

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

1. Introducción	4
2. Delimitación del Área de Estudio	4
3. Delimitación del Área de Influencia Social del Estudio	6
3.1. Área de Influencia Social Directa:	6
3.2. Área de influencia social indirecta (All):	8
4. Criterios metodológicos utilizados	8
4.1. Recopilación de Información Cualitativa	9
4.2. Recopilación de Información Cuantitativa	11
5. Antecedentes	16
6. Descripción del Área de Influencia Directa	17
7. Análisis Socioeconómico de las Localidades del Área de Influencia Directa al proyecto	26
8. Caracterización Socioeconómica del Área de Influencia Social Indirecta	45
9. Análisis Socioeconómico de las Localidades del Área de Influencia Indirecta (All) del Bloque 91 Arazá Este.	68
10. Conclusiones Componente Socioeconómico	82
11. COMPONENTE CULTURAL	84
11.1. Introducción	84
11.2. Objetivos	84
11.3. Metodología Aplicada	84
11.4. Técnicas de investigación – trabajo en campo	85
11.5. Tipos de Muestreo	87
11.6. Descripción del desarrollo del trabajo de campo y datos recuperados	89
11.7. Análisis de Resultados - Resultados de pruebas de las palas en la prospección.	93
11.8. Estratigrafía del suelo	162
11.9. Discusión y/o análisis crítico de los resultados obtenidos.	163
11.10. Proceso Prospección Arqueológica y Dictamen de Finalización	163
12. Conclusiones Componente Cultural	164

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Integrantes del Equipo Socioeconómico	4
Tabla 2. División Político Administrativo del Área de Estudio Bloque 91 Arazá Este	5
Tabla 3. Localidades y Propietarios del Área de Influencia Social Directa	7
Tabla 4. Área de Influencia Indirecta al proyecto	8
Tabla 5. Localidades del Área de Influencia Indirecta del Bloque 91 Arazá Este.	8
Tabla 6. Descripción de los Formularios Aplicados	9
Tabla 7. Listado de Informantes Calificados.	10
Tabla 8. Distribución de las Encuestas a Hogares AID	12
Tabla 9. Descripción de los Formularios Aplicados	12
Tabla 10. Encuestas a Hogares	12
Tabla 11. Identificación del predio, Uso del Suelo que utilizan los propietarios y Abastecimiento de Agua del AID a las facilidades a ser intervenidas.	18
Tabla 12. Estatus Legalidad Localidades del Área de Influencia Directa	21
Tabla 13. Grupos Etarios Propietarios AID	21
Tabla 14. Tenencia del Predio de los Propietarios del Área de Influencia Directa	22
Tabla 15. Producción y Comercialización Agropecuaria en la zona del AID	22
Tabla 16. Servicios Básicos Propietarios AID	23
Tabla 17. Cobertura de Acceso AID	23
Tabla 18. Considera que existe contaminación en el sector	24
Tabla 19. Ha escuchado sobre la Compañía	25
Tabla 20. Ha escuchado o que conoce	25
Tabla 21. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona	25
Tabla 22. Beneficios para la comunidad	25
Tabla 23. Cuáles son los beneficios que traerá “Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A” a la zona del Bloque 91 Arazá Este	26
Tabla 24. La Presencia de la Compañía es perjudicial para la organización social a la que pertenece	26
Tabla 25. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales	26
Tabla 26. Demografía Localidades asentadas en el Área de Influencia Directa.	26
Tabla 27. Fundación de las Localidades del AID	27

Tabla 28. Provincia de origen de los Conglomerados poblaciones del AID	27
Tabla 29. Población por Etnias AID.	28
Tabla 30. Principal ocupación de los conglomerados poblacionales AID	28
Tabla 31. Principales Cultivos Conglomerados poblaciones del AID	29
Tabla 32. Tenencia de la Tierra en el AID	30
Tabla 33. Tenencia de la Tierra – Extracción de Madera en el área de Estudio	30
Tabla 34. Alimentación y Nutrición - Acceso	31
Tabla 35. Localidades que se dedican a la Pesca en el AID	31
Tabla 36. Localidades que se dedican a la Cacería en el AID	31
Tabla 37. Nivel de Cobertura de Viviendas AID	32
Tabla 38. Acceso y uso del agua - Agua Segura Localidades área de influencia	33
Tabla 39. Infraestructura Comunitaria área de estudio	34
Tabla 40. Morbilidad Conglomerados Poblacionales AID	35
Tabla 41. Practican Medicina Tradicional AID	36
Tabla 42. Conglomerados Poblacionales Sabe Leer y Escribir AID	36
Tabla 43. Nivel de Cobertura Educativa AID	37
Tabla 44. Servicio Básicos Centros Educativos Área de Estudio	38
Tabla 45. Directiva Conglomerados Poblacionales AID	39
Tabla 46. Cobertura de Acceso al área de estudio	40
Tabla 47. Considera que existe contaminación en el sector	41
Tabla 48. Deterioro del ambiente en el último año	41
Tabla 49. Ha escuchado sobre la Compañía	42
Tabla 50. Ha escuchado o que conoce	43
Tabla 51. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona	43
Tabla 52. Beneficios para la comunidad	44
Tabla 53. La Presencia de la Compañía es perjudicial	44
Tabla 54. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales	45
Tabla 55. Área de influencia Social Indirecta	45
Tabla 56. Incremento de la Población de los Censos Poblacionales Provincia de Sucumbíos	45
Tabla 57. Censos Poblacionales a Nivel Cantonal	46
Tabla 58. Población por Género a Nivel Parroquial del Cantón Lago Agrio	46
Tabla 59. Población por Género a Nivel Parroquial del Cantón Cuyabeno	47
Tabla 60. Grupos de Edad a Nivel Provincial, Cantonal y Parroquial All	47
Tabla 61. Grupos Étnicos a Nivel Cantonal y Parroquial	48
Tabla 62. Condición de Actividad: PEA y PEI a nivel Cantonal y Parroquial	50
Tabla 63. PEA Parroquia Pacayacu	50
Tabla 64. PEA Parroquia Tarapoa	51
Tabla 65. Formas de tenencia de la tierra en el Ecuador	52
Tabla 66. Número de UPAs por tipo de cultivo a nivel Provincial	52
Tabla 67. Cobertura y Uso del Suelo Parroquias del Cantón Cuyabeno	53
Tabla 68. Porcentajes globales de pobreza por NBI	55
Tabla 69. Tipos de viviendas y hogares en porcentajes	55
Tabla 70. Tipos de Materiales del Techo o Cubiertas en viviendas y hogares en porcentajes	55
Tabla 71. Tipos de Materiales del Piso en viviendas y hogares en porcentajes	56
Tabla 72. Indicadores de la Salud de la Niñez Provincia de Sucumbíos	56
Tabla 73. Distritos y circuitos del sistema de salud	57
Tabla 74. Número de profesionales de la salud	58
Tabla 75. Cobertura de Salud Área de Estudio	59
Tabla 76. Distribución de asignaturas	61
Tabla 77. Índice de Analfabetismo Área de influencia Indirecta	62
Tabla 78. Índice de Analfabetismo Parroquias Área de Estudio	62
Tabla 79. Índices de Escolaridad	63
Tabla 80. Número de Instituciones Educativas a nivel cantonal	63
Tabla 81. Porcentaje de asistencia Educación Primaria, Secundaria	63
Tabla 82. Instituciones Educativas en la Parroquia Tarapoa y Pacayacu	64
Tabla 83. Actores del Área de Influencia Indirecta	65
Tabla 84. Lugares Turísticos y Potenciales	66
Tabla 85. Área del Bloque 91 Arazá Este por DPA y Localidades del All	68
Tabla 86. Demografía Localidades del All al proyecto	68
Tabla 87. Fundación de las Localidades del Área de Influencia Indirecta	69
Tabla 88. Provincia de origen de las Localidades del All.	69
Tabla 89. Población por Etnias Área de Influencia Indirecta	70
Tabla 90. Principal ocupación de los conglomerados poblacionales área de influencia indirecta	71

Tabla 91. Principales Cultivos Conglomerados poblaciones del Bloque 91 Arazá Este	71
Tabla 92. Tenencia de la Tierra en el área de influencia indirecta	72
Tabla 93. Tenencia de la Tierra – Extracción de Madera en el área de influencia indirecta	72
Tabla 94. Alimentación y Nutrición - Acceso	72
Tabla 95. Nivel de Cobertura de Viviendas Área Bloque 91 Arazá Este	73
Tabla 96. Acceso y uso del agua - Agua Segura Conglomerados Poblacionales área de influencia indirecta	74
Tabla 97. Infraestructura Comunitaria área de estudio	75
Tabla 98. Morbilidad localidades área de influencia indirecta	75
Tabla 99. Practican Medicina Tradicional Conglomerados Poblacionales Bloque 91 Arazá Este	76
Tabla 100. Conglomerados Poblacionales Sabe Leer y Escribir Área Bloque 91	76
Tabla 101. Directiva Localidades del Área de Estudio del Bloque 91 Arazá Este	77
Tabla 102. Cobertura de Acceso al área de estudio	77
Tabla 103. Considera que existe contaminación en el sector	78
Tabla 104. Deterioro del ambiente en el último año	79
Tabla 105. Ha escuchado sobre la Compañía	79
Tabla 106. Ha escuchado o que conoce	80
Tabla 107. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona	80
Tabla 108. Beneficios para la comunidad	80
Tabla 109. La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales	81
Tabla 110. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para las Localidades	81
Tabla 111. Pruebas de palas.	89
Tabla 112. Coordenadas de muestreo dentro de la Plataforma A	89
Tabla 113. Puntos de muestreo del acceso a la Plataforma A	90
Tabla 114. Puntos de muestreo en la Plataforma B	90
Tabla 115. Coordenadas de muestreo en el acceso hacia la Plataforma B	91
Tabla 116. Coordenadas de muestreo Plataforma C	91
Tabla 117. Coordenadas del acceso hacia la Plataforma C.	91
Tabla 118. Sondeo arqueológico en el acceso a Plataforma C	92
Tabla 119. Registro pruebas de palas realizadas en plataforma A.	93
tabla 120. Registro sondeo #1 para la plataforma A	104
tabla 121. Registro pruebas de palas realizadas en el acceso a plataforma A.	104
tabla 122. Registro sondeo #1 acceso a la plataforma A	115
tabla 123. Registro pruebas de palas realizadas en la plataforma B.	116
tabla 124. Registro pruebas de palas realizadas en el acceso a plataforma B.	122
tabla 125. Registro pruebas de palas realizadas en la plataforma C	127
tabla 126. Registro sondeo #1 acceso a plataforma C	162

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Certificado de Intersección	5
Figura 2. Condición de ocupación de la vivienda	11
Figura 3. Estructura Metodológica	16
Figura 4. Población Económicamente Activa Provincia de Sucumbíos	49
Figura 5. Uso del Suelo del Cantón Cuyabeno	53
Figura 6. Uso del Suelo Parroquia Pacayacu	54
Figura 7. Acceso al servicio de Ambulancias a nivel de la Provincia de Sucumbíos	60
Figura 8. Red Vial de las Parroquias Pacayacu y Tarapoa.	67
Figura 9. Estrategias de muestreo según Renfrew y Bahn	88
Figura 10. Esquema de análisis dentro de la Plataforma A.	88
Figura 11. Esquema de muestreos sobre los accesos	89

INDICE DE FOTOS

Foto 1. Realización de las pruebas de lampa	86
Foto 2. Levantamiento del registro fotográfico durante la fase de campo	86
Foto 3. Recopilación de información in situ.	86

CAPÍTULO 4.

DIAGNOSTICO AMBIENTAL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO – CULTURAL

COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

1. Introducción

La elaboración del presente acápite socioeconómico se enmarca en la descripción y estudio de las localidades relacionadas con la construcción de las Plataformas A, B y C y los correspondientes tramos de accesos, que se desarrollará en el Bloque 91 Arazá Este, como parte de la fase de exploración y de avanzada operado por Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A (en adelante la operadora).

La caracterización socioeconómica del diagnóstico ambiental toma en cuenta la investigación de campo y/o in situ y la investigación bibliográfica, con lo cual se describen variables demográficas, condiciones económicas y de servicios básicos, actividades productivas y uso de la tierra. Esta descripción de las correspondientes variables socioeconómicas permite comprender las dinámicas sociales que tiene la población asentada en el área relacionada al proyecto. En consecuencia, este análisis presenta criterios para identificar los posibles impactos positivos o negativos que se puedan generar en el entorno y la población circundante por las actividades constructivas dentro de las localidades y predios a ser intervenidos en el Área de Influencia Social, con el fin de definir medidas como parte del plan de manejo ambiental de acuerdo con lo que estipula la legislación ambiental ecuatoriana.

Para la realización del presente estudio en lo que respecta al componente socioeconómico estuvo a cargo de un grupo de investigadores en los cuales se detallan a continuación:

Tabla 1. Integrantes del Equipo Socioeconómico

Nombre	Cargo	Función
Carla María Mantilla Machado	Técnica Principal	Realización y Coordinación del Componente Socioeconómico
Julio Javier Quishpe	Técnico de Apoyo	Levantamiento y procesamiento de datos
Margarita del Rocío Reyes	Técnica de Apoyo	Levantamiento y procesamiento de datos

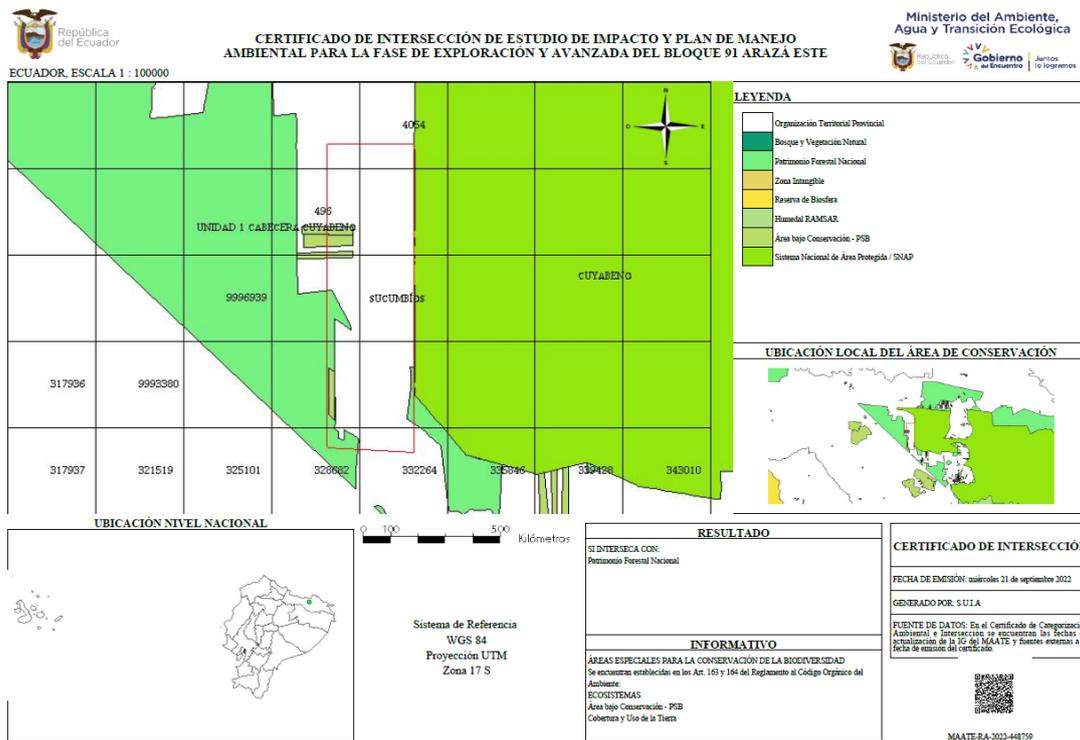
Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

2. Delimitación del Área de Estudio

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador año 2008 Capítulo Segundo “Organización del territorio” Art. 242 “El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Los distritos metropolitanos autónomos, la provincia de las Galápagos y las circunscripciones territoriales indígenas y pluriculturales serán regímenes especiales”. Sin embargo, de acuerdo con la norma técnica para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (MAATE 2020) en estas jurisdicciones se insertan dos niveles de integración social: unidades individuales (fincas, viviendas y sus correspondientes propietarios) y localidades de primer y segundo orden (comunidades, recintos, barrios y asociaciones de organizaciones). La identificación de los elementos individuales se realiza en función de orientar las acciones de indemnización, mientras que la identificación de las comunidades, barrios y organizaciones de primer y segundo orden se realiza en función de establecer acciones de compensación de ser el caso.

Se entiende como área de estudio o área referencial a la superficie en donde se desarrollará el levantamiento a las actividades contempladas para la construcción de las Plataformas A, B y C y sus correspondientes tramos de acceso; con base al certificado de intersección MAATE-SUIA-RA-DRA-2022-00157 – “Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la fase de exploración y de avanzada del Bloque 91 Arazá Este”, coordenadas específicas de las actividades a ser contempladas en el proyecto, jurisdicción política administrativa y la interacción con el componente físico en lo que respecta a ruido y calidad de aire que se puedan generar posibles impactos durante el proyecto.

Figura 1. Certificado de Intersección



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Por tal razón, el área de estudio está conformada por las actividades que se desarrollarán dentro del Bloque 91 Arazá Este y se delimita de acuerdo con la siguiente Tabla.

Tabla 2. División Político Administrativo del Área de Estudio Bloque 91 Arazá Este

Provincia	Cantón	Parroquia	Organización Social	Actividades
Sucumbios	Lago Agrio	Pacayacu	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	-Construcción Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A
Sucumbios	Lago Agrio	Pacayacu	Organización Campesina 12 de Mayo	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A
				-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1
Sucumbios	Lago Agrio	Pacayacu	Comunidad Unión Lojana	-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1
			Precooperativa San	-Construcción Plataforma C

Sucumbios	Cuyabeno	Tarapoa	Jacinto	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C - Tramo 2
Sucumbios	Cuyabeno	Tarapoa	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Precooperativa que se vería afectada por posibles impactos de ruido y emisiones a la atmósfera
Sucumbios	Cuyabeno	Tarapoa	Precooperativa Los Sábalo	-
Sucumbios	Cuyabeno	Tarapoa	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	-
Sucumbios	Lago Agrio	Pacayacu	Precooperativa Selva Alegre	-
Sucumbios	Lago Agrio	Pacayacu	Asociación Campesina La Floresta	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

3. Delimitación del Área de Influencia Social del Estudio

La delimitación de las áreas de influencia del estudio en lo que respecta al medio social, se fundamenta en la definición del área de influencia directa e indirecta; en el cual se acoge los conceptos conforme al Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, artículo 468 Área de Influencia¹, en la cual establece lo siguiente:

3.1. Área de Influencia Social Directa:

“Es aquella que se encuentra ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará. La relación directa entre el proyecto, obra o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y localidades de primer y segundo orden, tales como comunas, recintos, barrios asociaciones de organizaciones y comunidades”.

“En el caso de que la ubicación definitiva de los elementos y/o actividades del proyecto estuviera sujeta a factores externos a los considerados en el estudio u otros aspectos técnicos y/o ambientales posteriores, se deberá presentar las justificaciones del caso debidamente sustentadas para evaluación y validación de la Autoridad Ambiental Competente; para lo cual la determinación del área de influencia directa se hará a las comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos titulares de derechos, de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador” (RCOA. Art.468).

De acuerdo a los criterios establecidos en el RCOA para la definición del Área de Influencia Social Directa (AID), el cual es el resultado de la relación del proyecto con el entorno, el mismo que se da a través de dos niveles: las unidades individuales (fincas, viviendas y sus propietarios) y las localidades a las que pertenecen (comunidades, asociaciones, recintos, barrios, etc.), esta determinación se da en función de orientar las acciones de indemnización (propietarios), mientras que la identificación de las localidades se realiza en función de establecer las acciones de compensación.

Por consiguiente, de acuerdo con los criterios establecidos se identifica el AID para el Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la construcción de tres (3) plataformas y los correspondientes tramos de accesos para la fase de exploración y avanzada; la relación de intersección de las unidades de organización (Comunidad, localidad, sector, barrio, recinto, etc.) registradas y/o reconocidas por una organización territorial (Gobiernos Autónomos Descentralizados

¹ Reglamento al Código Orgánico del Ambiente. Decreto Ejecutivo 752. Registro Oficial Suplemento 507 de 12 de Junio del 2019. Pág 94.

Parroquiales y Municipales), con el objetivo de segregar las formas de representación con el cual van a tener relación con la actividad hidrocarburífera.

