180	790	

UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

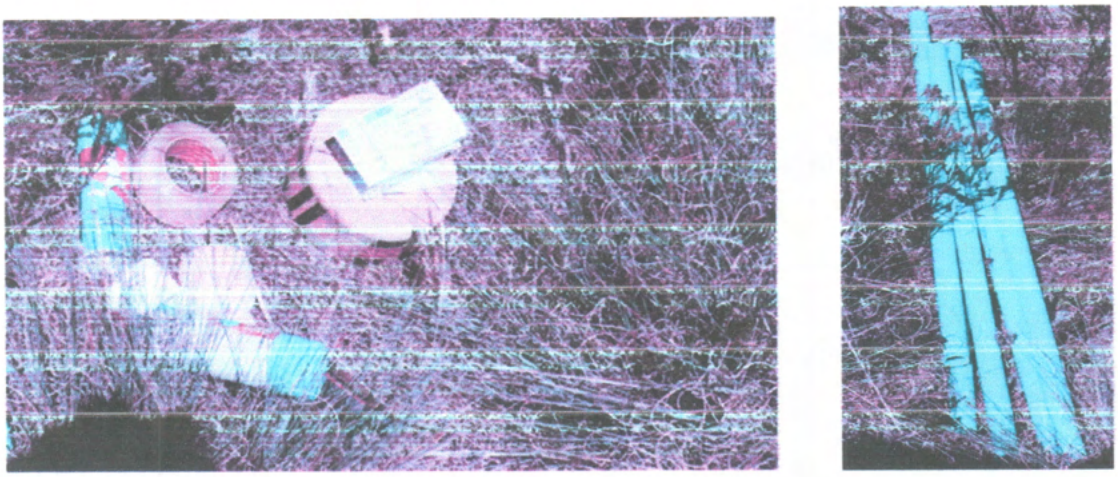


Imagen 5.: Materiales e insumos

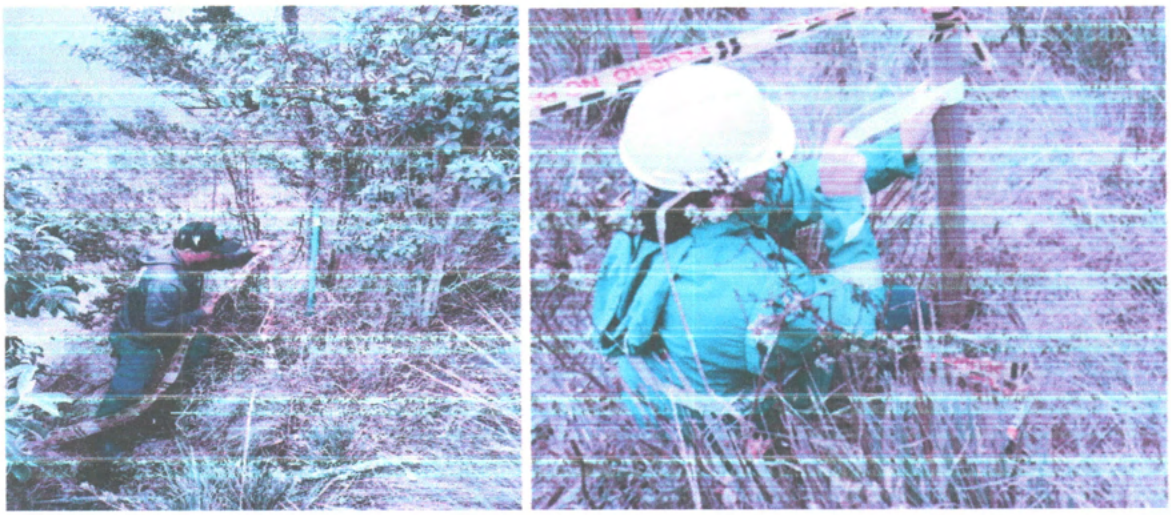


Imagen 7.: Asistencia Técnica establecimiento Parcela

ANEXOS:

UT Beraca Serrania

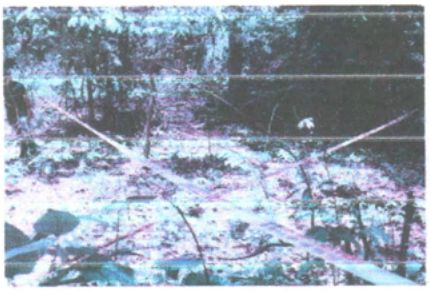
INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

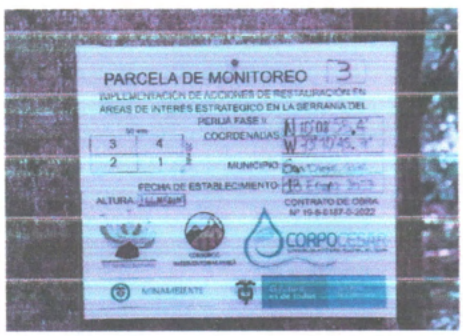
OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.