Ante lo cual el área de influencia directa se identifica a la Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Organización Campesina 12 de Mayo, Comunidad Unión Lojana, Precooperativa San Jacinto y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno, dentro de estas localidades se identifican los siguientes propietarios dentro del proyecto de implantación. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 3. Localidades y Propietarios del Área de Influencia Social Directa

Comunidad y/o Recinto	Facilidad para intervenir	Propiedad para intervenir	Propietario
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	-Construcción Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sra. Sonia Garzón
	-Construcción Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sr. Ricardo Vélez
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sr. Juan Castillo
Organización Campesina 12 de Mayo	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sr. Segundo García
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sr. Darwin Jiménez
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sra. Ehzita Banguera
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sra. Beatriz Núñez
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sra. Mirna Banguera
	-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Privada	Sr. Luis Quinatoa
	-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1	Privada	Sra. Marisol Vanguera
	-Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Privada	Sr. Oswaldo Bumbila
-Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Privada	Sr. Sócrates Banguera	
Comunidad Unión Lojana	-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1	Privada	Sr. Robin Torres
Precooperativa San Jacinto	-Construcción Plataforma C -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C - Tramo 2	Privada	Sra. Betty Martínez
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Precooperativa que se vería afectada por posibles impactos que se puedan generar en el componente físico relacionados al ruido y calidad de aire.		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Cabe destacar que la caracterización social de las cinco localidades que se encuentran en el AISD del proyecto, se las realizó de una forma general, ya que todas ellas comparten una misma lógica de desarrollo social, económico y cultural, tanto en sus formas de vida como en sus condiciones de vivienda y servicios básicos, es por ello que este análisis se lo plantea de manera integral, abordando los ejes de salud, educación, servicios básicos de reproducción socioeconómico de manera homogénea a partir de diferentes formas de acceso no sólo a los recursos naturales, sino, a los servicios de diferente espectro en la esfera de lo público y privado.

En este contexto, la caracterización socioeconómica y cultural de las comunidades del AISD no se la plantea de forma individual y diferenciada por lo mencionado anteriormente caracterizándolas de una forma general.

3.2. Área de influencia social indirecta (All):

“Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local.

Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades” (RCOA. Art.468). De acuerdo con los criterios establecidos por el RCOA el All para la construcción de las tres (3) plataformas y sus correspondientes tramos de accesos para la fase de exploración y de avanzada, involucra a la ubicación político-administrativa en que se desarrolla el proyecto, en relación con la base conceptual; el All constituyen las Parroquias Pacayacu y Tarapoa la cual se ubican las localidades y los predios a ser intervenidos durante el proyecto.

Tabla 4. Área de Influencia Indirecta al proyecto

Provincia	Cantón	Parroquia
Sucumbíos	Lago Agrío	Pacayacu
	Cuyabeno	Tarapoa

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 5. Localidades del Área de Influencia Indirecta del Bloque 91 Arazá Este.

País	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad y/o Recinto
Ecuador	Sucumbíos	Lago Agrío	Pacayacu	Precooperativa Selva Alegre
				Asociación Campesina La Floresta
		Cuyabeno	Tarapoa	Precooperativa Los Sábalo
				Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez

*Estas Localidades no se verán afectadas por ninguna actividad al proyecto de emplazamiento de las Plataformas A, B y C como sus correspondientes tramos de acceso

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

4. Criterios metodológicos utilizados

Los criterios utilizados para la caracterización socioeconómica, correspondiente al área de influencia social directa e indirecta, fue realizada con un alcance descriptivo basado en un enfoque mixto metodológico de la investigación: el cual es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos y se fundamenta en la triangulación de los métodos (Hernández Sampieri, Fernández-Collado & Baptista Lucio, 1996)². En consecuencia, la investigación de campo y/o in situ se realizó entre 11 al 31 de Enero del 2022, en el cual se aplicaron técnicas de investigación básicas cuantitativas y cualitativas, en ambas técnicas se elaboraron instrumentos metodológicos contruidos de acuerdo con el alcance del proyecto. Ver Anexos Capítulo 4 Componente Socioeconómico “Metodología Componente Social”.

² Metodología de la Investigación: Sr. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra. María del Pilar Baptista Lucio. 1996.

4.1. Recopilación de Información Cualitativa

De acuerdo con lo citado por Hernández Samperi (2006), “el enfoque cualitativo se centra en los métodos de recolección de datos no estandarizados ni completamente predeterminados. No se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener los puntos de vista de los participantes. También resulta de interés las interacciones entre los individuos, grupos y colectividades. El investigador recaba datos expresados a través del lenguaje escrito y verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe y analiza y los convierte en temas que vincula y reconoce sus tendencias personales. Al emplear esta técnica se busca comprender los fenómenos desde la perspectiva de los actores” (Hernández Samperi, 2006).

Para la recopilación de la información cualitativa se fundamentó en las siguientes técnicas:

- **Investigación Bibliográfica Secundaria:** Este método investigativo estuvo orientado en la revisión de datos públicos de fuentes oficiales, como el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación, así como los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel cantonal y parroquial: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural Pacayacu, Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbios. 2015. Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023 y Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuyabeno 2019-2023.
- **Observación Directa.-** Está técnica permite tener un acercamiento hacia la realidad de los grupos investigados, para cumplir con este propósito se realizaron recorridos por el área de influencia del proyecto y de manera especial se visitaron a los dueños de las fincas donde se realizará el emplazamiento del proyecto correspondiente a las tres plataformas con sus correspondiente tramos de accesos, con el objetivo de recabar información sobre actividades cotidianas, acceso a servicios básicos, tipos de infraestructura y ver los posibles impactos que se puedan generar durante el proyecto, todos estos datos fueron contrastados con las entrevistas realizadas a los actores claves como también las encuestas a los hogares.
- **Entrevistas semiestructuradas.-** La utilización de este recursos metodológico, estuvo enfocada en recoger información relevante de actores claves, es decir a los dirigentes comunitarios, presidentes del GAD parroquial de Pacayacu y Tarapoa, Directores o encargados de Centros de Salud, directores o encargados de Centros Educativos. En el cual consistió en diálogos abiertos, con preguntas abiertas y estructuradas.

Tabla 6. Descripción de los Formularios Aplicados

Formulario	Población Aplicada	Temas Tratados
Formulario de caracterización y diagnóstico de localidades	-Representantes y/o dirigentes de las localidades. -Representantes de GAD's Parroquiales	Indicadores Socioeconómicos, demografía, infraestructura comunitaria, antecedentes históricos de la organización y percepción del Proyecto.
Formulario Centros de Salud	Representantes de los Centros de Salud	Principales servicios del establecimiento de salud, morbilidad, dotación de medicamentos, etc.
Formulario Centros Educativos	Representantes de los Centros Educativos	Principales servicios del establecimiento educativo, representantes, número de alumnos, Alimentación escolar, etc.
Ver Capítulo 4. Diagnostico Ambiental Componente Socioeconómico. Anexos Capítulo 4. Componente Sociocultural. Anexo A Metodología Aplicada "Formularios Aplicados"		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

A continuación, se enlistan los informantes claves entrevistados:

Tabla 7. Listado de Informantes Calificados del Área de Influencia Directa e Indirecta.

N°	Fecha	Nombre del entrevistado	Institución / Organización / Comunidad	Cargo	Formulario aplicado
1	18/01/2022	Flor Esperanza Jumbo	GAD Parroquial Pacayacu	Presidenta	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
2	24/01/2022	Arturo Fuentes Pasquel	Unidad Educativa Pacayacu	Vicerrector	Formulario Centros Educativos
3	24/01/2022	Elva Giménez	Escuela de Educación Básica Tiwintza – Pacayacu	Directora	Formulario Centros Educativos
4	24/01/2022	Viviana Alexandra Suasnavas Almeida	Centro de Salud Tipo A – Pacayacu	Licenciada en Salud	Formulario Centros de Salud
5	24/01/2022	Nelson Adrián Yaguachi Capa	GAD Cantón Cuyabeno	Alcalde	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
6	24/01/2022	María Elena Carrasco	Centro de Salud Tipo B Tarapoa	Licenciado en Salud	Formulario Centros de Salud
7	11/01/2022	María Eloísa Vega Carvajal	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Presidenta	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
8	11/01/2022	Edith Elizabeth Cuenca Huatatoca	Escuela de Educación Básica General Vicente Fierro Benítez. Plantaciones Ecuatorianas	Líder Educativo	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
9	18/01/2022	Miriam Mercedes Banguera Cedeño	Organización Campesina 12 de mayo	Presidenta	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
10	17/01/2022	Felix Briones	Comunidad Unión Lojana	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
11	18/01/2022	Marta Cecilia Moreno Aldaz	Escuela de Educación Básica Provincia del Carchi Unión Lojana	Líder Educativa	Formulario Centros Educativos
12	19/01/2022	Segundo Eulogio Castillo Andrade	Precooperativa San Jacinto	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
13	22/01/2022	Marcial Homero Tandazo Carranza	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
14	21/01/2022	Iván Marcelo Morales Morocho	Asociación Campesina La Floresta	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
15	21/01/2022	Manuel Jacinto Vergara	Precooperativa Los Sábalo	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
16	23/01/2022	David Salomón Gallardo	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades
17	17/01/2022	Vicente Maldonado	Precooperativa Selva Alegre	Presidente	Formulario caracterización y diagnóstico de localidades

*Medios de Verificación: Ver Anexos Capítulo 4 Diagnóstico Ambiental – Línea Base Componente Social Metodología Aplicada - Ver. Carpeta Metodología.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

- **Registro georreferenciado in situ de servicios e infraestructura.** - Para la utilización de esta técnica se utilizó la aplicación Spotlens el cual nos permitió levantar el registro fotográfico con coordenadas UTM WGS84 Zona 18 Sur, de la infraestructura comunitaria (Casa Comunal, Iglesia, Centros Educativos, Centros de Salud, Viviendas y fuentes de

abastecimiento de agua de los propietarios del AID, entre los principales). Esta información se detalla en los mapas cartográficos del presente Estudio y en el Anexo B. Registro Fotográfico Componente Social.

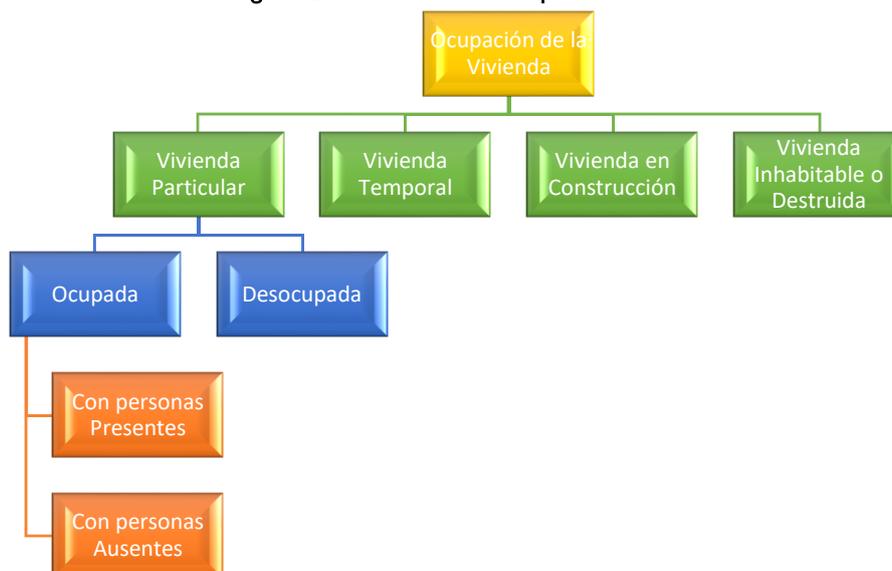
4.2. Recopilación de Información Cuantitativa

La investigación del diagnóstico ambiental es una medición en el cual se analiza todas las variables relacionadas con el entorno en el cual viven, la cual facilita conocer de una manera real los indicadores al momento de iniciar las acciones planificadas. “En una investigación cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y confía en la medición numérica, el conteo y frecuencia en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población; busca ser objetivo, aplica la lógica deductiva, de lo general a lo particular”. (Hernández Samperi, 2006). En consecuencia, el presente análisis socioeconómico plantea un análisis general a nivel parroquial, cantonal y provincial, para luego contrastar esos resultados a nivel local. Para la recopilación de la información cuantitativa se basó en las siguientes herramientas:

- **Recopilación Estadística.** - La recopilación de información estadística se realizó a nivel parroquial, cantonal y provincial, a través de fuentes oficiales como VII Censo de Población y VI de Vivienda INEC 2010 y VI Censo de Población y V de Vivienda INEC 2001.
- **Encuestas a Hogares.**- Con el objetivo de profundizar la caracterización socioeconómica de la población que habita en las localidades del área de estudio. Se realizaron encuestas a hogares que permitieron recabar información cuantitativa respecto a las principales variables socioeconómicas de los asentamientos investigados. El formulario estuvo dirigido a recopilar información relacionada a indicadores demográficos, de educación, de salud, económicos, servicios básicos y sobre todo percepción sobre el proyecto y medio ambiente.

En base a las condiciones del área de estudio, en el cual se evidenció que la mayoría de la población no viven dentro del área de estudio, debido a que las condiciones de no tener la mayoría de localidades centros poblados y no tener acceso a servicios básicos, la población prefirió asentarse en las cabeceras parroquiales, por tal razón se determinó la condición de ocupación de una vivienda en base a la estructura y definición con el diccionario de variables del VII Censo de Población y VI de vivienda 2010, en el cual se tomaron las siguientes consideraciones para el levantamiento de información:

Figura 2. Condición de ocupación de la vivienda



Fuente: Manual del Encuestador INEC 2018 Pág 7.

En tal virtud las encuestas a los hogares se aplicaron en todas las viviendas identificadas en el área de influencia que cumplan la condición de ser ocupadas con personas presentes. En total se identificaron 64 viviendas ocupadas, por tal razón, no se utilizó un cálculo muestral debido a que se realizó las encuestas a la totalidad de los hogares que se encuentran dentro del Bloque 91 Arazá Este, con el objetivo de tener un análisis más representativo. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 8. Distribución de las Encuestas a Hogares AID y AI

Localidad	Nº. Viviendas en la Organización Social dentro del Bloque 91	Encuestas Efectivas
Área de Influencia Directa		
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	16	16
Organización Campesina 12 de Mayo	8	8
Comunidad Unión Lojana	13	13
Precooperativa San Jacinto	9	9
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	4	4
Total	50	50
Área de Influencia Indirecta		
Asociación Campesina La Floresta	5	5
Precooperativa Los Sábalo	1	1
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	4	4
Precooperativa Selva Alegre	4	4
Total	14	14

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 9. Descripción de los Formularios Aplicados

Formulario	Población Aplicada	Temas Tratados
Formulario Identificación del Predio	-Propietarios Área de Influencia Directa	Indicadores Socioeconómicos y verificación de información de la implantación del proyecto.
Formulario Encuesta Hogar	-Propietarios Área de Influencia Directa e Indirecta	Indicadores Socioeconómicos, y percepción del Proyecto.
Ver Capítulo 4. Diagnostico Ambiental Componente Socioeconómico. Anexos Capítulo 4. Componente Sociocultural. Anexo A Metodología Social "Formularios Aplicados"		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

A continuación, se enlistan las personas que fueron encuestadas:

Tabla 10. Encuestas a Hogares
Encuestas de Hogar Área de Influencia Directa

Nº	Fecha	Nombre del entrevistado	Institución / Organización / Localidad	Cargo	Formulario Aplicado	Existencia de Infraestructura Física
1	12/01/2022	Carlos Antonio Veliz Pilay	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
2	11/01/2022	Gheimy Lorena Andi Machoa	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
3	14/01/2022	Armando Eustorgio Naranjo Morales	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si

			Ecuatorianas			
4	12/01/2022	Evelyn Magdalena Orellana Lemus	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
5	12/01/2022	Sonia Marlene Garzón Ruiz	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
6	11/01/2022	Juan Castillo Merino	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
7	11/01/2022	José Vilter Morales Rezabala	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
8	11/01/2022	Marjorie Dayana Moreno Castillo	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
9	12/01/2022	Sonia Estela Aguirre Maza	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
10	18/01/2022	Jhony Javier Vallejo Erazo	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
11	29/01/2022	Gladys María Castillo Cusme	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
12	11/01/2022	María Oneida Chibango Andi	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
13	22/01/2022	Fredy Abraham Monar Vega	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
14	25/01/2022	Edith Elizabeth Cuenca Huatatoca	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
15	11/01/2022	Alexi Idalia Briones Vélez	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si

16	12/01/2022	Gregoria Aracely Loor Aragundi	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
17	13/01/2022	Sócrates Aurelio Banguera Ramírez	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
18	15/01/2022	Oswaldo Antonio Bumbila Lino	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
19	13/01/2022	Mirna Rosario Banguera Cedeño	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
20	13/01/2022	Juan Pablo Torres Pantoja	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
21	16/01/2022	Luis Quinatoa	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
22	13/01/2022	Martha Yolanda Rumiguano Morales	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
23	16/01/2022	Santa Gloria Tapia Alcivar	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
24	16/01/2022	Mariela Torres López	Organización Campesina 12 de mayo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
25	29/01/2022	Yuber Cabrera Romero	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
26	16/01/2022	Miguel Ángel Chamba	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
27	20/01/2022	Víctor Fernando Sánchez Abad	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
28	29/01/2022	Eduardo David Tutalcha Benavidez	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
29	25/01/2022	Cristian Zenen Torres Casanova	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
30	25/01/2022	Klever David Maldonado	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
31	16/01/2022	Nery Arbertina García García	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
32	16/01/2022	Víctor Gonzalo Granda Barrera	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
33	17/01/2022	Ángel Gabriel Maldonado Merchán	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
34	16/01/2022	Ana Rocío Tandazo Pasuy	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
35	17/01/2022	Milton Mariano Núñez Velasco	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
36	17/01/2022	Hidalba Soto Flores	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
37	17/01/2022	Juan Vicente Maldonado Zlipsisapa	Comunidad Unión Lojana	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
38	20/01/2022	Celia Ubaldina Calero Larco	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
39	21/01/2022	Celso Gerardo Cedeño Vélez	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
40	20/01/2022	Gloria Narciza Macías Pinargote	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si

41	30/01/2022	Betty Rosario Martínez Vega	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
42	20/01/2022	Marisol Isabel Torres Chiriboga	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
43	20/01/2022	Vanessa Cinthia Sharud Nunin	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
44	20/01/2022	Juan Carlos Carriel Decker	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
45	20/01/2022	Digna Maribel Torres Chiriboga	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
46	20/01/2022	Hidalba Soto Flores	Precooperativa San Jacinto	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
47	22/01/2022	Cruz Mercedes Vera	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
48	22/001/2022	José Domingo Córdoba	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
49	22/01/2022	Marcial Homero Tandazo Carranza	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
50	22/01/2022	Pablo Viteri Córdoba	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si

Encuestas de Hogar Área de Influencia Indirecta

N°	Fecha	Nombre del entrevistado	Institución / Organización / Localidad	Cargo	Formulario Aplicado	Existencia de Infraestructura Física
1	22/01/2022	Blanca Cleotilde Morocho Quinatoa	Asociación Campesina La Floresta	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
2	21/01/2022	Iván Morales Morocho	Asociación Campesina La Floresta	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
3	22/01/2022	Jaime Javier Riso Valdez	Asociación Campesina La Floresta	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
4	21/01/2022	José Andrés Talada Núñez	Asociación Campesina La Floresta	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
5	21/01/2022	José Manuel Vallejo Córdoba	Asociación Campesina La Floresta	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
6	19/01/2022	Félix Edulfo Castro	Precooperativa Los Sábalo	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
7	23/01/2022	Amanda Rocío Triana Bautista	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
8	22/01/2022	Daysi Yolanda Loor Daza	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
9	23/01/2022	Héctor Geovanny Loor Daza	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
10	23/01/2022	José Manuel Loor de la Cruz	Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
11	18/01/2022	Fredy Raúl Chamba Solano	Precooperativa Selva Alegre	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
12	18/01/2022	Jesús Silverio Maldonado Sivisaca	Precooperativa Selva Alegre	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
13	18/01/2022	Marcía Isabel Maldonado Sivisaca	Precooperativa Selva Alegre	Representante de Hogar	Encuesta Hogar	Si
14	17/01/2022	Maura del	Precooperativa Selva	Representante	Encuesta Hogar	Si

		Carmen Zibisapa Herrera	Alegre	de Hogar		
*Medios de Verificación: Ver Anexos Capítulo 4 Diagnóstico Ambiental – Línea Base Componente Socio-Cultural Anexo A. Metodología Aplicada. Carpeta: Metodología.						

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

La información recabada tanto cualitativa como cuantitativa, fueron procesadas y analizadas, es decir fue triangulada y contrastada para garantizar mayor confiabilidad de los datos obtenidos y para que cada técnica de investigación sea complementada; con el fin de proporcionar una mejor aproximación de la realidad de los conglomerados poblacionales en estudio.

En consecuencia, se presenta el siguiente diagrama de la metodología descrita y la aplicación de los métodos cuantitativos y cualitativos para la caracterización del presente diagnóstico socioeconómico; bajo esta estructura se desarrollan los resultados de los distintos indicadores sociales.

Figura 3. Estructura Metodológica



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

5. Antecedentes

La Décimo Segunda Ronda petrolera impulsada por el estado ecuatoriano incluyó a varias áreas previamente manejadas por la empresa estatal EP Petroecuador dentro de grandes Bloques petroleros y que han sido fragmentados para dar paso a los denominados "Intracampos". Esta ronda petrolera preveía la entrega de ocho de los denominados Intracampos a empresas de capital extranjero permitiendo el desarrollo de estos bajo condiciones contractuales igualitarias y por ende permitiendo un mejoramiento de los ingresos económicos para el estado ecuatoriano.

Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., fue una de las empresas adjudicadas en el cual suscribió el contrato con el estado ecuatoriano en mayo del 2019 en la XII Ronda Petrolera Intracampos para el desarrollo responsable del Bloque 91 Arazá Este ubicado en la provincia de Sucumbios. El objetivo del presente estudio es el cumplimiento del contrato suscrito para la etapa de Exploración y Avanzada con el objeto de garantizar al estado ecuatoriano una producción a largo plazo. La exploración de este Bloque traerá consigo importantes ventajas para el Estado y para el área de influencia del Bloque 91.

El Intracampo Arazá Este conocido actualmente como Bloque 91, se encuentra ubicado en la región amazónica, Provincia de Sucumbíos. Antecedentes históricos data que Petroamazonas EP asume desde el 2 de enero del 2013 la operación del Bloque 57 Libertador, en el cual se inserta el Intracampo Arazá Este. Si bien se tenía previsto la fase exploratoria con el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la fase exploratoria y de avanzada del proyecto Arazá Noreste 01, ubicado en la Provincia de Sucumbíos, aprobado con resolución 058 SUJA del 24 de mayo del 2018; es importante denotar que no se ejecutó ninguna actividad correspondiente debido a que se inició el proceso de devolución del Intracampo. El Polígono del Intracampo Arazá Este se asienta en la Provincia de Sucumbíos, en los Cantones Lago Agrio y Cuyabeno, Parroquias Pacayacu y Tarapoa.

6. Descripción del Área de Influencia Directa

Con la utilización de la técnica de la observación, las entrevistas realizadas tanto a actores claves como las encuestas realizadas a los dueños de las fincas se realizaron recorridos donde se identificaron los predios donde se construirán las plataformas A, B y C y sus correspondientes tramos de accesos, en el cual se evidencia que la mayoría de la población no vive dentro del AID sino fuera del bloque en poblaciones como Pacayacu, Lago Agrio, Santo Domingo y Guayaquil, en el cual existe mayor tipo de cobertura a nivel socioeconómico. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 11. Identificación del predio, Uso del Suelo que utilizan los propietarios y Abastecimiento de Agua del AID a las facilidades a ser intervenidas.

Infraestructura de la Residencia							Uso del Suelo	Abastecimiento de Agua				
Facilidad a intervenir	Organización Social	Propietarios	Lugar donde reside	Número de Viviendas	Características		Distancia	Uso del Suelo	Tipo	Coordenadas WGS 84 Zona 18 Sur Lugar		Distancia
					Este	Norte				Este	Norte	
-Construcción Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Sra. Sonia Marlene Garzón Ruiz	Predio (Casa en Remodelación)	1	333027	10003941	747 m	Presencia de bosque nativo	Hogar	333672	10004165	681 m
					Casa de Madera con Techo de Zinc					Vertiente		
-Construcción Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Sr. Moisés Ricardo Vélez Conforme	Guayaquil	0	---		---	Presencia de bosque nativo y Pastizales	---	---		---
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Juan Castillo Merino	Predio	2	333540	10004035	996 m	Cultivos Ciclo Corto, Pastizales, presencia de bosque nativo	Hogar	333672	10004165	180 m
					333531	10004053	1.007 m			333672	10004165	191 m
					Casa de Madera con Techo de Zinc		Vertiente					
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Segundo García (+) Humbelina Luz Morales (esposa)	Pacayacu	1	333121	10001994	43 m	Presencia de bosque nativo	---	---		---
					Casa de Madera con Techo de Zinc (Desocupada)					---		
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Darwin Jeovanny Jiménez	Lago Agrio	0	---		---	Presencia de bosque nativo	---	---		---
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Organización Campesina 12 de Mayo	Sra. Ehzita Nereyda Banguera Cedeño	Pacayacu	0	---		---	Presencia de bosque nativo	---	---		---
-Construcción acceso Plataforma B a	Organización Campesina 12	Sra. Beatriz Cecilia	Chiritza	0	---		---	Presencia de	---	---		---

Plataforma A	de Mayo	Núñez Romero					bosque nativo y Pastizales					
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A	Organización Campesina 12 de Mayo	Sra. Mirna Rosario Banguera Cedeño	Pacayacu	1	330323	9999201	968 m	Presencia de bosque nativo	---	---	---	
					Casa de Madera con Techo de Zinc (Desocupada)							
-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Luis Quinatoa	Santo Domingo	1	332307	9999560	120 m	Presencia de bosque nativo	---	---	---	
					Casa de Madera con Techo de Zinc (Desocupada)							
-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma A -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque -Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1	Organización Campesina 12 de Mayo	Sra. Marisol Consuelo Vanguera Cedeño	Pacayacu	0	---		---	Presencia de bosque nativo	---	---	---	
-Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Oswaldo Antonio Bumbila Lino	Predio	1	329918	9999712	1062 m	Cultivos Ciclo Corto, Pastizales, Presencia de bosque nativo	Hogar	330055	9999598	180 m
					Casa de Madera con Techo de Zinc					Río		
-Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Sócrates Banguera	Pacayacu	1	329687	9999784	1274 m	Cultivos Ciclo Corto, Pastizales, Presencia de bosque nativo	Hogar	329440	10000056	365 m
					Casa de Madera con Techo de Zinc (Desocupada)					Río		
-Construcción Plataforma B -Construcción acceso Plataforma B al límite del Bloque	Comunidad Unión Lojana	Sr. Robin Eloy Torres Navarrete	Santo Domingo	0	---		---	Cultivos Ciclo Corto, Pastizales, Presencia de bosque nativo	---	---	---	

-Construcción acceso Plataforma B a Plataforma C – Tramo 1												
-Construcción Plataforma C -Construcción accesos Plataforma B a Plataforma C – Tramo 2	Precooperativa San Jacinto	Sra. Betty Rosario Martínez Vega	Lago Agrio	2	332860	9995962	1186 m	Cultivos Ciclo Corto, Pastizales, Presencia de bosque nativo	Hogar	992828	9996077	262 m
					333004	9995768	1000 m			118m		
					Casas de Madera con Techo de Zinc (Viviendas Temporales)					Vertiente		

Formulario aplicado: Identificación del Predio

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

De acuerdo con información in situ, el área de influencia directa mantiene el tipo de propiedad privada, en el cual se evidencia pertenecer a las organizaciones de Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Organización Campesina 12 de Mayo, Comunidad Unión Lojana, Precooperativa San Jacinto y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno, se evidencia que los dueños de las fincas donde se realizará el emplazamiento del proyecto algunas viven en la zona y otros residen principalmente en Pacayacu, Santo Domingo, Lago Agrio y Guayaquil, donde habitan permanentemente.

En la siguiente tabla se describe el Estatus de legalidad de las localidades asentadas en el AID.

Tabla 12. Estatus Legalidad Localidades del Área de Influencia Directa

Organización Social	Tipo de Reconocimiento	Institución de Reconocimiento	Área de influencia
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Personería Jurídica	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Directa
Organización Campesina 12 de Mayo	Personería Jurídica	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Directa
Unión Lojana	Personería Jurídica	GAD Parroquial Pacayacu PDOT 2015	Directa
Precooperativa San Jacinto	Personería Jurídica	GAD Parroquial Cantón Cuyabeno PDOT 2019-2023	Directa
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Personería Jurídica	GAD Parroquial Cantón Cuyabeno PDOT 2019-2023	Directa

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a la distribución poblacional por grupos etarios se evidencia aproximadamente que viven un total de 8 habitantes ya que la mayoría de la población vive en poblaciones como Pacayacu, Lago Agrio, Santo Domingo y Guayaquil. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 13. Grupos Etarios Propietarios AID

Grupo Etarios	Nº
Niños (0-12 años)	2
Adolescentes (13-18 años)	2
Adultos (19-64 años)	3
Ancianos (Mayores a 65 años)	1

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Debido a la falta de cobertura dentro del AID del proyecto se detecta desigualdades en el sistema de cobertura tanto a nivel de educación, servicios básicos y salud, esto permite identificar la vulnerabilidad que existe dentro del AID, por tal razón el 71.4% de los propietarios de las fincas donde se realizará el emplazamiento del proyecto viven en Pacayacu, Lago Agrio, Santo Domingo y Guayaquil y con el 28.6% viven dentro del emplazamiento donde se realizará el proyecto.

Tenencia de la tierra

En cuanto a la pertenencia de la tierra del área de estudio, el 100% es de propiedad privada que oscila entre fincas de 20 a 50 hectáreas. Se evidencia que el 92.9% de los propietarios de los predios que serán intervenidos tienen escrituras emitidas por el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA), seguido con el 7.1% que tienen que realizar derechos posesorios.

En cuanto al uso de la tierra, se registró que en el área de emplazamiento el 54.6% de los predios la tenencia de la tierra corresponde a presencia de bosque nativo, seguido con el 22.7% de pastizales y actividades agropecuarias.

Tabla 14. Tenencia del Predio de los Propietarios del Área de Influencia Directa

Comunidad y/o Recinto	Propietario implantación del proyecto	Tenencia del Predio	Escritura
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Sra. Sonia Garzón	Privada	Si
	Sr. Ricardo Vélez	Privada	Si
	Sr. Juan Castillo	Privada	Si
Organización Campesina 12 de Mayo	Sr. Segundo García (+) Sra. Humbelina Luz Morales (Esposa)	Privada	Derechos Posesorios
	Sr. Darwin Jiménez	Privada	Si
	Sra. Ehzita Banguera	Privada	Si
	Sra. Beatriz Núñez	Privada	Si
	Sra. Mirna Banguera	Privada	Si
	Sr. Luis Quinatoa	Privada	Si
	Sra. Marisol Vanguera	Privada	Si
	Sr. Oswaldo Bumbila	Privada	Si
Comunidad Unión Loja	Sr. Robin Torres	Privada	Si
Precooperativa San Jacinto	Sra. Betty Martínez	Privada	Si
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno*	N/A	N/A	No

*La Precooperativa Fronteras del Cuyabeno únicamente podría verse afectada por la influencia de factores como el ruido

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Producción Agropecuaria

Según la información levantada en campo, en el área de influencia directa del proyecto, los 14 predios que serán intervenidos el 22.7% se dedica a esta actividad, en el cual cultivan principalmente cacao, yuca, plátano, piña, entre los principales. De otro lado, la crianza de ganado y de aves de corral es muy poco.

Tabla 15. Producción y Comercialización Agropecuaria en la zona del AID

Productos	Hectáreas	Lugares de Comercialización
Plátano	2	En la cabecera parroquial de Pacayacu
Yuca	¼ a 2	
Cacao	1 a 2	

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

El sistema de trabajo que se aplica en las fincas se basa en la utilización de mano de obra familiar y que solamente van a trabajar en las fincas principalmente para el autoconsumo y muy poco para la venta y se comercializa en la cabecera parroquial de Pacayacu.

Servicio Básicos

En general en el AID correspondiente a los predios donde se va a realizar el emplazamiento del proyecto no cuenta con ningún tipo de servicios básicos, en cuanto al abastecimiento de agua de los finqueros no tienen ningún tipo de cobertura de agua potable/entubada, el abastecimiento de dicho recurso lo realizan a través de la captación de vertientes cercanas en un 80%. En el caso de la eliminación de basura, los habitantes del AID al no tener acceso el 16.7% de la población la bota al aire libre, el 50% la quema y el 33.3% la recicla.

La eliminación de excretas se realiza al aire libre con el 55.6% y con el 44.4% tienen pozo séptico. No se cuenta con redes de telefonía convencional ni celular.

El tipo de alumbrado que tienen las familias en la zona es por medio de la vela o candil con el 62.5%, disponen de generador en un 25% principalmente.

Tabla 16. Servicios Básicos Propietarios AID

Servicio	Porcentaje		
Captación de Agua	80% Río/estero/vertiente cercana		20% Pozo
Eliminación de excretas	55.6% Campo Abierto		44.4% Pozo Séptico
Agua segura	12.5% Cloro	12.5% Hierven	75% No tratan
Alcantarillado	0% No hay cobertura		
Electricidad	62.5% Vela	25% Generador	12.5% Conexión Pública
Telecomunicación convencional	0% Cobertura		
Recolección de Basura	16.7% Botan al Aire Libre	33.3% Reciclan	50% Queman

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Turismo y Artesanías

En la zona del AID no se registran estas actividades.

Infraestructura Vial y Transporte

La vía principal para llegar hacia el Bloque 91 Arazá Este donde se encuentran emplazados los conglomerados poblacionales de estudio se encuentra a 45 minutos aproximadamente desde la cabecera cantonal Lago Agrio; cuenta con una carretera de primer orden la cual es la vía principal Lago Agrio – Dureno- Pacayacu - Chiritza - Tarapoa, la misma que es una carretera asfaltada.

Para acceder al Bloque 91 se puede acceder de dos maneras: la primera por el lado norte del Bloque que es la vía conocida como “Pichincha” se coje un ramal el cual dirige hacia la localidad de Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, el otro acceso es por el lado sur del Bloque el cual se ingresa por Chiritza hacia un camino de tercer orden que dirige hacia los conglomerados que se encuentra en la parte sur Precooperativa San Jacinto, Comunidad Unión Lojana y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.

Tabla 17. Cobertura de Acceso AID

Conglomerados Poblacionales	VIAS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES (Vías terrestres, fluviales, aéreas)	TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE (PARTICULAR O PÚBLICO)	Valor
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía conocida como Pichincha	-Cooperativa Putumayo -Transporte privado y alquiler de camionetas -Moto	2.50 USD
Organización Campesina 12 de mayo	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Comunidad Unión Lojana	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-

Precooperativa San Jacinto	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Percepción sobre el Proyecto

Para el desarrollo de este acápite se procedió al levantamiento de la información mediante la aplicación de las encuestas realizadas a los finqueros del AID donde se realizará el emplazamiento de las plataformas con sus correspondientes tramos de accesos, en el cual se evalúan dos instancias con respecto al proyecto, el primero se refiere a la situación ambiental actual y el segundo a la percepción que tienen los pobladores de las fincas del AID.

En cuanto al primer punto de investigación se indago sobre la situación ambiental actual, la cual es importante conocer cómo los dueños de las fincas del AID identificaron actualmente la calidad de su entorno (Medio Ambiente), debido a que con la introducción de este nuevo proyecto habrá cambios a la situación actual. En la encuesta se logró indagar cuales son las condiciones actuales que vive la población con el fin de marcar diferencias entre la realidad actual y las situaciones futuras.

La primera pregunta de indagación corresponde si existe contaminación en el sector, en el cual han contestado con el 85.7% que no existe contaminación en el sector y que si hay contaminación en el sector con el 14.3%.

Los que contestaron que sí, han especificado que la contaminación esta principalmente relacionado con el recurso hídrico (Agua) y suelo; debido a factores principalmente por botar basura. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 18. Considera que existe contaminación en el sector

Si	No	Ns/Nc	Especifique	Causa o Factor
14.3%	85.7%	-	Agua 50% Suelo 50%	Basura

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Por otro lado, se preguntó a la población del área de influencia si en el último año se cree que el ambiente o la naturaleza se ha deteriorado en el sector, la mayoría ha respondido que no hay deterioro con el 92.9%, seguido por el sí con el 7.1%, debido principalmente a la reducción de la cantidad de flora y fauna respectivamente; debido a factores vinculados por la sobre explotación de los Recursos Naturales específicamente por la deforestación el cual si se evidenció durante la fase in situ debido al desbroce constante de madera, seguido por las actividades industriales.

Tabla 19. Deterioro del ambiente en el último año

Si	No	Ns/Nc	Especifique	Causa o Factor
7.1%	92.9%	-	Deterioro de calidad y cantidad de flora. 50% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 50%	Aumento de las Actividades Industriales Sobreexplotación de los Recursos Naturales referente a agua y flora

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto al segundo tipo de investigación sobre la percepción que tiene los propietarios del AID sobre el proyecto "Estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental para la fase de exploración y

avanzada dentro del Bloque 91 Arará Este para la construcción de tres (3) Plataformas y los correspondientes tramos de accesos”, es necesario conocer cuáles son sus expectativas respecto a la actividad que se desarrollará en el presente proyecto y si ha escuchado hablar sobre la Compañía Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A.

Como primer punto se indagó si han escuchado sobre la Compañía Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., con lo cual se identificó con el 100% si tienen conocimiento de la empresa, lo cual se puede evidenciar la buena socialización por parte del Departamento de Relaciones Comunitarias desde que se les otorgó el Intracampo en el año 2019.

Tabla 20. Ha escuchado sobre la Compañía

Si	No	No sabe
100%	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arará Este Procapcon 2022.

En cuanto a la segunda pregunta sobre la percepción del proyecto se preguntó al AID que ha escuchado o que conoce sobre Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., la mayoría contestaron que van a trabajar en la zona con el 85.8%, seguido por la generación de empleo con el 7.1%, con el 7.1% han manifestado que no saben y/o no conocen. Ver la siguiente tabla.

Tabla 21. Ha escuchado o que conoce

Factores				
Va a trabajar en la zona	Generación de Empleo	Afectación a las comunidades	Ns/Nc	Otro
85.8%	7.1%	-	7.1%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arará Este Procapcon 2022.

En cuanto a la pregunta número tres se indagó si la población está de acuerdo que la compañía “Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A” trabaje en esta zona, la mayoría de la población manifiesta que si está de acuerdo que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A trabaje en la zona con el 64.3%, lo cual evidencia que están con mucha expectativa a que la compañía empiece a trabajar, seguido con el 14.3% que no está de acuerdo y con el 21.4% le es indiferente. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 22. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona

Si	No	No sabe	Le es indiferente
64.3%	14.3%	-	21.4%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arará Este Procapcon 2022.

En la cuarta pregunta se indagó sobre la percepción que, si consideran que la presencia de la compañía en esta zona es beneficiosa, han manifestado mayoritariamente con del 57.2% que consideran que “Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A” si traerá beneficios, seguido con el 21.4% han contestado que no traerá beneficios y en igual porcentaje con el 21.4% han contestado que no saben.

A la población que han contestado que si a esta pregunta vamos a desglosar cuales son los factores que considera que serán los beneficios que traerá “Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A” han contestado en su mayoría que será la generación de empleo con el 62.5%, seguido por el desarrollo comunitario con el 37.5%. Ver las siguientes Tablas.

Tabla 23. Beneficios para la comunidad

Si	No	No sabe
57.2%	21.4%	21.4%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arará Este Procapcon 2022.

Tabla 24. Cuáles son los beneficios que traerá “Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A” a la zona del Bloque 91 Arazá Este

Genera Empleo	Desarrollo Comunidad	Otros
62.5%	37.5%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Sobre la última pregunta que indagamos, fue sobre si consideran que la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A, será perjudicial para las organizaciones a la que pertenece; la mayoría contestó que si será perjudicial con el 57.1% que la compañía trabaje en el AID, seguido con el 35.8% que no y con el 7.1% ha contestado que no sabe. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 25. La Presencia de la Compañía es perjudicial para la organización social a la que pertenece

Si	No	No sabe o No aplica
57.1%	35.8%	7.1%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a los factores que piensan que porque la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., sería perjudicial, la mayoría contestó con el 100% debido a la contaminación ambiental del agua, aire y suelo. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 26. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales

Contaminación Ambiental	Afectación a la Salud	Conflictos Comunitarios	Otros
100%	-	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

7. Análisis Socioeconómico de las Localidades del Área de Influencia Directa al proyecto

Hemos analizado las variables socioeconómicas de los propietarios que forman parte del AID al proyecto de emplazamiento donde se construirán las Plataformas A, B y C y sus tramos de acceso. En el presente análisis evaluaremos las condiciones socioeconómicas que viven los conglomerados poblacionales donde se encuentra insertado el proyecto.