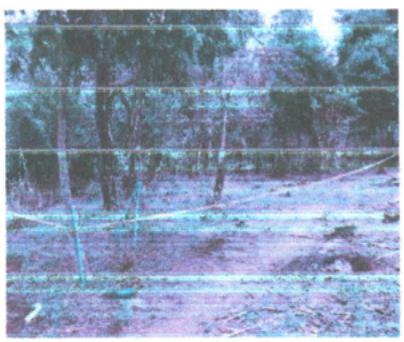














UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

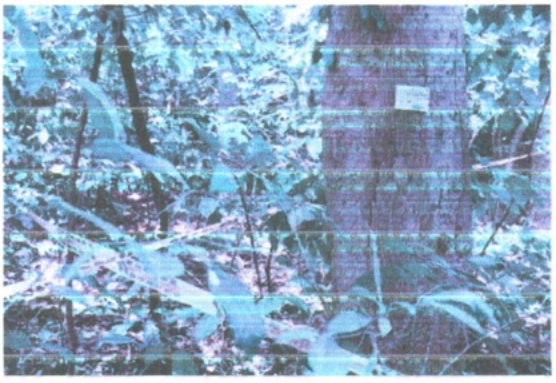












UT Beraca Serrania

INFORME PARCELA DE MONITOREO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0187-0-2022

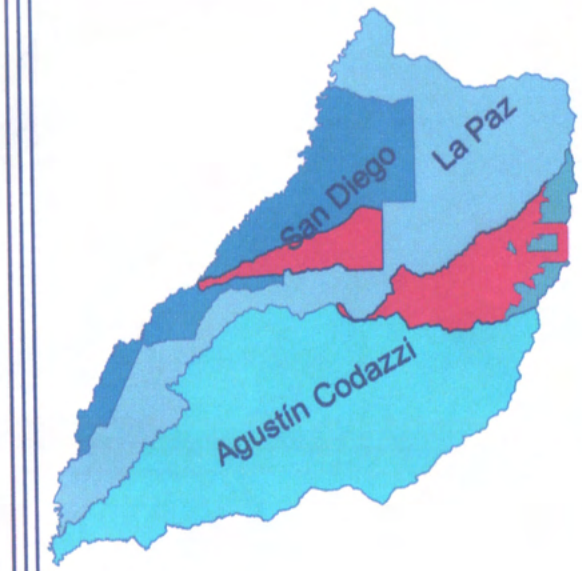
OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

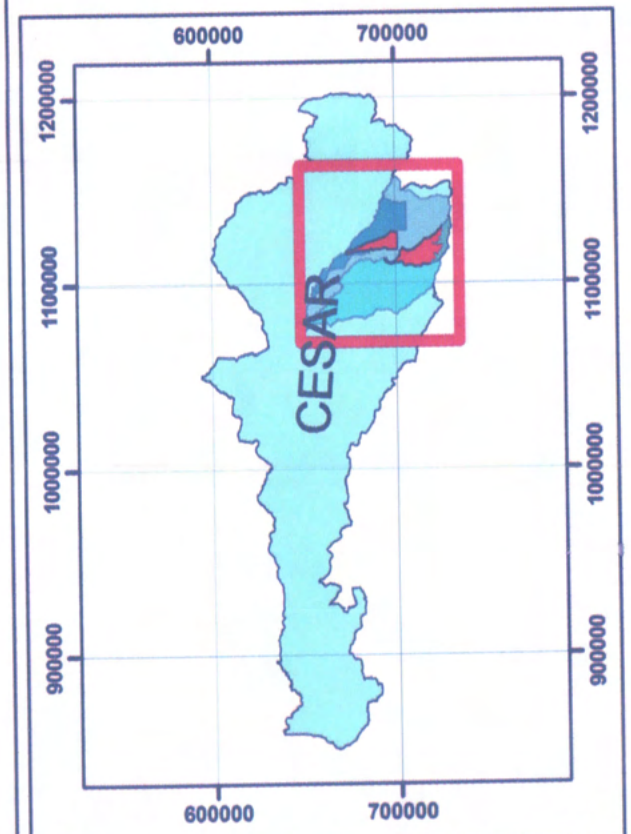
BIBLIOGRAFÍA.

Acosta, C. D. (2014). Establecimiento de parcelas permanentes para evaluar impactos del cambio climático en el Parque Nacional Izta-Popo. parcelas permanentes para evaluar impactos del cambio climático en el Parque Nacional Izta-Popo. Revista mexicana de ciencias forestales, Mexico Distrito Federal. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322014000600002.

Claudio Leaño Ch., P. S. (abril de 1998). MONITOREO DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICION EN EL BOSQUE CHIMANES. MONITOREO DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICION EN EL BOSQUE CHIMANES. Obtenido de Natural Resources Management and Development Portal: https://rmportal.net/library/content/Forestry_Silviculture_CBNRM/documentos-bolfor/documentos-tecnicos/monitoreo-de-parcelas-permanentes-de-medicion-en-el-bosque-chimanes-abril-1998/view

RUBEN ESTRADA
Representante Legal - UT BERACA SERRANIA.
Ejecutor PROYECTO.







IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

TITULO DEL MAPA

AISLAMIENTO
PREDIO EL SINAI, SABANA RUBIA

ESCALA

0 625 1.250 2.500 Mts

UT Beraca Serrania

CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJÁ

CORPOCESAR
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

LEYENDA

- Municipios
- Parque perija
- Cuenca Magiriaimo
- Area a Intervenir
- Proyeccion Siembra