Aspectos Demográficos

Haciendo un análisis más detallado de la zona de estudio específicamente de los conglomerados poblacionales que se encuentra dentro del AID, podemos denotar que existen aproximadamente 147 habitantes distribuidos con el 60.5% (89 habitantes) de población de sexo masculino y con el 39.5% (58 habitantes) de población de sexo femenino.

Tabla 27. Demografía Localidades asentadas en el Área de Influencia Directa

Localidades	Población aproximada	Hombres	Mujeres
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	56	34	22
Organización Campesina 12 de Mayo	10	6	4
Comunidad Unión Lojana	38	23	15
Precooperativa San Jacinto	26	15	11
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	17	11	6
Total	147	89	58

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En lo referente a la estructura poblacional por edades, de acuerdo con entrevistas mantenidas durante la fase in situ; la población del AID continúa siendo predominantemente joven en los

conglomerados poblacionales, conocida como la población vulnerable, seguida por la población adulta, la cual es conocida como la población económicamente activa.

La estructura social del AID fue agruparse a través de lazos interpersonales, es decir relaciones de amistad o parentesco con el fin de adoptar en este caso un sistema de comunidad para obtener beneficios de instituciones estatales, privadas y ONG's. En este sentido la estructura social de los conglomerados poblacionales en estudio permitió que se configure una estructura social, legal y organizada y eso se evidencia en las entrevistas in situ realizadas a los líderes de cada comunidad.

Tabla 28. Fundación de las Localidades del AID

Conglomerados Poblacionales	Como se fundó
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	La localidad empezó con los fundadores que pertenecían a la familia Vélez y Veliz. Al inicio empezó con 80 familias que con el pasar de los años se dividieron con la Organización Campesina 12 de mayo.
Organización Campesina 12 de Mayo	Antecedentes históricos manifiestan que formaban parte de la Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, se separaron en el 2011; Al momento de su creación eran 41 familias. La mayoría de los socios viven en Pacayacu, Lago Agrio y santo domingo por lo que existe menos cantidad de personas habitando dentro de la localidad.
Comunidad Unión Lojana	El Sr. Segundo Maldonado fue el primero en llegar en el año 1990 junto a su familia a la localidad, de ahí siguieron llegando familias al principio con 10 familias se formó la Comunidad Unión Lojana, su nombre se debe a que la mayoría de los propietarios son de la Provincia de Loja.
Precooperativa San Jacinto	Eran parte de la Comunidad Unión Lojana, pero en el año 1986 se creó con 11 familias las cuales decidieron separarse, con el fin de formar una cooperativa, para obtener beneficios propios, el promotor fue el Sr. Gerardo Cedeño.
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Se fundó en el año 1989 con 9 familias, entre las familias fundadoras están Segundo Gandazo, Segundo Campoverde, Homero Gandazo.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Índices migratorios

La Reforma Agraria, que inició en la década de 1960, llevó a un proceso de colonización desorganizada y arbitraria de la Amazonía ecuatoriana, que se consolidó en la década de 1970 con la exploración y explotación del petróleo. Durante este período se construyeron vías de acceso desde Quito hasta poblados en la Amazonía, como Lago Agrio y una serie de ramales secundarios de acceso a los campos petroleros. Lo cual aceleró los procesos migratorios en la zona.

De acuerdo con las encuestas realizadas se identificó que los núcleos poblacionales identificados en el área de estudio son colonos asentados aproximadamente desde los años 80's quienes llegaron principalmente de las provincias Loja, Manabí, Bolívar, Los Ríos, Cotopaxi, Santo Domingo, entre las principales. Como se indica en la siguiente tabla a continuación.

Tabla 29. Provincia de origen de los Conglomerados poblaciones del AID

Conglomerados Poblacionales	Provincia de origen.
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Santo Domingo, Sucumbíos, Esmeraldas, Los Ríos, Imbabura, Orellana, Manabí, Loja y Bolívar
Organización Campesina 12 de mayo	Bolívar, Esmeraldas, Santo Domingo, Pichincha, Manabí, Los Ríos, Loja.
Comunidad Unión Lojana	Ibarra, El Oro, Bolívar, Tungurahua, Santo Domingo, Napo, Pichincha, Loja, Sucumbíos.
Precooperativa San Jacinto	Bolívar, El Oro, Santo Domingo, Manabí, Loja, Esmeraldas, Zamora

	Chinchipe, Pichincha.
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Santo Domingo, Manabí, Loja, Guayas

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Emigración

Los procesos de urbanización que se han producido en el país se explican como un proceso económico que prioriza las actividades desarrolladas de los centros urbanos. “La economía del país ha girado últimamente alrededor de las finanzas, las cuales tienen su sede en las ciudades por lo que de alguna manera las actividades económicas atraen a la población hacia las urbes”³ (Diario HOY, 2001).

De acuerdo con la información levantada in situ la emigración producida en el AID, se debe principalmente por la falta de cobertura a servicios básicos se refiere, sumada a la baja productividad de las fincas y a la falta de empleo ha dado origen a una emigración creciente de población que no habita dentro del AID y que ha emigrado a las ciudades como Pacayacu, Lago Agrio, Santo Domingo y Chirizta, motivados por la búsqueda de empleo y en menor de los casos por estudios de sus hijos.

Por otro lado, la crisis económica que presenta el país acentuado por el fenómeno de la pandemia mundial por el Covid 19, ha afectado directamente a las clases más desposeídas de la sociedad, provocando el crecimiento de los niveles de pobreza e indigencia en el país, disminuyendo su poder adquisitivo e incrementando el desempleo, y este factor se ha evidenciado también en el área de estudio.

En cuanto a la diversidad racial de la población asentada en el AID podemos denotar que existe la misma tendencia mayoritariamente de población mestiza con más del 90% seguida por la población indígena y en último lugar blancos. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 30. Población por Etnias AID.

	Indígenas	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Otro
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	-	-	-	100%	-	-
Organización Campesina 12 de Mayo	-	-	-	-	-	-
Comunidad Unión Lojana	-	-	-	92.3%	7.7%	-
Precooperativa San Jacinto	11.1%	-	-	88.9%	-	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	-	-	-	100%	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Condiciones Económicas

Características de la PEA

Puntualmente en el AID las principales actividades de ocupación de la población son Agricultores y Jornaleros, seguidos en menor actividad de ocupación están los comerciantes, empleados privados y por la ocupación de quehaceres domésticos, también hay un grupo importante de estudiantes. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 31. Principal ocupación de los conglomerados poblacionales AID

Ocupación	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Organización Campesina 12 de Mayo	Comunidad Unión Lojana	Precooperativa San Jacinto	Precooperativa Fronteras del Cuyabeno
Agricultor	8.9%	12.5%	31.2%	12.1%	26.9%
Jornalero	32.1%	27.5%	21.9%	24.3%	30.8%
Transportista	-	-	-	3%	-

³ Megaciudades Globales Emergentes: Formación de nuevas clases sociales y su relación con nuevas formas de segregación. Autor: Camilo Arriagada Luco. FLACSO. Septiembre 2012.

Comerciante	5.3%	5%	3.1%	9.2%	11.6%
Empleado Serv. Públicos	3.6%	7.5%	3.1%	3%	-
Empleado Empresa Privada	1.8%	7.5%	9.4%	3%	7.7%
Educador	11.8%	2.5%	-	-	3.8%
Quehaceres Domésticos	21.5%	15%	18.8%	30.2%	7.7%
Estudiante	10.7%	10%	9.4%	6.1%	7.7%
Jubilado, Rentista	1.8%	-	-	-	-
Impedido para trabajar	23.6%	12.5%	-	6.1%	3.8%
Desocupado	7.1%	-	3.1%	3%	-
Otros	1.8%	-	-	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Lo que podemos denotar es que el principal mecanismo de inserción económica en el área rural de esta zona de estudio del AID, la PEA está íntimamente relacionada con la actividad destinada a la agricultura y ganadería, en menor medida al comercio o a trabajos en algunas instituciones tanto públicas como privadas, en consecuencia, podemos denotar que las actividades agropecuarias absorben de una manera clara la oferta laboral de esta zona.

Uso de la Tierra

En el área de estudio se aprecia que la mayoría de los propietarios se ubican dentro de la clasificación de “campesinos de subsistencia” dedicados a monocultivos para su comercialización y autoconsumo. Como podemos observar, la agricultura para el comercio y el autoconsumo es la principal actividad que se da en el sector. Los agricultores en su mayoría son considerados como Agricultores de subsistencia y en pequeña escala. A continuación, se detalla los principales cultivos de cada comunidad

Tabla 32. Principales Cultivos Conglomerados poblaciones del AID

Conglomerados Poblacionales	Cultivos
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Cacao, Café Palma
Organización Campesina 12 de mayo	Verde, Yuca, Maíz, Cacao, Piña
Comunidad Unión Lojana	Café, Cacao, Piña, Plátano
Precooperativa San Jacinto	Cacao, Café, Plátano, Yuca
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Café, Cacao

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Podemos denotar que los principales cultivos de la zona de estudio es el café, cacao y piña el cual aporta un importa rubro para los ingresos familiares. La variación de los precios motivadas por los intermediarios y la oscilación de los mercados adicionalmente desmotivan al productor en la búsqueda de una mejor calidad y producción.

En el campo pecuario el mayor sueño de las familias campesinas del área de influencia ha sido convertirse en grandes ganaderos. Poseer ganado vacuno se considera tradicionalmente como una muestra de la capacidad de ahorro de las familias. El ecosistema no permite una producción extensiva de la ganadería, sin embargo, por las graves consecuencias que provoca al medio: erosión, pérdida de la cobertura vegetal, compactación y tala de grandes extensiones de bosque. Recientemente, como alternativa a la introducción extensiva de la ganadería mayor, se han introducido proyectos de animales menores (cerdos, aves y peces), manejados técnicamente estos proyectos se podrían convertir a futuro en una alternativa rentable frente a la ganadería mayor y que se evidencio en el área de estudio.

Respecto a la ganadería los conglomerados poblacionales registran la existencia de cabezas de

ganado vacuno, porcino aves de corral y piscicultura en la cual su finalidad es el auto consumo y la venta. Las formas de comercialización son a través intermediarios en el sitio o en Tarapoa, Chiritza o Lago Agrio.

Tabla 33. Tenencia de la Tierra en el AID

Conglomerados Poblacionales	Tenencia de la Tierra		
	Uso Agrícola (pastizales, cultivos, etc.)	Piscícola	Uso Pecuario) (bovino, vacuno, porcino, etc.)
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	X	X	X
Organización Campesina 12 de Mayo	X	X	X
Comunidad Unión Lojana	X	-	X
Precooperativa San Jacinto	X	-	X
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	X	-	X

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidencia la extracción de madera la cual está presente en la zona del AID, durante la campaña de campo la población de acuerdo con las entrevistas realizadas manifestó en su mayoría que no realizan tal actividad con más del 50%.

Las personas que han manifestado que, si realizan esta actividad, se evidencia con más del 40% en los conglomerados poblacionales de Comunidad Unión Lojana y Precooperativa San Jacinto, seguido en un porcentaje menor en Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas con el 23.1% y con el 9.5% en la Organización Campesina 12 de mayo. Es importante denotar que en la Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas la mayoría de los propietarios que extraen madera es para la venta.

Tabla 34. Tenencia de la Tierra – Extracción de Madera en el área de Estudio

Conglomerados Poblacionales	Extracción de Madera				
	Si	No	Consumo Propio	Venta	Otro
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	23.1%	76.9%	28.6%	71.4%	-
Organización Campesina 12 de Mayo	9.5%	90.5%	66.7%	33.3%	-
Comunidad Unión Lojana	40%	60%	66.7%	33.3%	-
Precooperativa San Jacinto	46.7%	53.3%	50%	50%	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	9.1%	90.9%	-	100%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidenció la existencia proyectos de tipo productivos y desarrollo comunitario implementado por el Consejo Provincial. De acuerdo con las entrevistas realizadas in situ el ingreso promedio mensual que declaran los habitantes de los conglomerados poblacionales ubicados en el AID podemos denotar que la mayoría de la población tiene un ingreso entre \$30 a 100 USD mensuales seguido entre \$101-\$250 y tan solo dos familias evidenciaron recibir más de 1000 USD.

Alimentación y nutrición

La alimentación de estos conglomerados del AID se compone principalmente de productos cosechados en su propia finca y de aves de corral que mantiene cada familia para el autoconsumo y venta. La dieta familiar se compone básicamente de yuca, verde, maíz, arroz, carne, pollo, pescado y frutas de la zona. En promedio se alimentan 3 veces al día. El abastecimiento de otros productos se lo realiza de preferencia con frecuencia semanal o quincenal principalmente en Pacayacu, Chiritza o Lago Agrio.

Tabla 35. Alimentación y Nutrición - Acceso

Localidades	Compra	Caza	Pesca	Cultivo Autoconsumo	Cultivo Comunitario
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	X	X	X	X	-
Organización Campesina 12 de Mayo	X	X	X	X	-
Comunidad Unión Lojana	X	X	X	X	-
Precooperativa San Jacinto	X	X	X	X	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	X	X	X	X	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidencia que los conglomerados poblacionales del AID la mayoría de los pobladores no se dedican a la pesca y en una porción minoritaria de la población se dedica a esta actividad y la frecuencia la mayoría de la población entrevistada manifiesta que pesca cada 15 días a un mes, lo hacen en los esteros y ríos cercanos.

Tabla 36. Localidades que se dedican a la Pesca en el AID

Localidades	Si	No
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	20%	80%
Organización Campesina 12 de Mayo	38%	62%
Comunidad Unión Lojana	27%	73%
Precooperativa San Jacinto	26%	74%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	27.3	72.7%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a las familias que se dedican a obtener sus alimentos por medio de la cacería dentro de la zona de estudio, se evidencia que la mayoría de la población ya casi no se dedica a esta actividad y los pocos que lo realizan lo hacen con una frecuencia de cada 15 días a un mes.

Tabla 37. Localidades que se dedican a la Cacería en el AID

Localidades	Si	No
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	15%	85%
Organización Campesina 12 de Mayo	17%	83%
Comunidad Unión Lojana	15%	85%
Precooperativa San Jacinto	16%	84%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	18%	82%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Necesidades Básicas

En términos de pobreza, existen varios factores que inciden en su crecimiento, algunas características ya han sido mencionadas y otras serán mencionadas durante el presente informe, por lo pronto en esta variable socioeconómica se verá el nivel de pobreza de los conglomerados poblacionales asentados en el AID.

Vivienda y Servicios Básicos

En lo que respecta al tipo de materiales que las personas usan se evidencia claramente que el material más usado para cubiertas en los hogares es el zinc y el tipo de materiales que usan para la construcción de la vivienda es la tabla y/o madera sin tratar. Lo que se evidencia claramente es que la tendencia a este tipo de materiales de construcción se mantiene en los conglomerados en estudio que se encuentran en el AID.

En la siguiente Tabla se evidencia el nivel de cobertura por cada localidad del AID, en el cual podemos denotar lo analizado en líneas anteriores; en cuanto al tipo de vivienda se evidencia en la

zona la construcción de casa/villa en la mayoría de los conglomerados poblacionales. Se evidencia también que la mayoría de las viviendas son propias y en menor porcentaje prestadas. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 38. Nivel de Cobertura de Viviendas AID

Comunidad	Tipo de vivienda (Casa, choza, covacha, rancho, etc.) Material Predominante	Tasa de Vivienda Propia, arrendada,	Descripción porcentual de material durable (techo y paredes)	Índice multivariado de servicios, básicos (alcantarillado, electricidad, comunicación fija y móvil, recolección de basura, agua e internet)
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Casa/Villa Madera 91.7% Material Resistente (Cemento) 8.3%	Propia 83.3% Prestada 16.7%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla y Cemento.	Servicio Higiénico: Letrina 6.7%, Campo Abierto 33.3% y Pozo Séptico 60% Tipo de Alumbrado: Conexión Pública 61.5%, Generador 7.7% y Vela 30.8% Eliminan la Basura: Queman 57.1% y Entierran 42.9% Que combustible usan para cocinar: Gas 92.9% y Leña 1% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
Organización Campesina 12 de mayo	Casa/Villa Madera 66.7% Material Resistente (Cemento) 33.3%	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla y Cemento.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 33.3% y Pozo Séptico 66.7% Tipo de Alumbrado: Generador propio 6.7% y Vela y/o Candil 93.3% Eliminan la Basura: Queman 60%, Botan al aire libre 13.3% y Entierran 26.7% Que combustible usan para cocinar: Gas 26.7% y Leña 73.3% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
Comunidad Unión Lojana	Casa/Villa Madera 92.3% Material Resistente (Cemento) 7.7%	Propia 99% Prestada 1%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla y Cemento.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 10% y Pozo Séptico 90% Tipo de Alumbrado: Conexión Pública 100% Eliminan la Basura: Queman 72.7%, Botan al aire libre 18.2% y Entierran 9.1% Que combustible usan para cocinar: Gas 90% y Leña 10% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
Precooperativa San Jacinto	Casa/Villa Madera 93% Material Resistente (Cemento) 7%	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla y Cemento.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 40%, Letrina 10% y Pozo Séptico 50% Tipo de Alumbrado: Conexión Pública 80% y Vela y/o Candil 20% Eliminan la Basura: Queman 50% y Entierran 50% Que combustible usan para cocinar: Gas 77.8% y Leña 22.2% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si

Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Casa/Villa Madera 25% Material Resistente (Cemento) 75%	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla y Cemento.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 60% y Pozo Séptico 40% Tipo de Alumbrado: Vela y/o Candelil 90% y Alumbrado Público 10% Eliminan la Basura: Quemar 100% Que combustible usan para cocinar: Gas 100% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
---------------------------------------	--	---------------------------	---	--

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En esta tabla resumen permite entender el tipo de necesidades que sufren las poblaciones, las más urgentes por término de acceso, sería la red de agua entubada o potable, la falta de este servicio es una de las principales causas de enfermedades epidémicas y parasitarias que afectan a todos los grupos de edad, así como la red de alcantarillado. Se observó que las viviendas no poseen un acceso adecuado a los servicios básicos y eso se refleja en los niveles de pobreza de las localidades y en el bienestar de la población.

Al referirnos al tema de la cocina, se hace referencia al uso de gas como el medio más general al tener un alcance de más del 60%, el resto de la población mantiene el uso leña u otros métodos en sus cocinas. Así mismo también se presume un alto consumo de velas para iluminar los hogares ante la falta de luz. El servicio de recolección de basura es nulo en la zona de los conglomerados poblacionales en estudio.

El acceso al servicio de agua es en su mayoría por captación de agua en río y/o esteros cercanos, seguido por pozo y en menor medida por medio de agua lluvia.

Tabla 39. Acceso y uso del agua - Agua Segura Localidades área de influencia

Localidad	Red de Agua Entubada	Pozo	Río/Acequia/Vertiente	Lluvia	Tratamiento del Agua para consumo
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	-	63.6%	36.4%	-	La Hierven 40.9 % Ponen Cloro 9.1% Utilizan Filtros 4.5% Ninguno 45.5%
Organización Campesina 12 de Mayo	-	13.3%	73.4%	13.3%	La Hierven 46.7% Ponen Cloro 6.6% Ninguno 46.7 %
Comunidad Unión Lojana	-	72.7%	27.3%	-	La Hierven 36.3 % Ponen Cloro 18.2% Utilizan Filtros 18.2% Ninguno 27.3% %
Precooperativa San Jacinto	-	60%	20%	20%	La Hierven 20% Compran Agua Embotellada 10% Ninguno 70%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	-	50%	50%	-	La Hierven 80% Ninguno 20%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Infraestructura Comunitaria

Como hemos analizado en variables socioeconómicas anteriores la poca cobertura que poseen en términos de servicios básicos, así como también en servicios de educación y salud se refiere el nivel de infraestructura comunitaria también es casi nulo, podemos denotar que la casa comunal el cual es uno de los sitios más utilizados por los habitantes para las reuniones y/o asambleas dentro del AID no hay casi infraestructura comunitaria solamente se observa en dos conglomerados poblacionales (Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas y Comunidad Unión Lojana); se evidencia que existen canchas de uso deportivo donde la gente se reúne para

actividades recreativas, festividades y/o reuniones informales igualmente en los conglomerados antes mencionados y se evidenció una iglesia en la localidad Comunidad Unión Lojana pero se encuentra en mal estado.

Tabla 40. Infraestructura Comunitaria área de estudio

Conglomerados Poblacionales	Zonas Recreativas	Zonas de Reuniones Comunitarias	Espacios Verdes	Infraestructura de Uso Común	Lugares de Interés Público, COMUNITARIA Y PRIVADA (Existencia de infraestructura destinada al turismo)
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Cancha Deportiva	Casa Comunal (en construcción) Cancha Deportiva	Si	Escuela Básica General Vicente Fierro Benitez Casa Comunal Cancha Deportiva	No hay
Escuela Básica Vicente Fierro Bénitez y Cancha Deportiva			Casa Comunal en construcción		
					
Organización Campesina 12 de Mayo	-	-	Si	-	No hay
Comunidad Unión Lojana	Cancha Deportiva y Patio de Juegos	Escuela Educación Básica Cancha Deportiva	Si	Escuela Básica Provincia del Carchi Iglesia (Mal Estado) Cancha Deportiva y Patio de Juegos	No hay
Escuela Básica Provincia del Carchi			Cancha Deportiva Escuela Provincia del Carchi		
					
Iglesia en Mal Estado			Patio de Juegos		

 <p>17 ene. 2022 8:37:40 18M 332481 9996666 Altitud:308.7m Velocidad:0.0km/h</p>		 <p>16 ene. 2022 12:21:48 18M 332469 9996804 Altitud:306.1m Velocidad:0.0km/h</p>			
Cancha Deportiva					
 <p>16 ene. 2022 12:19:24 18M 332432 9996766 Altitud:305.0m Velocidad:0.0km/h</p>					
Precooperativa San Jacinto	-	-	Si	-	No hay
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	-	-	Si	-	No hay

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Salud

En cuanto a la cobertura de Salud que tienen AID se evidencia que no hay ningún tipo de infraestructura de salud dentro de los conglomerados poblacionales, para lo cual cada localidad asiste a los Centros de Salud que se encuentran ubicados en las cabeceras parroquiales en Pacayacu o Tarapoa.

Las principales enfermedades que se manifiestan en la zona de AID se evidencia el primer lugar esta la gripe seguido por dolor de huesos y dolor de cabeza y por algún tipo de accidente. Las IRA's son las que afectan a la mayoría de la población y pueden estar relacionadas con la época invernal y en mayor medida por la actual pandemia del covid en la cual muy poca gente se encuentra vacunada.

Tabla 41. Morbilidad Conglomerados Poblacionales AID

Localidad	Morbilidad
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	IRA's 60% EDA's 20% Dolor de Espalda 6.7% Dolor de Cabeza 13.3%
Organización Campesina 12 de Mayo	IRA's 60% EDA's 13.3% Dolor de Huesos 13.3% Dolor de Riñones 8.7% Diabetes 4.7%
Comunidad Unión Lojana	IRA's 75% Dolor de Huesos 10% Dolor de Cabeza 15%
Precooperativa San Jacinto	IRA's 70% Dolor de Huesos 18% Accidente 12%

Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	IRA`s 83.3% EDA`s 10% Dolor de Huesos 6.7%
---------------------------------------	--

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Es común que aún se practique la medicina tradicional por parte de los conglomerados poblacionales y de acuerdo con las entrevistas realizadas en el área de estudio la población manifiesta que para enfermedades leves mantiene este tipo de práctica antes de acudir al Centro de Salud. Se evidencia que más del 62% de la población asentada en el AID manifiesta curarse a base de plantas.

Tabla 42. Practican Medicina Tradicional AID

Conglomerados Poblacionales	Si	No
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	62.9%	37.1%
Organización Campesina 12 de mayo	68.4%	31.6%
Comunidad Unión Lojana	86.7%	13.3%
Precooperativa San Jacinto	71.4%	28.6%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	91%	9%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Educación

Índices de Analfabetismo

“Analfabetos son aquellas personas que no saben leer y escribir o que solo leen o solo escriben. El número de analfabetos es un indicador del nivel de retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. El número de analfabetos es un indicador del retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. Es muy importante para detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.” (Ministerio de Educación, 2022).

En cuanto a la variable de analfabetismo de la población del AID se evidencia claramente que existe un porcentaje mayoritario de personas que saben leer y escribir, pero aún si existe un porcentaje mínimo de personas que no saben, es importante denotar que en la localidad de San Jacinto hay un número considerable de personas que no saben leer ni escribir superior al 50%.

Tabla 43. Conglomerados Poblacionales Sabe Leer y Escribir AID

Conglomerados Poblacionales	Sabe Leer y Escribir	
	Si	No
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	93.7%	6.3%
Organización Campesina 12 de Mayo	91.4%	8.6%
Comunidad Unión Lojana	88.2%	11.8%
Precooperativa San Jacinto	33.3%	66.7%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	89.2%	10.8%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Caracterización de las instituciones educativas del AID

Se evidencio que existen dos Centros Educativos en los conglomerados de estudio Escuela Básica General Vicente Fierro Benítez (Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas) y Escuela Básica Provincia del Carchi (Comunidad Unión Lojana), el cual asisten entre los dos centros educativos 40 niños. Al no haber centros poblados en la mayoría de los conglomerados en estudio por la falta de accesos, la mayoría de las familias no viven dentro de sus conglomerados poblacionales; se evidencio durante la fase in situ que muchas familias viven en Tarapoa, Pacayacu, Chiritza, Lago Agrio, Santo Domingo y Guayaquil.

Tabla 44. Nivel de Cobertura Educativa AID

	Escuela Básica General Vicente Fierro Benítez	Escuela Básica Provincia del Carchi
Ubicación	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Comunidad Unión Lojana
Directora o encargado	Elizabeth Cuenca	Martha Romero
Número de Alumnos	12	28
Nivel de Instrucción	Nivel Básico 2do a 7mo	Nivel Básico 2do a 7mo
Número de Profesores	1	1
Letrinas	Si (Existe 1 Letrina en estado regular)	Si (Existe 1 Letrina en estado regular)
Espacios Administrativos	No	No
Patios Canchas	Cancha de tierra	Cancha de Cemento
Comedor Escolar	No	No
Residencia en el Establecimiento	No	No
Programa Aliméntate Ecuador	Si	No
Dotación de útiles escolares, uniformes y mochilas	Si (Ministerio de Educación)	Si (Ministerio de Educación)
Escuela General Vicente Fierro Benítez		
		
Escuela Básica Provincia del Carchi		



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a los servicios básicos que cuentan las Escuelas Básicas del AID son mínimas, las mismas se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 45. Servicio Básicos Centros Educativos Área de Estudio

Nombre de la Institución	Medio de alumbramiento	Eliminación de basura	Descarga de Aguas Servidas	Abastecimiento de Agua	Acceso telefónico	Servicio de internet
General Vicente Fierro Benítez	Generados de Energía	La entierran	Pozo séptico	Pozo	No existe cobertura	No
Provincia del Carchi	Interconectado	Carro Recolector	Pozo séptico	Pozo	No existe cobertura	No

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Localidades y Actores del Área de Influencia

Los mecanismos de organización de los conglomerados poblacionales del área de estudio se han identificado como “Precooperativa”, “Organización” Y “Asociación”, mismas que fueron formadas como mecanismos de asociación primaria para su reconocimiento por parte del IERAC o el INDA, las directivas son electas por la población y cuenta con reconocimiento social y político.

Los conglomerados poblacionales del AID están fundados en relación de afinidad y afiliación, principio por el cual se rige estos conglomerados poblacionales. El tipo de estratificación social manifestado entre las personas de estos conglomerados se sustenta en la diferenciación económica y el prestigio de sus miembros como patrón cultural. La posesión de bienes y el acceso a ciertos privilegios mantienen ciertos grados de estratificación entre los socios. Sin embargo, el prestigio se manifiesta a nivel político o dirigencial.

A nivel de dirigentes existe un claro reconocimiento de dos personas que son el presidente y vicepresidente; quienes articulan y reúnen a los socios en función de los temas que surgen y que son de interés general.

Internamente se organizan a través de asambleas comunitarias donde los socios participan con voz y voto. Las autoridades que incluyen son presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocales

son electas por un período de un año o dos años. A parte de esta estructura formal también existen líderes comunitarios, cuya designación es hereditaria. Ver las siguientes Tablas.

Tabla 46. Directiva Conglomerados Poblacionales AID

Localidad	Cargo	Nombre
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Presidenta	María Eloísa Vega Carvajal
	Vicepresidente	José Vilter Morales
	Secretario	María Eugenia Zambrano
	Tesorero	Jonny Antonio Vélez
	Primer Vocal	Santiago Artemidoro Vera Zambrano
Organización Campesina 12 de Mayo	Presidenta	Miriam Mercedes Banguera
	Vicepresidenta	Miriam Janeth Zapata Pulluquina
	Secretario	Segundo Martín Gonzales Olmedo
	Tesorero	Manuel Mesías Nieves Espinoza
Comunidad Unión Lojana	Presidente	Félix Briones
	Vicepresidente	Daniel Sánchez
	Secretaria	Martha Moreno
	Tesorero	Gonzalo Núñez
Precooperativa San Jacinto**	Presidente	Segundo Eulogio Castillo Andrade
	Vicepresidente	Kenyi Cedeño
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Presidente	Marcial Homero Tandazo Carranza
	Vicepresidente	Narciso Córdova
	Secretario	Emilio Zapata
	Tesorero	Pablo Córdova
	Primer Vocal	Agustín Tandazo
	Segundo Vocal	Manuel Loor
	Tercer Vocal	Luis Rea
<p>*Los Nombres de las Directivas que se exponen en la presente Tabla son las que se encontraban electas durante la fase de campo realizada en el mes de Enero del 2022, las mismas que podrían variar durante el Proceso de Participación Ciudadana o cuando empiecen los trabajos en la fase constructiva.</p> <p>** La directiva está conformada únicamente por el presidente y el vicepresidente</p>		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Turismo

Dentro de los conglomerados poblacionales no se han identificado sitios de interés turístico pese a que a nivel parroquial si se evidencian atractivos turísticos. El cual se debería fomentar el turismo comunitario ligado al ecoturismo, puesto que los servicios de hospedaje que existen en las cabeceras parroquiales son utilizados en su mayor parte por trabajadores petroleros.

Infraestructura Vial y Transporte

La vía principal para llegar hacia el AID donde se encuentran emplazados los conglomerados poblacionales de estudio se encuentra a 45 minutos aproximadamente desde la cabecera cantonal Lago Agrio; cuenta con una carretera de primer orden la cual es la vía principal Lago Agrio – Dureno-Pacayacu - Chiritza - Tarapoa, la misma que es una carretera asfaltada.

Para acceder al AID se puede acceder de dos maneras: la primera por el lado norte del Bloque que es la vía conocida como “Pichincha” se coje un ramal el cual dirige a la localidad Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, el otro acceso es por el lado sur del Bloque el cual se ingresa por Chiritza hacia un camino de tercer orden que dirige hacia los conglomerados que se encuentra en la parte sur Comunidad Unión Lojana.

Tabla 47. Cobertura de Acceso al área de estudio

Localidad	VIAS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES (Vías terrestres, fluviales, aéreas)	TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE (PARTICULAR O PÚBLICO)	Valor
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía conocida como Pichincha	-Cooperativa Putumayo -Transporte privado y alquiler de camionetas -Moto	2.50 USD
Organización Campesina 12 de mayo	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Comunidad Unión Lojana	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Precooperativa San Jacinto	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Sistemas de información, comunicación, escritos o virtuales

Los medios de información que llegan hacia los conglomerados del AID no varían mucho de los que se tienen en las zonas urbanas, en cuanto a la radio el medio de comunicación más utilizado del área de estudio, la más sintonizada son: Radio Sucumbíos, además han mencionado no tener acceso a la prensa por tal razón la prensa no es usada por pobladores del sector. El uso de televisión satelital y nacional en la zona para los habitantes que tienen electricidad se ha vuelto muy común a través de HD (TU Satelital). En el área existe poca cobertura de celular siendo la operadora Telefónica Claro la más utilizada por sus pobladores y la que tiene más cobertura dentro de los asentamientos poblacionales.

Percepción Social Localidades del Área de Influencia Directa

Para el desarrollo de este acápite se procedió al levantamiento de la información mediante la aplicación de las encuestas realizadas en los hogares de los conglomerados poblacionales ubicados dentro del AID (Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Organización Campesina 12 de Mayo, Comunidad Unión Lojana, Precooperativa San Jacinto y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno, entre el 11 al 30 de enero del 2021 se realizó el levantamiento de información in situ, en el cual se evalúan dos instancias con respecto al proyecto, el primero se refiere a la situación ambiental actual y el segundo a la percepción que tienen los pobladores sobre el proyecto.

En cuanto al primer punto de investigación sobre la situación ambiental actual es importante conocer

cómo los conglomerados poblacionales del área de influencia identifican actualmente la calidad de su entorno (Medio Ambiente), debido a que con la introducción de este nuevo proyecto habrá cambios a la situación actual. En la encuesta se logró indagar cuales son las condiciones actuales que vive la población con el fin de marcar diferencias entre la realidad actual y las situaciones futuras.

La primera pregunta corresponde a que si existe contaminación en el sector la mayoría de los entrevistados contestaron que no hay contaminación con más del 60%, lo cual podemos denotar cual es la apreciación de los habitantes del AID.

Los que contestaron que si hay contaminación especificaron que esta el nivel de contaminación en el aire, agua, suelo y ambiente debido a factores como la utilización de productos Agroquímicos, basura, aguas servidas, actividades industriales y fumigaciones por parte del país vecino.

Tabla 48. Considera que existe contaminación en el sector

Localidad	Si	No	No sabe	Especifique	Causa o Factor
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.	25.9%	74.1%	-	Aire 33.3% Agua 33.3% Suelo 33.3 %	Basura. Agroquímicos. Aguas Servidas.
Organización Campesina 12 de Mayo	9.5%	90.5%	-	Agua 50% Suelo 50%	Basura. Actividades Industriales.
Comunidad Unión Loja	13.3%	86.7%	-	Agua 50% Ambiente/ Naturaleza en General 50%	Agroquímicos. Derrames de Petróleo. Gases. Otros: fumigaciones de Colombia.
Precooperativa San Jacinto	14.3%	85.7%	-	Aire 33.3% Agua 33.3% Ambiente/ Naturaleza en General 33.3%	Agroquímicos. Basura.
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.	29.3%	61.3%	9.4%	Aire 50% Agua 50%	Agroquímicos. Basura. Gases.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Por otro lado, se preguntó a la población del área de influencia si en el último año se cree que el ambiente o la naturaleza se ha deteriorado en el sector, la mayoría de la población del AID ha manifestado que si hay deterioro ambiental en los conglomerados poblacionales de Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Precooperativa San Jacinto y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno, debido principalmente al deterioro de la cantidad de flora, fauna, deterioro de la calidad del sueño y reducción de la cantidad de agua, causado principalmente por la sobre explotación de los Recursos Naturales específicamente por la deforestación el cual si se evidenció durante la fase in situ el desbroce constante de madera el cual se evidencia en el acápite Uso de la Tierra, a la construcción de nuevas vías, aumento de la población y debido al calentamiento global entre las principales causas.

Tabla 49. Deterioro del ambiente en el último año

Localidad	Si	No	Ns/Nc	Especifique	Causa o Factor
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.	55.5%	44.5%	-	Deterioro calidad del suelo 25.9% Reducción cantidad de agua 22.2% Deterioro de calidad y cantidad de flora. 29.7% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 22.2%	Calentamiento global. Aumento Población. Expansión Territorial. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest)

					Construcción Nuevas vías.
Organización Campesina 12 de Mayo	33.3%	66.7%	-	Deterioro calidad del suelo 27.1% Deterioro de calidad y cantidad de flora. 41.2% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 31.7%	Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest) Calentamiento global.
Comunidad Unión Lojana	46.6%	46.6%	6.8%	Deterioro de calidad y cantidad de flora. 36.5% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 23.4% Reducción cantidad de agua. 23.4% Deterioro calidad del suelo. 16.7%	Cambio Climático. Calentamiento Global. Aumento Actividades Industriales. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest) Aumento de Población. Construcción de nuevas vías. Otros por la sísmica.
Precooperativa San Jacinto	53.3%	46.7%	-	Deterioro de calidad y cantidad de flora. 24.5% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 44.3% Reducción cantidad de agua. 31.2%	Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest) Construcción Nuevas vías. Cambio climático/ calentamiento global.
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.	54.6%	36.3%	9.1%	Deterioro de Calidad del Suelo. 51.6% Deterioro de calidad y cantidad de flora. 24.2% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 24.2%	Cambio climático/ calentamiento global. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest) Aumento Actividades Industriales.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto al segundo tipo de investigación sobre la percepción que tiene la población sobre el proyecto, es necesario conocer cuáles son sus expectativas respecto a la actividad que se desarrollará en el presente proyecto. Como primer punto se indagó si han escuchado sobre la Compañía Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., con lo cual se identificó con más del 70% en todos los conglomerados poblacionales del AID tener conocimiento de la empresa, lo cual se puede evidenciar la buena socialización que ha realizado el Departamento de Relaciones Comunitarias desde que se les otorgó el Intracampo en el año 2019.

Tabla 50. Ha escuchado sobre la Compañía

Localidad	Si	No	No sabe
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	85.2%	14.8%	-
Organización Campesina 12 de Mayo	80.9%	19.1%	-
Comunidad Unión Lojana	100%	-	-
Precooperativa San Jacinto	80%	20%	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.	72.7%	27.3%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a la segunda pregunta sobre percepción del proyecto se preguntó a la población si ha escuchado o que conoce sobre Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., la mayoría de la población del AID en estudio contestaron con más del 65% que va a trabajar en la zona, seguido con el porcentaje superior al 6% contesto que van a generar empleo y tan solo en el conglomerado de Unión Lojana contestaron con el 6.6% que habrá algún tipo de afectación en la comunidad y otro porcentaje han respondido que no sabes o no conocen con un porcentaje superior al 11%.

Tabla 51. Ha escuchado o que conoce

Factores					
Localidad	Va a trabajar en la zona	Generación de Empleo	Afectación a las comunidades	Ns/Nc	Otro
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.	77.8%	11.1%	-	11.1%	-
Organización Campesina 12 de Mayo	81%	-	-	19%	-
Comunidad Unión Lojana	86.8%	6.6%	6.6%	-	-
Precooperativa San Jacinto	66.6%	13.4%	-	20%	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.	72.7%	-	-	27.3%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a la pregunta si está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona, la mayoría de la población entrevistada manifiesta que si está de acuerdo que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A, trabaje en la zona cuatro de los conglomerados que se encuentran en el AID respondieron con un porcentaje mayor al 70% que si están de acuerdo.

En cuanto a las personas que tuvieron una respuesta negativa a que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A, trabaje en la zona, el porcentaje es muy bajo con un porcentaje entre el 4% al 20% respectivamente.

Todos los conglomerados poblaciones de Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Organización Campesina 12 de Mayo y Comunidad Unión Lojana han contestado que no saben con un porcentaje de 3.7% (Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas) y 4.8% (Organización Campesina 12 de Mayo), 6.7% (Comunidad Unión Lojana) y 9.2% (Precooperativa Fronteras del Cuyabeno) respectivamente y los que han contestado que le es indiferente han respondido con el 18.5% en la Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas y 14.1% en la Organización Campesina 12 de Mayo.

Tabla 52. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona

Localidad	Si	No	No sabe	Le es indiferente
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	70.4%	7.4%	3.7%	18.5%
Organización Campesina 12 de Mayo	76.3%	4.8%	4.8%	14.1%
Comunidad Unión Lojana	86.6%	6.7%	6.7%	-
Precooperativa San Jacinto	80%	20%	-	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	72.7%	18.1%	9.2%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a percepción de los beneficios que traerá el proyecto o la Compañía a la zona del AID, la población ha manifestado con más del 60% que consideran que si traerá beneficios.

A esta pregunta vamos a desglosar por conglomerados poblacional cuales son los beneficios que considera la población:

- En la Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas el 66.6% respondió que sí, puesto que traerá apoyo a la asociación y contratación de mano de obra local, lo cual es algo positivo, el 7.4% no cree que habrá beneficios y el 25.9% no sabe.