CONVENCIONES

- Aislamiento

ELABORÒ
Equipo SIG UT BERACA SERRANIA

REVISÒ
Equipo tecnico UT BERACA SERRANIA

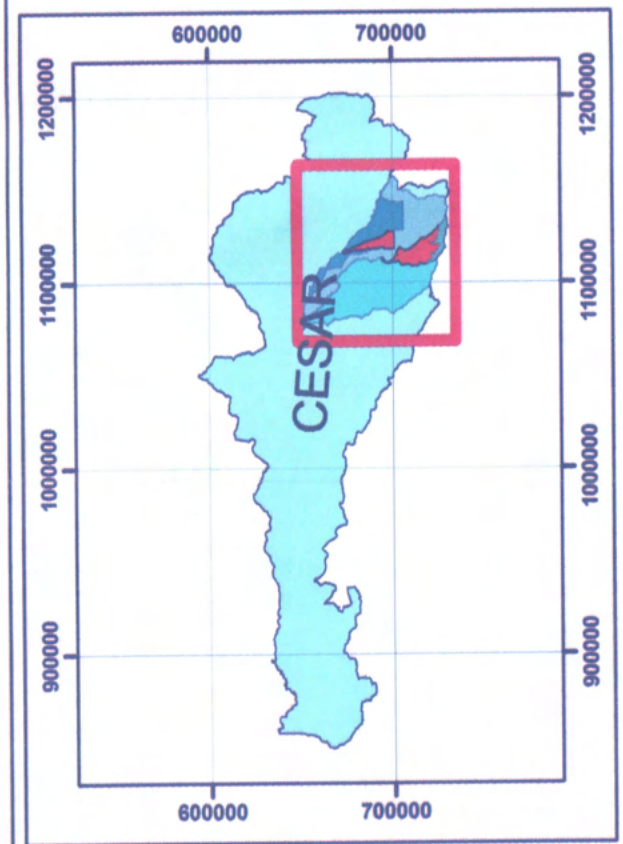
FECHA
Abril de 2023

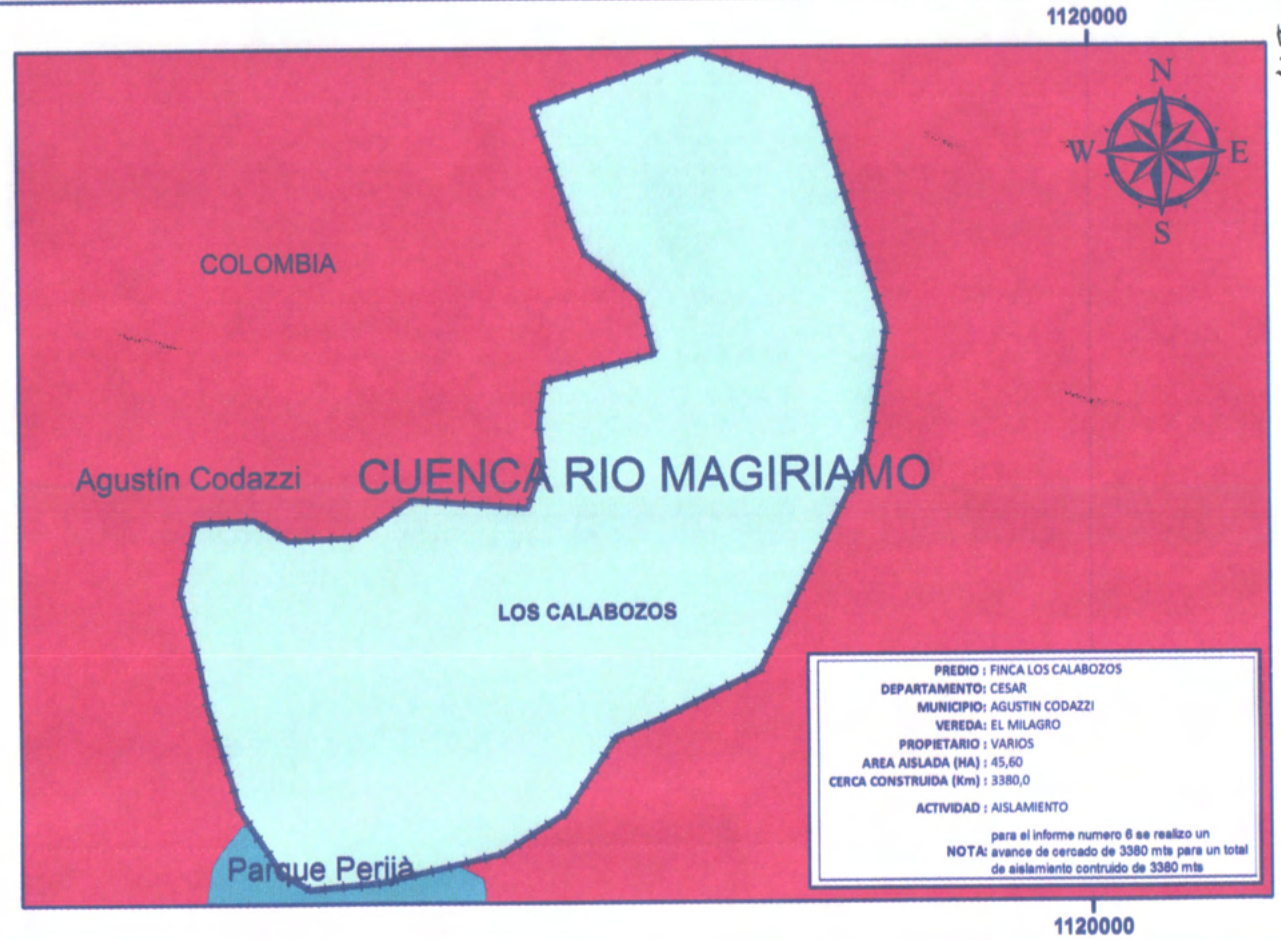
FUENTE DE INFORMACION

Cartografia Basica IGAC 1:100.000.
Sistema de informacion Ambiental colombiano

Equipo Tecnico Grupo UT BERACA SERRANIA
Equipo SIG Grupo UT BERACA SERRANIA







IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

TITULO DEL MAPA

AISLAMIENTO
FINCA LOS CALABOZOS

ESCALA

0 160 320 640 Mts

UT Beraca Serrania

CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJÁ

CORPOCESAR

LEYENDA

- Municipios
- Parque perija
- Cuenca Magiriaimo
- Area a Intervenir
- Siembra

CONVENCIONES

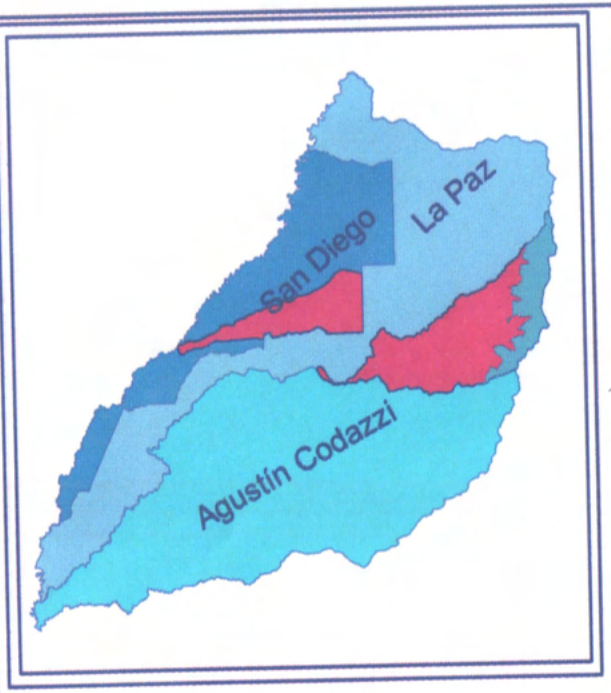
- Aislamiento

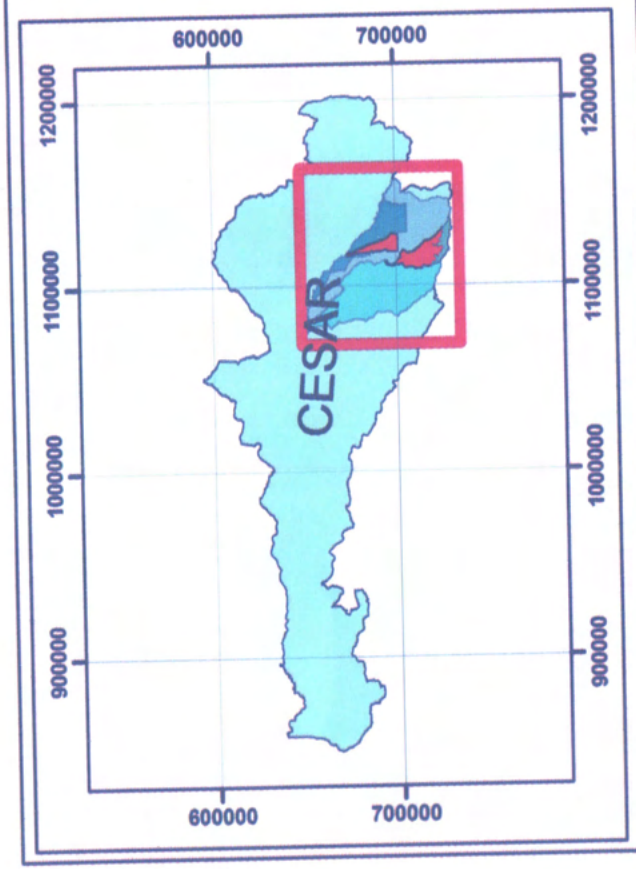
ELABORÒ
Equipo SIG UT BERACA SERRANIA
REVISÒ
Equipo tecnico UT BERACA SERRANIA
FECHA
Abril de 2023