- La Organización Campesina 12 de mayo el 76.2% contestó que sí, puesto que traerá apoyo a la organización y habrá contratación de mano de obra local, lo cual es algo positivo para la organización, el 14.3% no cree que habrá beneficios y el 9.5% no sabe.
- La Comunidad Unión Lojana el 86.8% contestó la población que sí habrá beneficios puesto que traerá apoyo hacia la población y contratación de mano de obra local, lo cual es algo positivo, el 6.6% no cree que habrá beneficios y el 6.6% no sabe.
- La Precooperativa San Jacinto el 73.4% que sí puesto que traerá apoyo y contratación de mano de obra local, el 20% no cree que habrá beneficios y el 6.6% no sabe.
- La Precooperativa Fronteras Cuyabeno el 90.9% ha manifestado que sí será beneficiosa para la comunidad, el 9.1% manifestaron que no será beneficioso para la comunidad.

Tabla 53. Beneficios para la comunidad

Localidad	Si	No	No sabe
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	66.7%	7.4%	25.9%
Organización Campesina 12 de Mayo	76.2%	14.3%	9.5%
Comunidad Unión Lojana	86.8%	6.6%	6.6%
Precooperativa San Jacinto	73.4%	20%	6.6%
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	90.9%	9.1%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Sobre la última pregunta que indagamos a los conglomerados del AID fue sobre si consideran que la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A es perjudicial para los conglomerados poblacionales, la población ha contestado en su mayoría que si con más del 57% en los conglomerados poblacionales de Organización Campesina 12 de Mayo (59.1%), Comunidad Unión Lojana (57.2%) y Precooperativa San Jacinto (73.4%) y en Precooperativa Fronteras del Cuyabeno con el 72.7% y tan sólo en Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas el 46.2% han respondido mayoritariamente que no sería perjudicial la presencia de la operadora.

En tres conglomerados poblacionales del AID han mencionado que no saben con menos del 15% en Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas (15.4%), 12 de mayo (4.5%) y Comunidad Unión Lojana (9.5%).

Tabla 54. La Presencia de la Compañía es perjudicial

Localidad	Si	No	No sabe o No aplica
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.	38.4%	46.2%	15.4%
Organización Campesina 12 de Mayo	59.1%	36.4%	4.5%
Comunidad Unión Lojana	57.2%	33.3%	9.5%
Precooperativa San Jacinto	73.4%	26.6%	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno	72.7%	27.3%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a los factores que piensan que porque la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., sería perjudicial, todas las localidades han manifestado como primera causa la contaminación ambiental que produciría con más del 75% de la población encuestada del AID, seguido por conflictos comunitarios en Comunidad Unión Lojana (16.7%) y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno (12.5%) y por afectaciones a la Salud la población encuestada contestó esta causa en dos conglomerados poblacionales Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas (10%), Precooperativa San Jacinto (9.1%) y Precooperativa Fronteras del Cuyabeno (12.5%). Ver las siguientes Tablas.

Tabla 55. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales

Localidad	Contaminación Ambiental	Afectación a la Salud	Conflictos Comunitarios	Otros
Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.	90%	10%	-	-
Organización Campesina 12 de Mayo	100%	-	-	-
Comunidad Unión Lojana	83.3%	-	16.7%	-
Precooperativa San Jacinto	90.9%	9.1%	-	-
Precooperativa Fronteras del Cuyabeno.	75%	12.5%	12.5%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

8. Caracterización Socioeconómica del Área de Influencia Social Indirecta

Este segmento trata de la caracterización socioeconómica correspondiente al área de influencia indirecta, de acuerdo con lo descrito en el ítem de áreas de influencia.

El área de influencia indirecta se inserta en la provincia de Sucumbíos, abarcando partes de los cantones Lago Agrío y Cuyabeno y las Parroquias Tarapoa y Pacayacu en la baja Amazonía ecuatoriana. Ver la siguiente tabla.

Tabla 56. Área de influencia Social Indirecta

País	Provincia	Cantón	Parroquia
Ecuador	Sucumbíos	Lago Agrío	Pacayacu
		Cuyabeno	Tarapoa

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Aspectos Demográficos

La Provincia de Sucumbíos se encuentra ubicada en la parte nororiental del país, muestra gran diversidad étnica de su población dentro de los cuales habitan poblaciones indígenas originarias de Cofanes, Shuar, Secoyas, Sionas y Kichwas, dentro del AID no se registró ninguna etnia indígena, solamente se identificó población mestiza.

De acuerdo con proyecciones del INEC 2020, la Provincia de Sucumbíos cuenta con 225.481 habitantes de los cuales el 48% corresponde a población femenina y con el 52% a población masculina.

La Provincia de Sucumbíos de acuerdo con datos oficiales del Censo 2010, tiene una población residente de 176.472 habitantes, es decir, el 1.2% del total nacional de los cuales el 52.6% del total de la población son hombres y el 47.4% son mujeres. Su densidad poblacional es de 9.4 Hab por Km².

En comparación a los datos entre el Censo 2001 al 2010, la provincia se ha visto incrementada a un ritmo anual del 3.48%, existe una diferencia porcentual muy marcada en relación con el Censo Poblacional 1990 al 2001 donde la tasa de crecimiento poblacional fue de 4.67%, dichos procesos pueden darse, debido a factores como la tasa de natalidad muy alta que existe en la zona, y segundo al auge de las actividades petroleras y turísticas que existió en la provincia en la década del Boom Petrolero. Podemos denotar que la tendencia desde el censo poblacional del año 1990 se ha mantenido con el predominio del sexo masculino.

Tabla 57. Incremento de la Población de los Censos Poblacionales Provincia de Sucumbíos

Variable	Total	Mujeres	Hombres
Provincia de Sucumbíos Proyecciones INEC 2020	225.481	108.231	117.250

Provincia de Sucumbíos Censo 2010	176.472	83.648	92.824
Provincia de Sucumbíos Censo 2001	128.995	58.856	70.139
Provincia de Sucumbíos Censo 1990	76.952	34.536	42.416

Fuente: INEC: V Censo de Población y IV Vivienda 1990 / VI Censo de Población y V Vivienda 2001 / VII Censo de Población y VI Vivienda 2010 y Proyecciones INEC 2020.

La Provincia de Sucumbíos se distribuye en siete cantones, que a su vez se subdividen en 26 parroquias rurales y 7 urbanas. La población indígena rural representa el 10.4%, es decir 12.899 indígenas. Los cantones de Lago Agrio y Shushufindi son los que concentran la mayor parte de la población de la Provincia.

El AID se encuentra ubicado en los cantones Lago Agrio y Cuyabeno en el cual; el Cantón Lago Agrio concentra la mayor parte de la población provincial, lo que representa más de la mitad de la población provincial con el 52% experimentando un incremento poblacional considerable desde el Censo Poblacional del 2001 de 24.976 habitantes, es decir un incremento poblacional del 2.7% anual de acuerdo con el Censo Poblacional del 2010. De acuerdo con proyecciones se estima que el año 2020 hay una población de 119.594 habitantes.

En cuanto al Cantón Cuyabeno podemos denotar que es uno de los cantones con menor demografía representando el 4.04% de habitantes dentro de la provincia de Sucumbíos, con una población de 7.133 habitantes de acuerdo con datos del INEC 2010.

Tabla 58. Censos Poblacionales a Nivel Cantonal

Cantón	Censo 1990	Censo 2001	Censo 2010
Lago Agrio	38.753	66.788	91.744
Gonzalo Pizarro	4.472	6.964	8.599
Putumayo	4.799	6.171	10.174
Shushufindi	18.977	32.184	44.328
Sucumbíos	2.441	2.836	3.390
Cascales	5.010	7.409	11.104
Cuyabeno	2.501	6.643	7.133
TOTAL PROVINCIAL	76.957	128.995	176.472

Fuente: INEC: V Censo de Población y IV Vivienda 1990 / VI Censo de Población y V Vivienda 2001 / VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

De acuerdo con proyecciones del INEC al año 2020, el cantón Cuyabeno abarca una población de 8.230 habitantes distribuidos en 4.654 habitantes de sexo masculino y 3.576 habitantes de sexo femenino cuya tendencia se mantiene con el predominio de la población masculina tanto a nivel provincial como cantonal.

Con respecto a las condiciones de asentamientos poblacionales, el 51% de la población del Cantón Lago Agrio se encuentra en el sector urbano, el 8.7% en la periferia del área urbana y el 40.2% en el sector rural objeto de análisis del presente estudio. Ver las siguientes Tablas.

Tabla 59. Población por Género a Nivel Parroquial del Cantón Lago Agrio

Parroquia	Total	Hombre	Mujer
Nueva Loja	57.727	29.017	28.710
Dureno	2.756	1.431	1.325
General Farfán	6.769	3.691	3.078
El Eno	6.636	3.424	3.212
Pacayacu	8.249	4.440	3.809
Jambelí	3.315	1.772	1.543
Sta. Cecilia	6.292	3.191	3.101
TOTAL	91.744	46.966	44.778

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

En cuanto a la distribucional poblacional por género el Cantón Lago Agrio cuenta con una población

91.744 habitantes, de los cuales el 46.966 (51.2%) pertenece al género masculino y 44.778 (48.8%) al género femenino de acuerdo con datos del Censo Poblacional 2010.

Haciendo un desglose de la población cantonal se evidencia que la parroquia Pacayacu objeto de estudio es la tercera parroquia con mayor número de habitantes del Cantón Lago Agrio, y está representada por el 53.8% de habitantes del género masculino y con el 46.2% de habitantes del género femenino. De acuerdo con proyecciones poblacionales de la parroquia Pacayacu existe una tasa de crecimiento promedio de 2.41% anual, lo que da una población para el año 2022 de 11.211 habitantes.

Tabla 60. Población por Género a Nivel Parroquial del Cantón Cuyabeno

Parroquia	Total	Hombre	Mujer
Tarapoa	5.278	3.042	2.236
Playas del Cuyabeno	392	219	173
Aguas Negras	1.463	771	692
TOTAL	7.133	4.032	3.101

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

En cuanto al Cantón Cuyabeno está representado por 4.032 de habitantes del género masculino, es decir el 56.5% y con 3.101 habitantes del género femenino es decir el 43.5%, lo que podemos denotar que la distribución por sexo se mantiene a nivel provincial y cantonal donde la mayor concentración poblacional pertenece al género masculino.

En cuanto al Censo 2010 la Parroquia Tarapoa objeto de estudio del presente análisis socioeconómico es la parroquia con mayor densidad poblacional del Cantón Cuyabeno con el 74% de la población cantonal, lo que representa que el 57.6% pertenece al género masculino frente al 42.4% de la población de mujeres. En el cual podemos denotar que la tendencia demográfica está representada por el predominio del sexo masculino tanto a nivel provincial, cantonal como parroquial.

De acuerdo con proyecciones del INEC 2020 se estima una población de 5.548 habitantes distribuidos con el 57.9% de población masculina frente al 42.1% de población femenina lo que podemos ver una tendencia claramente marcada.

Dentro de la distribución demográfica por edades tanto a nivel parroquial como cantonal y provincial podemos denotar que los segmentos poblacionales entre 0 a 9 años representa la población mayoritaria tanto de la provincia (24.7%), como a nivel cantonal en el Cantón Lago Agrio representa el 24.1% y en el Cantón Cuyabeno el 25.8% en cuanto a las parroquias ubicadas en el área de estudio se evidencia la misma tendencia en donde la parroquia Pacayacu se evidencia el 23.9% y en lo que respecta a la parroquia Tarapoa el 25.4% de la población total parroquial.

Tabla 61. Grupos de Edad a Nivel Provincial, Cantonal y Parroquial All

Rango de Edad	Provincia de Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Parroquia Pacayacu	Cantón Cuyabeno	Parroquia Tarapoa
De 100 a más	31	14	3	9	6
De 95 a 99 años	38	16	2	4	3
De 90 a 94 años	101	45	4	7	5
De 85 a 89 años	247	122	13	9	4
De 80 a 84 años	508	240	10	24	19
De 75 a 79 años	948	482	28	36	25
De 70 a 74 años	1.891	935	100	80	61
De 65 a 69 años	2.789	1.400	165	132	90
De 60 a 64 años	3.432	1.793	163	136	95
De 55 a 59 años	4.776	2.508	249	196	137
De 50 a 54 años	5.819	3.061	295	221	175
De 45 a 49 años	8.276	4.396	448	330	261
De 40 a 44 años	9.299	4.919	445	375	294
De 35 a 39 años	11.285	5.898	522	489	356
De 30 a 34 años	12.755	6.829	592	536	409
De 25 a 29 años	15.153	7.965	623	610	458

De 20 a 24 años	16.197	8.400	727	609	445
De 15 a 19 años	18.415	9.674	891	670	502
De 10 a 14 años	20.926	10.936	994	817	591
De 5 a 9 años	22.292	11.429	1.014	884	667
De 1 a 4 años	17.656	8.952	805	793	554
Menor a 1 año	3.638	1.760	156	166	121
Total	176.472	91.744	8.249	7.133	5.278

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010, Actualización PDOT Lago Agrio 2019-2023 y Actualización PDOT Cuyabeno 2019 - 2023.

La estructura de edades de la población tanto a nivel provincial, cantonal como parroquial presenta ciertas tendencias similares. De acuerdo con la información demográfica y lo que evidencia la Tabla. Grupos de Edad a Nivel Provincial, Cantonal y Parroquial denota una base amplia de habitantes menores de 19 años el cual representa casi la mitad de la población y la tendencia se mantiene a nivel provincial (47%), en el Cantón Lago Agrio se mantiene 46.6% y en el Cantón Cuyabeno con el 46.7% seguido a nivel parroquial en Pacayacu el 46.8% y Tarapoa con el 46.1%.

Luego los grupos y/o rangos de edades entre 20 a 49 años, disminuyen el porcentaje al 41.3% a nivel provincial tendencia similar a nivel cantonal (Lago Agrio 41.9% y Cuyabeno 41.3%) y a nivel parroquial Pacayacu 40.7% y Tarapoa 42.1%, en tanto que los grupos mayores de 50 años presenta una cifra que desciende en su estructura poblacional que corresponde al 11.7% a nivel provincial seguido a nivel cantonal en Lago Agrio con el 11.6% y Cuyabeno con el 11.9% seguido por las parroquias Pacayacu con el 12.5% y Tarapoa con el 11.7%.

Podemos concluir que la tendencia mayoritaria en la composición poblacional de la población joven se mantiene en la zona tanto a nivel parroquial, cantonal como provincial, el cual la población en edad productiva demanda mayor atención en los frentes de educación, salud y servicios básicos, conocida como la población vulnerable.

Emigración

Los procesos de urbanización que se han producido en el país se explican como un proceso económico que prioriza las actividades desarrolladas de los centros urbanos. "La economía del país ha girado últimamente alrededor de las finanzas, las cuales tienen su sede en las ciudades por lo que de alguna manera las actividades económicas atraen a la población hacia las urbes"⁴ (Diario HOY, 2001).

De acuerdo con la información levantada in situ la poca emigración producida en el AID, se debe principalmente por la falta de cobertura a servicios básicos se refiere, sumada a la baja productividad de las fincas y a la falta de empleo ha dado origen a una emigración creciente de población que no habita dentro del AID y que ha emigrado a las ciudades como Pacayacu, Lago Agrio, Santo Domingo y Guayaquil, motivados por la búsqueda de empleo y en menor de los casos por estudios de sus hijos.

Haciendo un análisis de los grupos étnicos que se encuentra a nivel del área de influencia indirecta podemos denotar que tanto a nivel cantonal como parroquial existe una población mayoritaria de mestizos seguido de indígenas de diferentes etnias. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 62. Grupos Étnicos a Nivel Cantonal y Parroquial

	Provincia Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Cantón Cuyabeno	Parroquia Pacayacu	Parroquia Tarapoa
Indígena	23.684	8.340	23.684	426	553
Afroecuatoriano	10.351	5.611	10.351	483	103
Montubio	1.682	856	1.682	60	121
Mestizo	132.354	71.729	132.354	6.818	4.570
Blanco	8.015	5.003	8.015	440	125
Auto identificada	386	205	836	22	8

⁴ Megaciudades Globales Emergentes: Formación de nuevas clases sociales y su relación con nuevas formas de segregación. Autor: Camilo Arriagada Luco. FLACSO. Septiembre 2012.

como otra					
Total	176.472	91.774	176.472	8.249	5.480

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010. www.ecuadorencifras.com

Condiciones Económicas

Características de la PEA

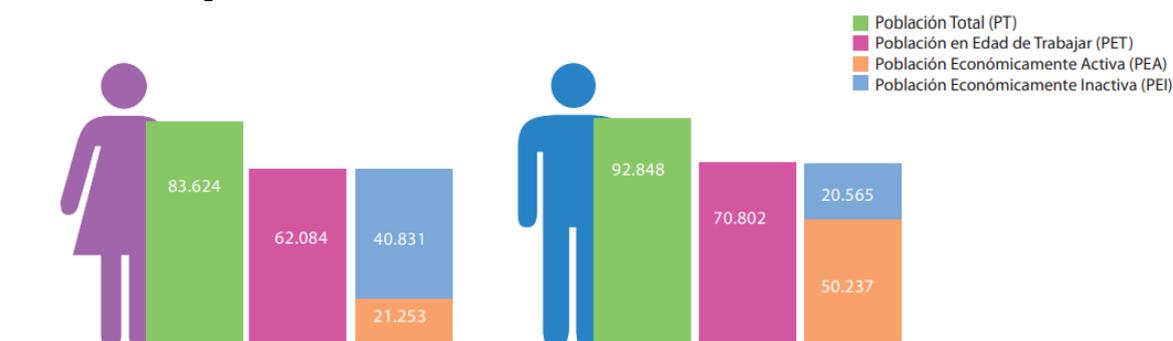
La Población en Edad de Trabajar (PET) se define como todas las personas mayores a 10 años, que están en condiciones de trabajar; incluye tanto a las personas activas cuanto a las inactivas (por ejemplo, estudiantes, jubilados y pensionistas, quienes se dedican sólo a quehaceres domésticos, etc.).⁵ (SIISE, 2008)

La Población Económicamente Activa (PEA), es aquel grupo de la Población en Edad de Trabajar PET que: trabajaron al menos una hora durante el período de referencia de la medición (la semana anterior) en tareas con o sin remuneración, incluyendo la ayuda a otros miembros del hogar en alguna actividad productiva o en un negocio o finca del hogar; si bien no trabajaron, tenían algún empleo o negocio del cual estuvieron ausentes por enfermedad, huelga, licencia, vacaciones u otras causas; y no comprendidas en los dos grupos anteriores, que estaban en disponibilidad de trabajar. Se excluyen las personas que se dedican solo a quehacer doméstico o solo a estudiar, más como a los que son solo pensionistas y a los impedidos de trabajar por invalidez, jubilación, etc., los cuales se encasillan dentro de la Población Económicamente Inactiva (PEI). (SIISE, 2008)

Por lo cual la PEA se convierte en el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad, dado que corresponde a todas aquellas personas que, teniendo edad para trabajar, están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento. Incluye a las personas que trabajan o tienen trabajo (ocupados) y a aquellas que no tienen empleo, pero están dispuestas a trabajar (desocupados).

Por consiguiente, este acápite permite medir el grado de inserción económica que tienen los pobladores en la zona, a nivel general la PEA en la Región Amazónica se caracteriza por ser eminentemente masculino, representado por el 72.2% y tan solo el 27.8% al género femenino. De acuerdo con el Censo 2010 la Provincia de Sucumbíos a pesar de la gran preponderancia que tiene la actividad hidrocarburífera en la provincia, el 40.5% de la población total provincial es económicamente activa y se desglosa en el género masculino con el 54.1% frente a una disminución porcentual considerable del género femenino con el 25.4% de la población. La mayoría de la población económicamente activa se encuentra en el sector agropecuario a nivel de subsistencia.

Figura 4. Población Económicamente Activa Provincia de Sucumbíos



* La Población en Edad de Trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

⁵ A partir del Censo de año 2010 la edad para considerar la PET son las personas mayores de 5 años de edad, sin embargo para el presente estudio por motivos comparativos se excluye la población de 5 a 9 años.

De acuerdo con el PDOT a pesar de la inmensa influencia que tienen las actividades hidrocarburíferas en la Provincia de Sucumbíos, más de la mitad de la población depende de las actividades agropecuarias, y en su mayoría solo trabaja para subsistir.

Generalmente, la PEA en la provincia, en su mayoría masculina, se dedica principalmente a las actividades tales como la agricultura, la ganadería, la explotación forestal y la pesca, además del comercio, transporte y comunicación. También y en menor cantidad, se dan actividades que se relacionan con la industria, la construcción y la minería.

Analizando la condición de actividad a nivel cantonal y parroquial podemos denotar en la siguiente tabla que la PEA a nivel cantonal (Lago Agrio y Cuyabeno) y parroquial (Tarapoa y Pacayacu) se caracteriza por ser eminentemente masculino cuya tendencia se mantiene tanto a nivel provincial, cantonal y parroquial, lo contrario pasa con la PEI (Población Económicamente Inactiva) en lo que la condición de inactividad se mantiene el predominio femenino tanto a nivel cantonal como parroquial.

Tabla 63. Condición de Actividad: PEA y PEI a nivel Cantonal y Parroquial

	PEA			PEI			Condición de Actividad		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Cantón Lago Agrio	25.306	12.269	37.575	10.507	21.521	32.028	35.813	33.790	69.603
Cantón Cuyabeno	2.294	600	2.894	806	1.590	2.396	3.100	2.190	5.290
Parroquia Pacayacu	2.548	711	3.259	915	2.100	30.15	3.463	2.811	6.274
Parroquia Tarapoa	1.795	422	2.217	567	1.152	1.719	2.362	1.574	3.936

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010. www.ecuadorencifras.com

De acuerdo con el PDOT de la parroquia Pacayacu, haciendo un desglose de la PEA, se denota claramente que el 59.5% de la población se dedica al sector primario correspondiente a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y explotación de minas y canteras, seguido con el 30.2% por el sector terciario correspondiente a las actividades de comercio, transporte, enseñanza entre las principales y el último lugar al sector secundario con el 10.3% el cual corresponde a la rama de actividad de industrias manufactureras, suministros de electricidad, construcción y distribución de agua y gestión de desechos.

Tabla 64. PEA Parroquia Pacayacu

Sector	Rama de Actividad	Total	Porcentaje
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.634	59.5%
	Explotación de minas y canteras		
Secundario	Industrias manufactureras	283	10.3%
	Suministro de electricidad gas vapor y aire acondicionado		
	Distribución de agua alcantarillado y gestión de desechos		
	Construcción		
Terciario	Comercio al por mayor y menor	830	30.2%
	Transporte y almacenamiento		
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas		
	Información y comunicación		
	Actividades inmobiliarias		
	Actividades profesionales científicas y técnicas		
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo		
	Administración pública y defensa		
	Enseñanza		
	Actividades de la atención de la salud humana		
	Artes entretenimiento y recreación		
	Otras actividades de servicios		
Actividades de los hogares como			

	empleadores		
	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales		

Fuente: Actualización PDOT Pacayacu 2015.

De acuerdo al PDOT de la Parroquia Tarapoa se puede evidenciar que la ocupación de la población por sector económico, se observa que el 55% de los ocupados trabajan en el sector primario (Agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, piscicultura, actividad e extracción petrolera y minera), seguida por el 34% de la población que trabaja en el sector terciario (empleados privados, públicos, domésticos, actividades profesionales, etc.) y por último lugar con el 11% se dedican a trabajar en el sector secundario (industria manufacturera, construcción entre las principales).

Tabla 65. PEA Parroquia Tarapoa

Sector	Rama de Actividad	Total	Porcentaje
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1509	55%
	Explotación de minas y canteras		
Secundario	Industrias manufactureras	302	11%
	Suministro de electricidad gas vapor y aire acondicionado		
	Distribución de agua alcantarillado y gestión de desechos		
	Construcción		
Terciario	Comercio al por mayor y menor	934	34%
	Transporte y almacenamiento		
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas		
	Información y comunicación		
	Actividades inmobiliarias		
	Actividades profesionales científicas y técnicas		
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo		
	Administración pública y defensa		
	Enseñanza		
	Actividades de la atención de la salud humana		
	Artes entretenimiento y recreación		
	Otras actividades de servicios		
	Actividades de los hogares como empleadores		
	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales		

Fuente: Actualización PDOT Cuyabeno 2019-2023

Actividades Productivas

Tenencia de la Tierra

Como se conoce la agricultura es la principal actividad económica realizada en la región amazónica y en el cual se evidencia en la zona de estudio. Los terrenos destinados para esta actividad provienen de la reforma agraria producida en la década de los 60s y 70s cuando el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) dividió el territorio en fincas de 50 Has, que en la actualidad se han lotizado ya sea para su venta o herencia y esto se evidencia claramente en la zona de estudio.

El concepto “tenencia de la tierra” cubre un abanico amplio de problemáticas. En el caso de América Latina existen dos grandes grupos, quienes ponen el énfasis en los aspectos de distribución de la tierra entre los distintos actores sociales rurales y las relaciones que entre ellos se generan, y quienes ponen el acento en las formas y derechos de propiedad, de acceso y uso de los recursos (Dam, 2007).

Tabla 66. Formas de tenencia de la tierra en el Ecuador

Tipos de Propiedad	Descripción	Característica
Pública	Áreas intangibles: calles, aguas costeras, Puertos, áreas de seguridad nacional, etc.	No pueden ser vendidas, arrendadas, donadas, hipotecadas, etc.
Privada	Latifundios	Con importantes áreas improductivas o de pastoreo extensivo
	Empresas agropecuarias	Uso intensivo de tecnología y capital, relaciones de asalariamiento, vinculadas a agroindustrias y mercados externos
	Pequeños productores capitalizados	Producen básicamente para el mercado, (monocultivos, café, tabaco, fruticultura, horticultura)
	Campesinos de subsistencia	
Asociativa/Comunal	Comunidades Campesinas	Formas tradicionales de propiedad, a veces de origen pre-hispánico, combinando formas de usufructo comunal y familiar. La tierra por lo general no puede ser vendida, parcelada, hipotecada
	Cooperativas Agrarias	Amplio abanico en cuanto al carácter económico-empresarial o social de la organización
	Territorios Indígenas	Con distintos grados de reconocimiento legal en cuanto a derechos de acceso y uso.
Sin tierra	Jornaleros/cosecheros	Trabajan la tierra sin ser propietarios
	Invasores, ocupantes ilegales	En tierras públicas o privadas, en general en áreas de colonización
	Grandes inversores que arriendan todos los factores de producción ("pools de siembra")	Gran capacidad de movilización geográfica en función de oportunidades de inversión/ capital natural existente

Fuente: (Mertins, 1998) .

Cobertura y Uso de la Tierra

En el área de estudio se aprecia que la mayoría de los propietarios se ubican dentro de la clasificación de "campesinos de subsistencia" dedicados a monocultivos para su comercialización.

En cuanto al uso del suelo en el área de estudio la mayor cantidad de UPAs se dedican a cultivos permanentes o perennes como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 67. Número de UPAs por tipo de cultivo a nivel Provincial

USO DEL SUELO	Provincia Sucumbíos
Total	7.898 UPAs
	356.481 Ha
Cultivos permanentes o perennes	7.116 UPAs
	42.589 Ha
Cultivos transitorios y barbecho	4.822 UPAs
	14.909 Ha
Descanso	2.869 UPAs
	16.411 Ha
Pastos cultivados	5.874 UPAs
	56.469 Ha
Pastos naturales	591 UPAs
	2.951 Ha
Páramos	14 UPAs
	649 Ha
Montes y bosques	6.689 UPAs
	217.610 Ha
Otros usos	7.439 UPAs

	4.893 Ha
--	----------

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023.

De acuerdo con el PDOT del Cantón Cuyabeno, el 95.96%, es decir, la mayor extensión de territorio (367.990.34 Has) corresponde a Bosque Nativo con uso de conservación y protección, en cuanto a la actividad de cultivo, es decir territorio con uso agrícola, se utilizan 1.918,7 Has, es decir el 0.50% y como pastizales para uso pecuario 6.497,22 Has es decir el 1.69%.

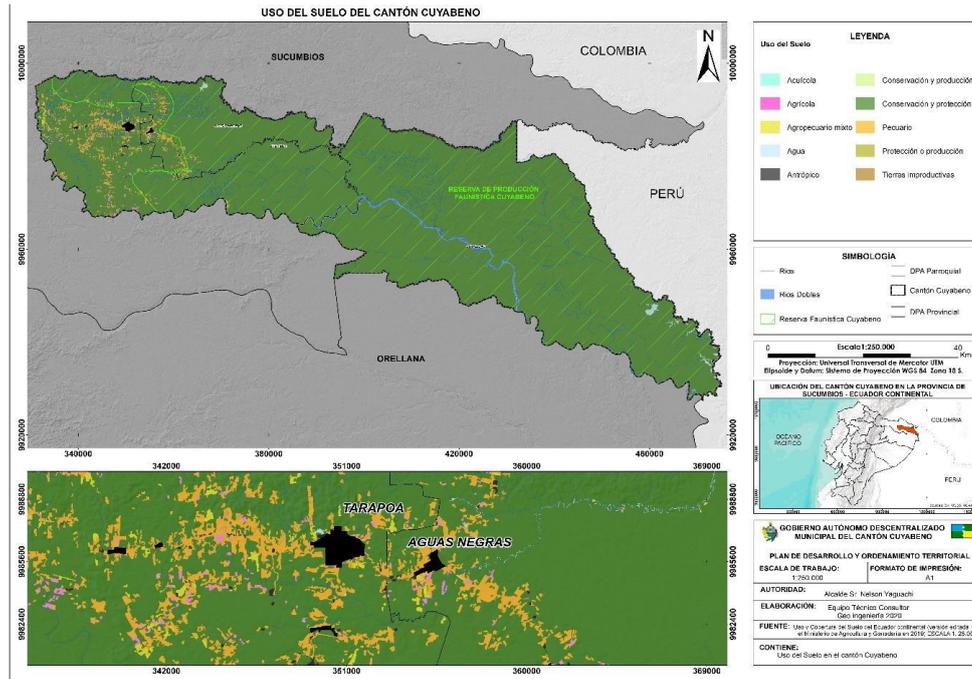
Los cuerpos de agua cubren un extenso territorio, son 5.857,94 Has es decir el 1.53%, en el cual se visualiza, además con 460.61 Has con intervención humana (infraestructuras) y la presencia de 745.61 Has es decir el 0.19% de tierras improductivas o sin cobertura vegetal. En la siguiente tabla se describe el uso del suelo.

Tabla 68. Cobertura y Uso del Suelo Parroquias del Cantón Cuyabeno

Uso Suelo	Parroquias	Área	Porcentaje	
Acuícola	Aguas Negras	3,86	0,001%	
Agrícola		172,74	0,05%	
Agropecuario mixto		119,29	0,03%	
Agua		481,58	0,13%	
Antrópica		94,25	0,02%	
Conservación y protección		46.034	12,00%	
Pecuario		1.630,58	0,43%	
Protección o producción		2,58	0,001%	
Tierras improductivas		9,00	0,002%	
Agrícola		Cuyabeno	24,52	0,006%
Agropecuario mixto	64,92		0,02%	
Agua	4.066,21		1,06%	
Antrópico	36,74		0,01%	
Conservación y producción	3,52		0,001%	
Conservación y protección	220.016		57,37%	
Pecuario	22,91		0,006%	
Tierras improductivas	546,00		0,14%	
Acuícola	Tarapoa		3,10	0,001%
Agrícola			813,00	0,21%
Agropecuario mixto		724,23	0,19%	
Agua		1.310,15	0,34%	
Antrópico		329,62	0,09%	
Conservación y producción		2,18	0,001%	
Conservación y protección		101.929,00	26,58%	
Pecuario		4.843,73	1,26%	
Protección o producción		3,06	0,001%	
Tierras improductivas		190,61	0,05%	
Total		383.477,38	100%	

Fuente: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuyabeno 2019-2023.

Figura 5. Uso del Suelo del Cantón Cuyabeno

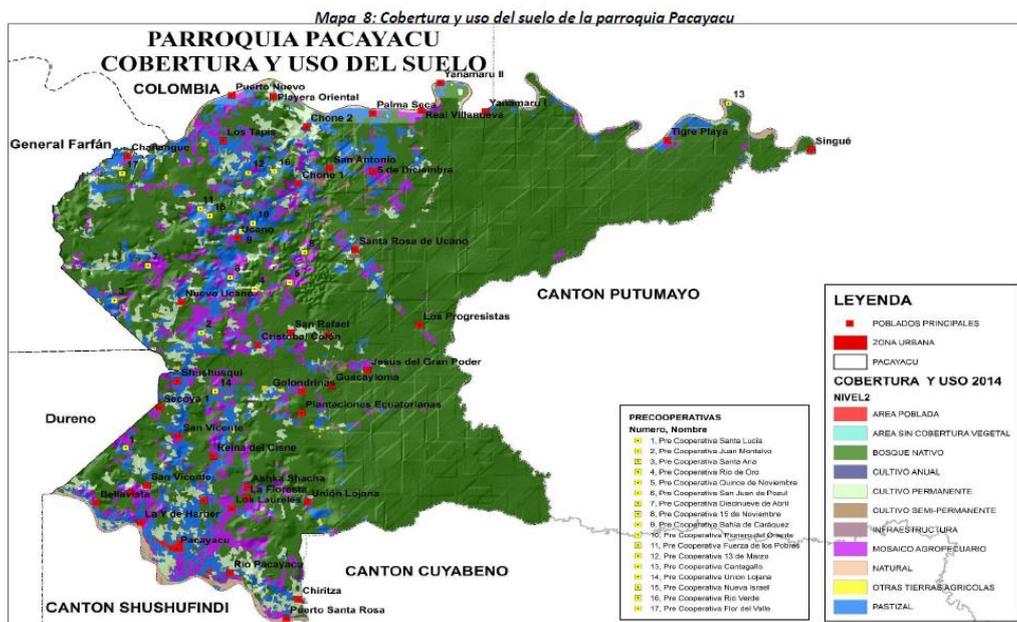


Fuente: Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuyabeno 2019-2023.

De acuerdo con el Uso del suelo de la Parroquia Tarapoa se evidencia claramente que el 26.58% del uso del suelo es dedicado a la conservación y protección, el 1.26% el uso del suelo es pecuario, el 0.34% se dedica al uso y cobertura de agua, el 0.21% a actividades agrícolas entre las principales.

En lo que respecta a la parroquia Pacayacu la cobertura vegetal está distribuida con el 70.60% (61656,79 Has) de Bosque Nativo, seguido con el 11.72% (10232.08 Has) de Pastizales, con el 1.41% (1231.01 Has) Natural, el 0.18% (155.92 Has) área poblada, 0.05% (43.79 Has) infraestructura, el 0.03% (26.72 Has) área sin cobertura vegetal, 0.10% (88.5 Has) de cultivo anual, 0.63% (549.83 Has) de cultivo semi-permanente, el 6.72% (5868.05 Has) de cultivos permanente, el 0.29% (250.39 Has) de otras tierras agrícolas y con el 8.28% (7234.25 Has) de Mosaico agropecuario. En los siguientes mapas se visualiza lo antes mencionado.

Figura 6. Uso del Suelo Parroquia Pacayacu



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pacayacu 2015 Mapa 8.

Necesidades Básicas

En términos de pobreza, existen varios factores que inciden en su crecimiento, algunas características ya han sido mencionadas y otras serán mencionadas durante el presente informe, en la siguiente tabla se proporcionan datos porcentuales del nivel de pobreza, tanto a nivel nacional, provincia, cantonal con el fin de evidenciar como a medida que vamos llegando a nuestro grupo de análisis el porcentaje de acceso hacia los conglomerados en estudio el nivel de pobreza y extrema pobreza es alto.

Tabla 69. Porcentajes globales de pobreza por NBI

	Medición	Población No Pobre	Población Pobre
Nacional	%(población)	39.9	60.1
Provincia Sucumbíos	%(población)	13.0	87.0
Cantón Lago Agrio	%(población)	13.1	86.9
Cantón Cuyabeno	%(población)	5.5	94.5
Parroquia Pacayacu	%(población)	3.9	96.1
Parroquia Tarapoa	%(población)	7.5	92.5

Fuente: INEC: / VII Censo de Población y VI Vivienda 2010. www.ecuadorencifras.com

Bajo el nivel de NBI, existe una amplia parte de la población que se encuentra bajo la línea de la pobreza. De acuerdo con el método por NBI responde a factores tales como sistema de educación, salud, cobertura de alcantarillado, luz, teléfono y materiales de vivienda. En términos porcentuales los cantones de Lago Agrio y Cuyabeno presentan condiciones muy precarias superiores a nivel provincial y nacional, puesto que mayor población se encuentra en estos niveles de pobreza.

En cuanto a las parroquias del área de estudio, de acuerdo con Ecuador en Cifras, manifiesta que la parroquia Pacayacu existen 313 personas que no son pobres frente a 7.674 personas que son consideradas pobres, en cuanto a la parroquia Tarapoa, existen 353 personas que son consideradas como no pobres frente a 4.366 personas consideradas pobres.

Vivienda y Servicios Básicos

Cuando corresponde a caracterizar el nivel de acceso y las condiciones de infraestructura física, existen problemas graves en la provincia en cuestiones de materiales de construcción y hacinamiento. Las Tablas a continuación permiten acceder a los datos porcentuales de vivienda u hogar y los tipos de materias que cuentan a nivel provincial, cantonal y parroquial el cual nos permite ver la realidad de la zona de estudio.

En cuanto al tipo de vivienda se refiere podemos denotar que el área de influencia indirecta tanto a nivel provincial, cantonal como parroquial la casa o villa es el mayor tipo de construcción que se encuentra, seguido por rancho y en tercer lugar la construcción de mediagua.

En lo que respecta al tipo de materiales que las personas usan se evidencia claramente que el material más usado para cubiertas en los hogares es el zinc seguido una losa de hormigón o cemento y al tipo de materiales del piso se evidencia que se utiliza más la tabla sin tratar y el cemento.

Tabla 70. Tipos de viviendas y hogares en porcentajes

Variables	Medida	Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Cantón Cuyabeno	Parroquia Pacayacu	Parroquia Tarapoa
Casa/Villa	%(viviendas)	69.76	65.58	78.51	84.30	83.84
Mediagua	%(viviendas)	5.32	6.57	2.34	4.95	2.59
Rancho	%(viviendas)	9.11	7.41	15.13	4.95	9.55
Covacha	%(viviendas)	0.26	0.22	0.32	0.20	0.36
Choza	%(viviendas)	0.47	0.31	1.04	0.25	0.98
Otra vivienda	%(viviendas)	0.15	0.08	0.39	0.10	0.36

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

Tabla 71. Tipos de Materiales del Techo o Cubiertas en viviendas y hogares en porcentajes

Variables	Medida	Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Cantón Cuyabeno	Parroquia Pacayacu	Parroquia Tarapoa
Hormigón (losa, cemento)	N° (viviendas)	5.422	4.142	43	79	31
Asbesto (eternit, eurocit)	N° (viviendas)	1.344	587	54	55	48
Zinc	N° (viviendas)	34.626	18.415	1.324	1.831	984
Teja	N° (viviendas)	411	142	8	10	7
Palma. Paja u hoja	N° (viviendas)	857	248	105	21	46
Otros materiales	N° (viviendas)	92	30	6	4	4

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

Tabla 72. Tipos de Materiales del Piso en viviendas y hogares en porcentajes

Variables	Medida	Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Cantón Cuyabeno	Parroquia Pacayacu	Parroquia Tarapoa
Duela, Tablón Parquet	% (viviendas)	1.51	1.44	0.58	1.25	0.63
Tabla sin tratar	% (viviendas)	41.84	33.37	70.71	55.10	69.11
Cerámica, baldosa, vinil	% (viviendas)	15.60	20.08	6.49	8.10	7.14
Ladrillo cemento	% (viviendas)	38.07	42.69	17.60	32.30	18.57
Caña	% (viviendas)	0.51	0.29	0.71	0.30	0.54
Tierra	% (viviendas)	1.69	1.49	1.49	2.30	1.70
Otros materiales	% (viviendas)	0.79	0.64	2.40	0.65	2.32

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

Salud

Según la OMS “la salud es el correcto estado psíquico y físico del ser humano, sin que haya ausencia de enfermedad, sin importar la situación geográfica, de empleo, educación, vivienda, alimentación, saneamiento y medio ambiente sano en la que se desenvuelva”. (OMS, 2007).