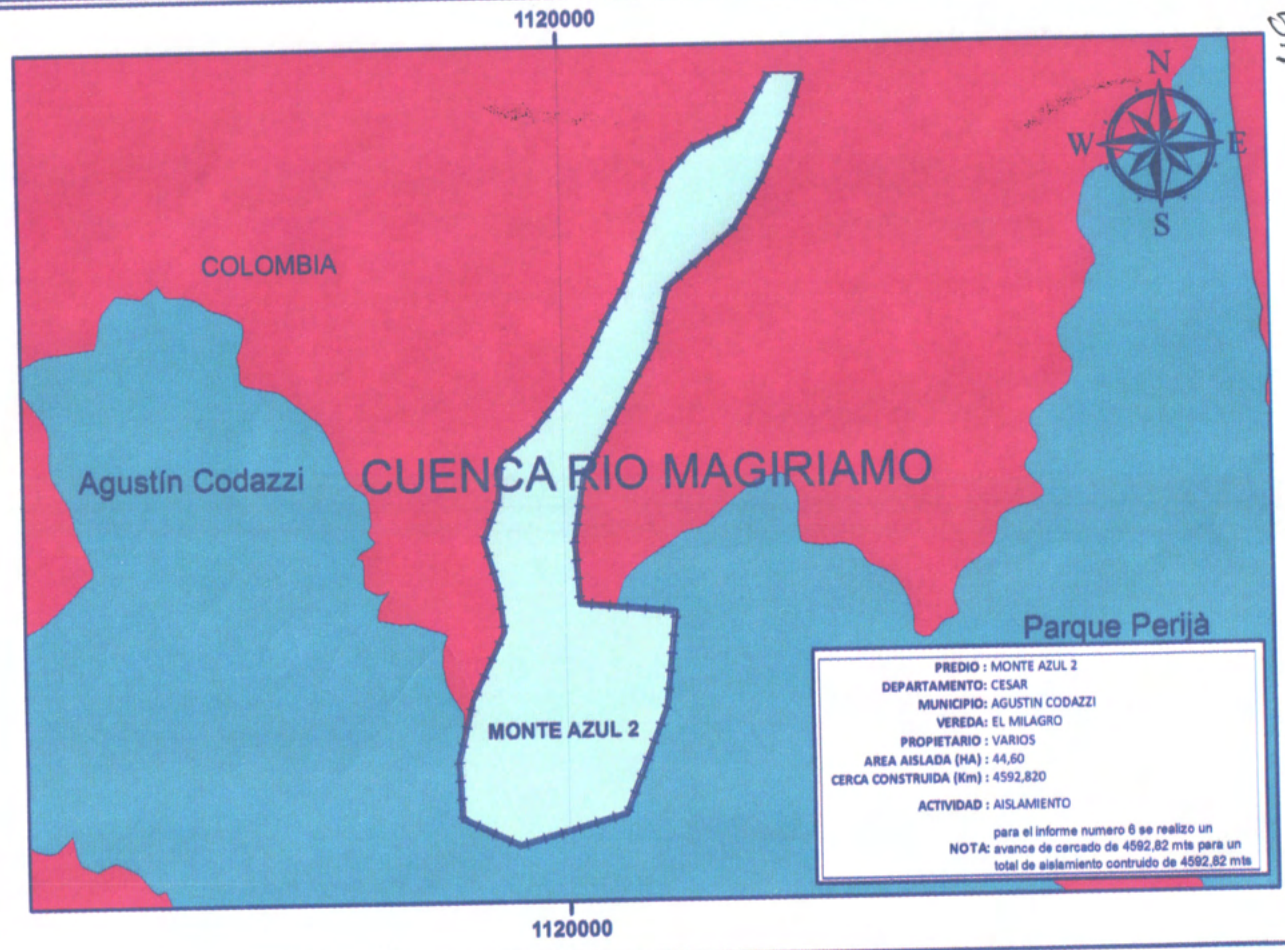
FUENTE DE INFORMACION

Cartografia Basica IGAC 1:100.000.
Sistema de informacion Ambiental colombiano

Equipo Tecnico Grupo UT BERACA SERRANIA
Equipo SIG Grupo UT BERACA SERRANIA







IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

TITULO DEL MAPA

AISLAMIENTO
PREDIO MONTE AZUL 2

ESCALA

0 310 620 1.240 Mts

LEYENDA

- Municipios
- Parque perija
- Cuenca Magiriaimo
- Area a Intervenir
- Siembra

CONVENCIONES

- Aislamiento

UT Beraca Serrania

CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJÁ

CORPOCESAR

ELABORÒ
Equipo SIG UT BERACA SERRANIA

REVISÒ
Equipo tecnico UT BERACA SERRANIA

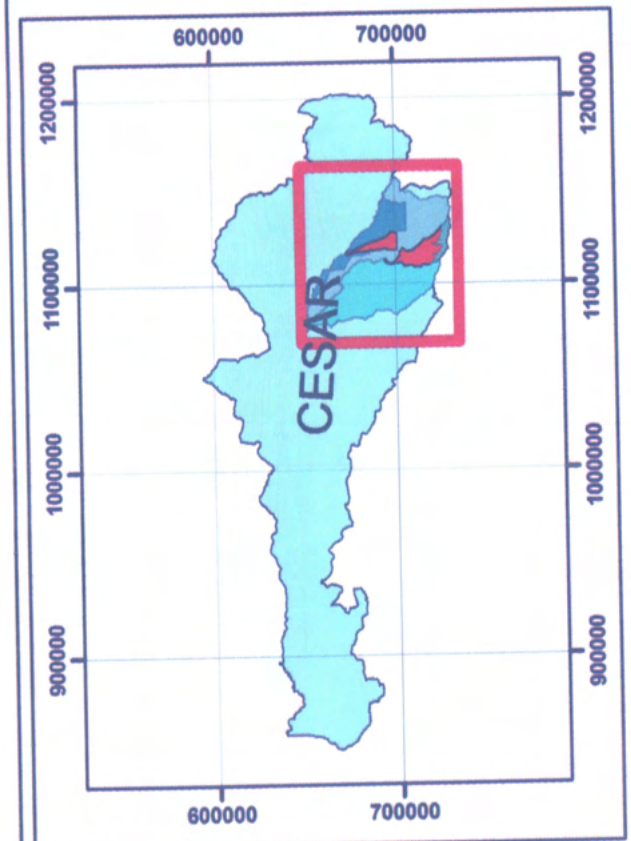
FECHA
Abril de 2023

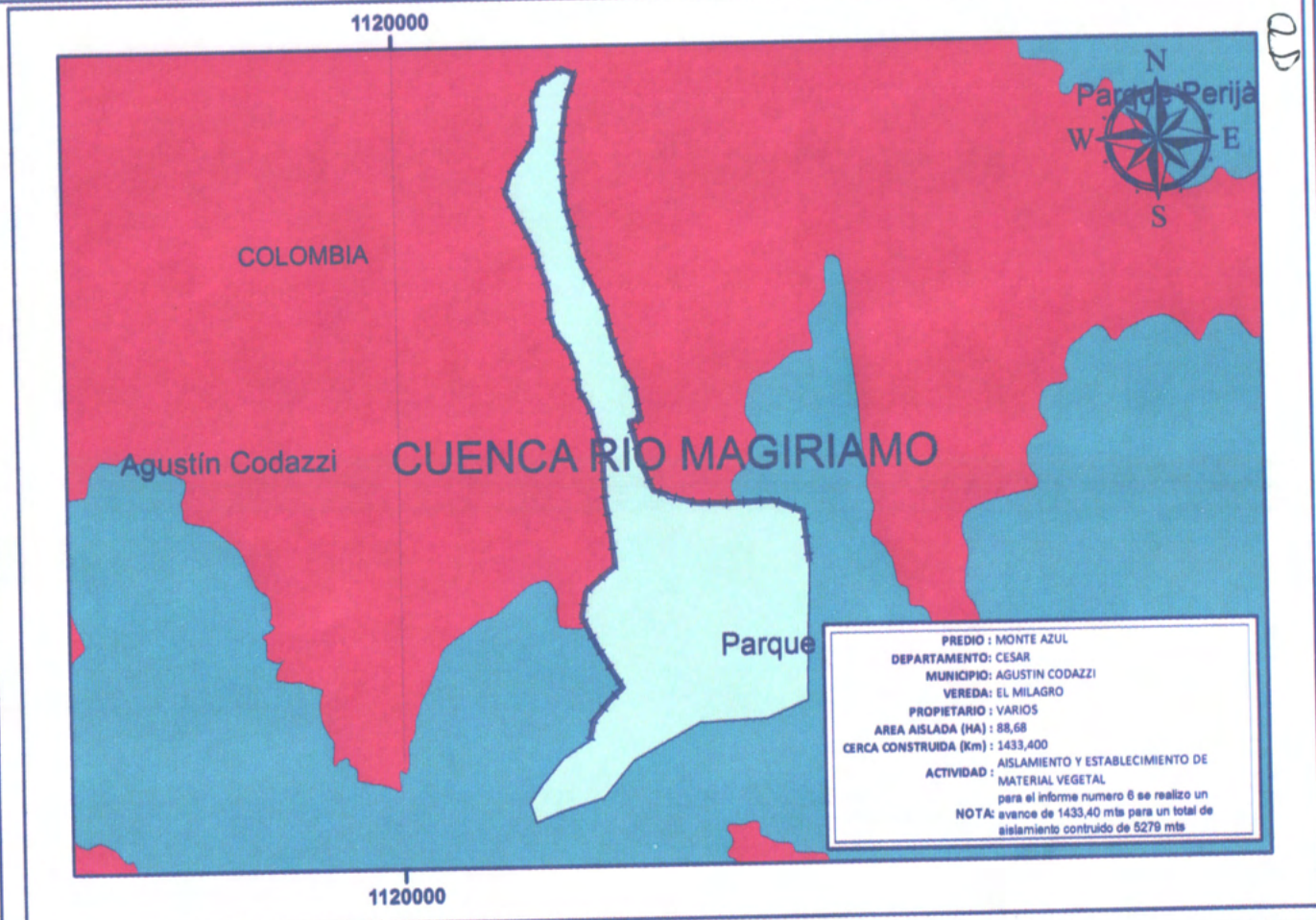
FUENTE DE INFORMACION

Cartografia Basica IGAC 1:100.000.
Sistema de Informacion Ambiental colombiano

Equipo Tecnico Grupo UT BERACA SERRANIA
Equipo SIG Grupo UT BERACA SERRANIA







IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

TITULO DEL MAPA

AISLAMIENTO
PREDIO MONTE AZUL, SABANA RUBIA

ESCALA

0 437,5 875 1.750 Mts

LEYENDA

- Municipios
- Parque perija
- Cuenca Magiriaimo
- Area a Intervenir
- Proyeccion Siembra

CONVENCIONES

- Aislamiento

UT Beraca Serrania

CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJÁ

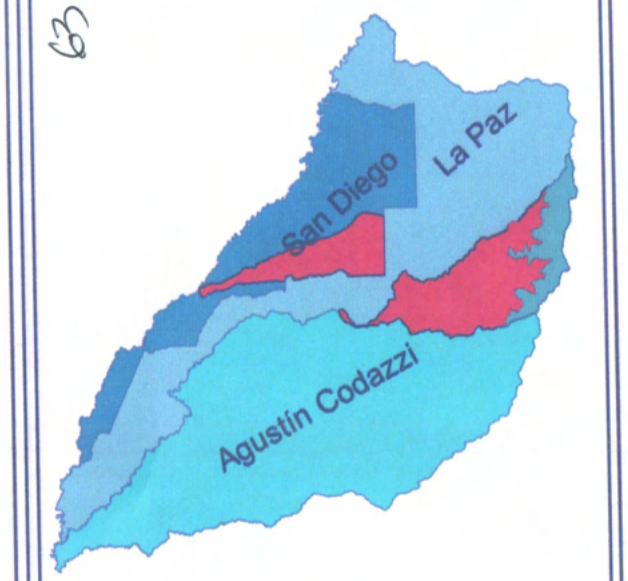
CORPOCESAR

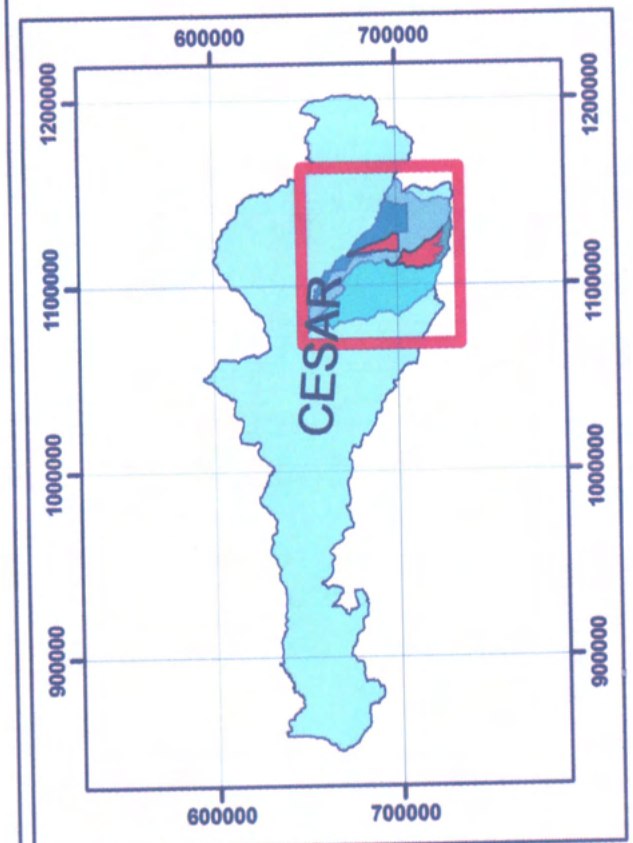
ELABORÒ
Equipo SIG UT BERACA SERRANIA
REVISÒ
Equipo tecnico UT BERACA SERRANIA
FECHA
Abril de 2023

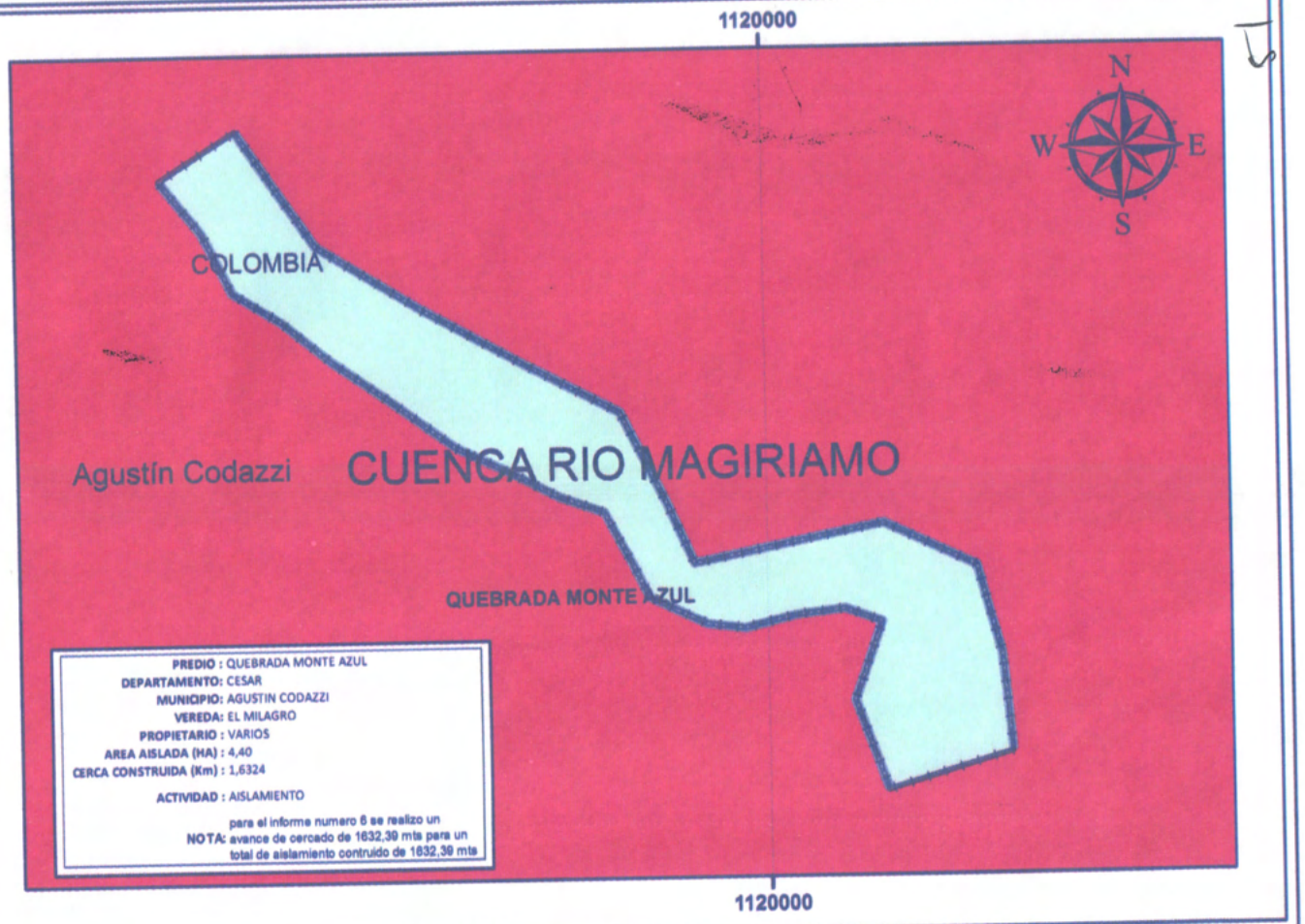
FUENTE DE INFORMACION

Cartografia Basica IGAC 1:100.000.
Sistema de informacion Ambiental colombiano

Equipo Tecnico Grupo UT BERACA SERRANIA
Equipo SIG Grupo UT BERACA SERRANIA







IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJÁ FASE II.

TITULO DEL MAPA

AISLAMIENTO
QUEBRADA MONTE AZUL

ESCALA

0 80 160 320 Mts

UT Beraca Serrania

CONSORCIO INTERVENTORIAS PERIJÁ

CORPOCESAR

LEYENDA

- Municipios
- Parque perija
- Cuenca Magiriaimo
- Area a Intervenir
- Siembra

CONVENCIONES

- Aislamiento

ELABORÒ
Equipo SIG UT BERACA SERRANIA
REVISÒ
Equipo tecnico UT BERACA SERRANIA
FECHA
Abril de 2023

FUENTE DE INFORMACION

Cartografia Basica IGAC 1:100.000.
Sistema de informacion Ambiental colombiano

Equipo Tecnico Grupo UT BERACA SERRANIA
Equipo SIG Grupo UT BERACA SERRANIA

- La Comunidad de arroyo de agua hizo poda de la parcialidad de establecimiento.

13/01/2023

Se realiza comité técnico y se dejan las novedades de la propuesta teniendo encuentra lo o el periodo de lluvias.

14/01/2023

- Se realizo trabajos administrativos.

15/01/2023

No se laboro.

16/01/2023

- La UT Barrera seguridad sigue con la labor de abastecimiento en la vereda arroyo de agua municipio de San Diego

17/01/2023

- el equipo técnico de la unión temporal Barrera seguridad; realiza seguimiento al estado del clima

Powered by CamScanner

18/01/2023

- se adelantan trabajos de aislamiento en la parte alta de la cerca.
- se realiza estudio de la parcela de monitoreo #4

V/B

19/01/2023

- se realiza estudio técnico y levantamiento de información de la parcela de monitoreo #2.

V/B

20/01/2023

- se realiza estudio técnico y levantamiento de la información de la parcela de monitoreo #3.

V/B

21/01/2023 - 22/01/2023

no se labora.

V/B

23/01/2023

Realiza la UT Barraco semanal Comité técnico en el que acuerda realizar una prorroga de 4 meses al Proyecto.

V/B

Powered by CamScanner

24/01/2023

se trabaja en la instalacion de la provisoria.

25/01/2023

- se avanza en el predio conocido como el dumont se termina el cercado
- se establece nueva ruta de aislamiento conocida como quebrada norte azul.

26/01/2023

se establece y levanta informacion de parcelas de monitoreo correspondiente a parcela #4, 5, 6 vereda arroyo de agua.

27/01/2023

se realiza reunion con el residente de obras de la via arroyo de agua nuevos flores:

en el que se expreso la ponda adecuacion de los tramos de cerca danados.

Powered by CamScanner

28/01/2023

- se realiza supervision tecnico en el municipio de ~~en~~ San Diego Vereda arroyo de agua en la actividad de aislamiento.

29/01/2023
No se labora

30/01/2023

se realizan planos de areas intervenidas.

31/01/2023
se realiza levantamiento de informacion de la parcela de monitoreo #7.

01/02/2023

se continua con labores de siembra y aislamiento en la region de subana rubio sitio conocido como monte azul.

el equipo tecnico realiza socializacion y actividad recreativa en el municipio de San Diego.

02/02/2023

se realiza Actividad recreativa. en el municipio de San Jose. de oriente. partido de futbol.

Powered by CamScanner

04

03/02/2023.

- se abre frente de una cuadrilla de aislamiento en el predio denominado monte azul.

- se sigue con las labores de aislamiento en los sgtes predios.

V°B°

04/02/2023.

- se realiza trabajos administrativos y de verificacion de informacion levantada en campo.

- se realizan planos georreferenciados para el establecimiento de actividades realizadas.

- se realiza Cronograma de actividades para la realizacion de proyecciones.

V°B°

05/02/2023

No se laboro

V°B°

06/02/2023

se realizo comite tecnico en el que se mencionan los sgtes temas:

Powered by CamScanner

- lluvias
- aislamiento
- perdidas de monitoreo
- siembra
- avance del proyecto
- supervision

V.B.

07/02/2023

- se realiza supervision general de la actividad de aislamiento. en la vereda arroyo de agua se verifica de los tramos NUEVOS lo sgte.

- distancia poste a poste
- tamaño de los postes
- tipo de madera utilizada
- calibre de alambre
- rendimiento del aislamiento

conclusiones

se confirma que el aislamiento esta conforme a lo establecido en los pliegos de los estudio previos.

los tramos de los postes y la madera utilizada, corresponden a lo mencionado en los permisos de aprovechamiento.

calibre del alambre el correcto y se verifica que el material esta en optimas condiciones.

V.B.

Powered by CamScanner

08/02/2023

Se sigue en la labor de verificacion de las actividades de aislamiento en la vereda arroyo de agua.

V°B°

9/02/2023.

- Se cordina capacitacion tecnica a la comunidad de arroyo de agua en la importancia del establecimiento de parcelas de monitoreo.

V°B°

10/02/2023

se realiza levantamiento topografico del recorrido del aislamiento establecido

V°B°

11/02/2023

se realiza levantamiento de las informacion de la parcela de monitoreo #8

V°B°

12/02/2023

Se sigue con la actividad de aislamiento.

V°B°

Powered by CamScanner