La provincia de Sucumbíos, según su plan de desarrollo estratégico, tiene un índice de salud que está en un 46.2 % en comparación al índice a nivel nacional que representa el 57.7% en comparación al índice nacional. En cuanto a los indicadores de salud de la niñez dentro de la provincia de Sucumbíos. Presenta tasas representativas sobre todo en la desnutrición crónica, el debe representar mayor intervención por parte del estado.

Tabla 73. Indicadores de la Salud de la Niñez Provincia de Sucumbíos

Indicador	Provincia de Sucumbíos
Desnutrición global (% del total de niños menores de 5 años)	9.89
Desnutrición crónica (% del total de niños menores de 5 años)	29.7
Muerte de menores de 5 años (por 1000 nacimientos)	32

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023

El sistema de salud de la Provincia se centra en cuatro distritos: Distrito 21D01 Cáscales – Gonzalo Pizarro – Sucumbíos, Distrito 21D02 Lago Agrio, Distrito 21D03 Cuyabeno – Putumayo y Distrito 21D04 Shushufindi, cuyo objetivo principal es desarrollar técnica y gerencialmente la red de servicios de salud de cada zona de influencia, para brindar atención integral de eficiencia y equidad que permita contribuir al buen vivir de la población.

Tabla 74. Distritos y circuitos del sistema de salud

Código del Distrito	Cantón	Código del circuito	Parroquias	Unidades Operativas	
				Primer Nivel	Segundo
21D01	Cáscales	21D01C01	Santa Rosa de Sucumbios	PS. Santa Rosa	
			Sevilla	SCR. Sevilla	
			El Dorado De Cáscales	PS San Carlos	
	Gonzalo Pizarro	21D01C02	Puerto Libre	SCU El Dorado de Cáscales	
			Gonzalo Pizarro	PS Puerto Libre	
			Lumbaqui	PS El Cabeno	
			El Reventador	-	
	Sucumbios	21D01C03	Santa Bárbara	SCU. Lumbaqui	
			La Bonita	SCR. El Reventador	
			La Sofía	PS Simón Bolívar	
			Rosa Florida	SCR. Santa Bárbara	
	21D01C03	21D01C03	El Playón de San Francisco	SCU. La Bonita	
				PS. La Sofía	
			SCR. El Playón de San Francisco		
21D02	Lago Agrio	21D02C01	Nueva Loja	UMSE	Hospital Provincial UMQ
		21D02C02	Nueva Loja	SCU. Andón Calderón	
		21D02C03	Nueva Loja	SCU. Estrella del Oriente	
				SCU. Puerto Aguarico	
		21D02C04	Nueva Loja	SCU. San Valentín	
		21D02C05	Santa Cecilia	SCR. Santa Cecilia	
				Jambelí	SCR. Jambelí
		21D02C06	El Eno	SCR. El Eno	
		21D02C07	Dureno	SCR Dureno	
				Pacayacu	SCR Pacayacu
21D02C08	General Farfán	SCR. General Farfán			
		PS El Cóndor			
		PS 10 de Agosto			
		PS Patria Unida			
21D03	Cuyabeno	21D03C01	Tarapoa	SCU. Tarapoa	
			Aguas Negras	SCR Aguas Negras	
		21D03C02	Cuyabeno	PS Playas del Cuyabeno	
	Putumayo	21D03C03	Santa Elena	SCR Unión y Progreso	
			Palma Roja	SCR Palma Roja	
		21D03C04	Puerto Bolívar	PS. Puerto Bolívar	
Puerto El Carmen	SCU Puerto El Carmen				
21D03C05	Puerto Rodríguez				
	Shushufindi	21D04C01	Shushufindi		Hospital Básico
		21D04C02	Shushufindi	PS Flor de Los Ríos	
				PS Mis Ecuador	
				PS La Victoria	
		PS 18 de noviembre			

21D04	21D04C03	San Pedro De Los Cofanes	SCU. Shushufindi Proyecto		
			SCR San Pedro de Los Cofanes		
		Siete de Julio	SCR Siete de Julio		
	21D04C04	Pañacocha	SCR San Vicente		
	21D04 C05	San Roque	SCR San Vicente		
			PS Nueva Vida		
			SCR Tierras Orientales		
		SCR San Pablo de Kantesdeaya			
	Limoncocha	SCR Limoncocha			
		PS Yamanunca			
Total	7	21	37	49	3

Fuente: Dirección Distrital de Salud Sucumbíos

La Red de servicios de salud en la Provincia de Sucumbíos alberga un total de 49 unidades de salud operativas de primer nivel y 3 de segundo nivel. En la zona de estudio se evidencio los dos Centros de Salud ubicados en la Parroquia Pacayacu y Tarapoa.

Por su lado la cobertura de profesionales están ubicados principalmente en las cabeceras parroquiales en este caso de Pacayacu y Tarapoa, ubicados dentro de los distritos del sistema de salud pública 2 y 3, el cual cuentan con un total de 109 profesionales y 31 respectivamente, las cuales son administrados por el Ministerio de Salud Pública y brinda atención en las áreas de medicina general, odontología y farmacia; atiende en el horario de 8:00 a 16:30 de lunes a domingo, aparte de las emergencias médicas que se atienden las 24 horas. Por ser un centro de atención público, todo servicio es gratuito. En caso de emergencia existe el Hospital Marco Vinicio Iza ubicado en Lago Agrio, es considerado como Tipo General alberga 40 camas y tiene la siguiente cobertura de salud: Consulta Externa, Hospitalización, Emergencia, Rehabilitación, Centro Quirúrgico y Obstétrico, Laboratorio Clínico, Imagenología se encuentra dentro de del Distrito 21D02. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 75. Número de profesionales de la salud

Variables	D02	D03
Médicos	27	8
Enfermeras	22	6
Obstetricia	9	2
Odontólogos	16	4
Tecnólogos Médicos	4	2
Psicólogos	2	0
Auxiliares de enfermería	13	2
Asistentes Administrativos	10	3
Total	109	31

Fuente: Dirección Distrital de Salud Sucumbíos

En cuanto a la cobertura de Salud que tienen los conglomerados poblacionales del área de estudio se evidencia que no hay ningún tipo de infraestructura de salud dentro de los conglomerados poblacionales, para lo cual cada localidad asiste a los Centros de Salud que se encuentran ubicados en las cabeceras parroquiales en Pacayacu o Tarapoa. La infraestructura de estos Centro de Salud es de Tipo A y Tipo B tienen una distribución de cinco salas: enfermería, odontología, dos consultorios, sala de observaciones y esterilización, farmacia, sala de espera. Con respecto a los servicios básicos tiene: luz eléctrica; recolección de basura para desechos comunes, y los desechos infecciosos son trasladados hasta la jefatura del área para ser tratados, la eliminación de excretas la realiza por medio de alcantarillado y el agua se obtiene de la red pública.

Tabla 76. Cobertura de Salud Área de Estudio

Conglomerados Poblacionales	Infraestructura de Salud Existente (Hospitales, Centros de Salud, Subcentros de Salud, etc.)	Servicios de Salud por Institución (Obstetricia, pediatría, etc.)	Producción de Servicios (Vacunas, Planificación Familiar, etc.)	Prácticas de Medicina Tradicional	Uso de Plantas Medicinales
	Centro de Salud Tipo A Pacayacu.	Medicina General. Odontología. Farmacia.	Programa de Nutrición. Programa de atención integral al Adulto Mayor. Campañas de vacunación covid, Influenza. Maternidad gratuita y atención a la infancia. Programa ampliado de inmunizaciones PAI. Programa Nacional del VIH Sida. Programa de enfermedades catastróficas. Control de enfermedades transmitidas por vectores. Programa de control de la Zoonosis. Programa de control de la Tuberculosis. Programa de la salud infantil y de la niñez.	-	-
	Centro de Salud Tipo B Tarapoa.	Medicina General. Odontología. Farmacia.	Programa de Nutrición. Programa de atención integral al Adulto Mayor. Campañas de vacunación covid, Influenza. Programa de enfermedades catastróficas. Control de enfermedades transmitidas por vectores. Programa de control de la Zoonosis. Programa de control de la Tuberculosis. Programa de la salud infantil y de la niñez.	-	-

Centro de Salud Tipo B Tarapoa

Centro de Salud Tipo A Pacayacu



Fuente: Fase in situ Procapcon, 2022.

Dentro de la Provincia existen un total de 8 ambulancias distribuidas a lo largo de las parroquias,

podemos denotar que tanto en la parroquia Pacayacu como Tarapoa existe cobertura de ambulancia para la población del área de influencia. Ver la siguiente Figura.

Figura 7. Acceso al servicio de Ambulancias a nivel de la Provincia de Sucumbíos



Fuente: Dirección Distrital de Salud Sucumbíos

De acuerdo con las entrevistas realizadas a las representantes de los Centros de Salud de Tarapoa y Pacayacu se evidenció que las principales enfermedades en la zona del área de influencia son muy similares de la que se evidencia dentro de los conglomerados poblacionales en estudio.

En el Centro de Salud Tipo B Tarapoa se evidencia que las principales enfermedades son: Resfrió Común, Dermatitis, Covid 19, Picadura de Serpiente y Picadura de Alacrán.

En cuanto a la entrevista mantenida en el Centro de Salud Tipo A de Pacayacu se denota que las principales enfermedades son: Covid 19, Gripe, Fiebre, Influenza y Miatosis Uterina, por tal razón podemos denotar que la tendencia a enfermedades gripales (IRAs) se mantienen en la zona de estudio.

Educación

Es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes; a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos. Existen varios tipos de educación, siendo la educación formal la cual hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos donde se reconoce la participación por medio de certificados de estudios. (Wikipedia Educación).

En el Ecuador han existido graves problemas dentro de la educación, caracterizados, entre otros, por la persistencia del analfabetismo, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición, deserción escolar, mala calidad de los profesores, deficiente infraestructura educativa y material didáctico. Los esfuerzos que se realicen para revertir esta situación posibilitarán disponer de una población educada que pueda enfrentar adecuadamente los retos que impone el actual proceso de apertura y globalización de la economía.

El Estado ecuatoriano ha realizado importantes esfuerzos por lograr cuantitativamente cubrir el territorio del país con el servicio educativo. La educación pública es gratuita; y la asistencia es

obligatoria para estudiantes desde los tres (3) años en adelante. Como métodos pedagógicos se ha dividido el sistema educativo en tres ciclos Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

El ciclo de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros. Los niños de esta edad, de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura.

De acuerdo con los lineamientos del Ministerio de educación las instituciones educativas que ofertan el nivel deberán organizar las aulas en grupos de edad: de tres (3) a cuatro (4) años y de cuatro (4) a (5) años. La institución educativa que cuenten con un número menor a 15 niños en los dos grupos, podrá formar un solo grupo heterogéneo. El grupo de estudiantes por aula no deben ser más de 25 niños, con una docente y una auxiliar pedagógica para cada dos aulas. El horario será de 7:00 y finaliza a las 12:45, período en que los niños desarrollaran actividades semi-dirigidas, enfocados a explorar, experimentar, jugar y crear con diferentes materiales. Así mismo de acuerdo con las experiencias de aprendizaje de los estudiantes se incluirán actividades musicales, expresión artística, juegos de movimiento y coordinación, animación a la lectura, dramatizaciones, resolución de problemas, entre otras. Con esto se busca alcanzar el desarrollo integral de niños a través de experiencias desafiantes y oportunas.

El siguiente período de educación es la Educación General Básica el cual abarca diez (10) niveles de estudio, desde primer a décimo año de Educación Básica, el objetivo es que los estudiantes que culminen este nivel sean capaces de continuar los estudios de Bachillerato. Este nivel educativo permite que el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar y resolver problemas, y para comprender la vida natural y social. La distribución de las asignaturas por año de educación se detalla en la siguiente Tabla.

Tabla 77. Distribución de asignaturas

Subniveles de Básica		Elemental	Media	Superior
Áreas	Asignaturas	Horas pedagógicas por grado	Horas pedagógicas por grado	Horas pedagógicas por grado
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	10	8	6
Matemática	Matemática	8	7	6
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	2	3	4
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	3	5	4
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	2	2	2
Educación Física	Educación Física	5	5	5
Lengua Extranjera	Inglés	3	3	5
Proyectos Escolares		1	1	2
Desarrollo Humano Integral		1	1	1
Horas pedagógicas totales		35	35	35

Fuente: Ministerio de Educación, 2022.

Una vez concluido el ciclo básico el siguiente nivel es del Bachillerato General Unificado tiene como objetivo preparar a los estudiantes: (a) para la vida y la participación en una sociedad democrática, (b) para el mundo laboral o del emprendimiento, y (c) para continuar con sus estudios universitarios. En este ciclo todos los estudiantes deben estudiar un grupo de asignaturas centrales denominado tronco común, que les permite adquirir ciertos aprendizajes básicos esenciales correspondientes a su formación general.

Además del tronco común, los estudiantes pueden escoger entre dos opciones en función de sus intereses: el Bachillerato en Ciencias o el Bachillerato Técnico. El primero se enfocada además de adquirir los aprendizajes básicos del tronco común, acceder a asignaturas optativas que les permitirán profundizar en ciertas áreas académicas de su interés. Mientras que el Bachillerato

Técnico y desarrollarán las competencias específicas de la figura profesional que hayan elegido. (Ministerio de Educación, 2022)

Índices de Analfabetismo

“Analfabetos son aquellas personas que no saben leer y escribir o que solo leen o solo escriben. El número de analfabetos es un indicador del nivel de retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. El número de analfabetos es un indicador del retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. Es muy importante para detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.” (Ministerio de Educación, 2022).

En la Provincia de Sucumbíos la tasa de analfabetismo de la población comprendida entre los 15 años y más de acuerdo con el Censo 2010 es de 6.80%, el analfabetismo se redujo en comparación al Censo 2001 que fue de 8.46%. La misma tendencia se presenta a nivel Cantonal para el 2010 la tasa de analfabetismo en el Cantón Lago Agrio fue de 6.00% y en el 2001 de 8.08% seguido en el Cantón Cuyabeno en el censo 2010 se evidencia un porcentaje de 8.50% frente al censo 2001 de 9.35%, reduciéndose la tasa de analfabetismo a nivel provincial de 1.67, en el Cantón Lago Agrio de 2.03% y en el Cantón Cuyabeno de 0.84%.

Podemos evidenciar también que la tasa de analfabetismo de acuerdo con el Censo 2010 en la zona de influencia está por encima del porcentaje nacional. Se evidencia que a nivel parroquial tanto en la parroquia Pacayacu como Tarapoa la tasa de analfabetismo se eleva en comparación del cantón Lago Agrio como en la provincia. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 78. Índice de Analfabetismo Área de influencia Indirecta

Censo 2010	
DPA	Porcentaje
Ecuador	6.80
Provincia de Sucumbíos	6.80
Cantón Lago Agrio	6.00
Parroquia Pacayacu	8.73
Cantón Cuyabeno	8.50
Parroquia Tarapoa	8.52

Fuente: Actualización PDOT Lago Agrio 2019-2023, Actualización PDOT Cuyabeno 2019-2023.

Haciendo un desglose numérico de los índices de analfabetismo a nivel parroquial en la siguiente Tabla podemos denotar que hay un número considerable de personas que son Analfabetas.

Tabla 79. Índice de Analfabetismo Parroquias Área de Estudio

Sabe Leer y escribir	Parroquia Pacayacu			Parroquia Tarapoa		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Hombre	3.559	410	3.969	2.442	259	2.701
Mujer	2.907	412	3.319	1.65	252	1.902
Total	6.466	822	7.288	4.092	511	4.603

Fuente: INEC: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010.

Nivel de Instrucción

Tomando en consideración los cambios realizados en el sistema educativo nacional, la categoría educación básica corresponde a seis años de estudio una población de cinco (5) a 14 años que asiste o han cursado los establecimientos de enseñanza preescolar, primaria, educación básica, y secundaria hasta tercer curso. La educación primaria corresponde a la población de seis (6) a 11 años que asiste o han completado los niveles de instrucción primaria o su equivalente a los niveles de instrucción de segundo a séptimo año de educación básica. La educación secundaria abarca a la población de 12 a 17 años que asiste o ha cursado a los niveles de instrucción secundaria o su equivalente a los niveles de instrucción octavo, noveno y décimo año de educación básica y primero, segundo, y tercer año de educación media/bachillerato. Haciendo una comparación del nivel de

escolaridad en la zona de estudio, de acuerdo con los datos registrados en el censo del 2010, los años de estudio a nivel nacional, provincial y cantonal va en aumento puesto que existe una mayor y mejor oferta de instituciones educativas, la variación aproximada entre el censo del 2001 al 2010 es de aproximadamente más de 1 punto.

Tabla 80. Índices de Escolaridad

Cantón/Provincia/País	Censo 2010	Censo 2001	Variación
Ecuador	9.59	8.18	1.41
Provincia Sucumbíos	8.50	6.84	1.66
Cantón Lago Agrio	8.73	6.91	1.83
Cantón Cuyabeno	8.47	7.40	1.07

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023 y Cuyabeno 2019-2023.

De acuerdo con el número de instituciones educativas a nivel cantonal podemos decir que existen 462 centros educativos.

Tabla 81. Número de Instituciones Educativas a nivel cantonal

Código del distrito educativo	Cantón	Nº de instituciones educativas
21D01	Cáscales – Gonzalo Pizarro – Sucumbíos	146
21D02	Lago Agrio	337
21D03	Cuyabeno – Putumayo	125
21D04	Shushufindi	160
Total		768

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023 y Cuyabeno 2019-2023.

La tasa de asistencia de acuerdo con el nivel de educación en el área de influencia podemos denotar que el nivel primario presenta la tasa más significativa, seguida de la educación general básica, mientras que la más baja se da en el nivel superior.

Tabla 82. Porcentaje de asistencia Educación Primaria, Secundaria

País/Provincia/Cantón	Censo 2010	Nacional	Provincia Sucumbíos	Cantón Lago Agrio	Cantón Cuyabeno
Educación General Básica	Porcentaje	89.00%	88.70	88.50%	89.00%
	Número	2.729.163	38.316	19.789	1.514
Educación Primaria	Porcentaje	93.20%	92.30%	92.40%	93.20%
	Número	1.764.218	24.710	12.715	985
Educación Secundaria	Porcentaje	68.10%	63.40%	64.40%	60.50
	Número	1.193.362	15.166	8.146	566
Bachillerato	Porcentaje	53.90	47.20%	40.40%	48.48%
	Número	467.874	5.550	188	3.041
Educación Superior	Porcentaje	21.70%	7.40%	4.70%	8.40%
	Número	400.657	1.694	38	992

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Lago Agrio 2019-2023 y Cuyabeno 2019-2023.

Con estos índices podemos decir que la población es altamente vulnerable en cuanto a la variable de educación se refiere, esto debido a las limitaciones de la educación fiscal, las parroquias del área de estudio (Tarapoa y Pacayacu) tienen acceso a la educación general básica, primaria y secundaria, pero lo que hace que existan las barreras para el acceso a los establecimientos, es la lejanía de los centros educativos, la falta de transporte y el nivel de pobreza que existe para continuar los estudios. Un factor importante que podemos añadir es que no existe ningún tipo de oferta universitaria en la zona de estudio, lo que hace muy difícil el acceso a una educación superior por parte de quienes han concluido el bachillerato.

En cuanto a las parroquias Pacayacu y Tarapoa se enlistan las instituciones educativas, el cual cuenta con infraestructura educativa. A continuación, se enlistan los centros educativos existentes:

Tabla 83. Instituciones Educativas en la Parroquia Tarapoa y Pacayacu

Parroquia	Jurisdicción	Institución	Lugar	Oferta Educativa
Tarapoa	Hispana	Escuela de Educación Básica Rosa Zárate	Vía Lago Agrío comunidad Lucha Bolivarense segunda línea	EGB
Tarapoa	Hispana	Escuela de Educación Básica mayor Galo Molina	Vía Lago Agrío	EGB
Tarapoa	Hispana	Escuela de educación Gabriela Mistral	Vía Lago Agrío Comunidad 17 de abril	EGB
Tarapoa	Hispana	Unidad Educativa Cuyabeno	Vía San José diagonal a la empresa eléctrica CENEL Tarapoa, barrio 30 de agosto	U.E Inicial 1 y 2, EGB, Bachillerato técnico electromecánica, informática, ventas e información turística y pos-alfabetización – EGB y Bachillerato intensivo
Tarapoa	Hispana	Escuela de educación general básica Klever Franco Cruz	Vía Centro unión – San José recinto San José	Inicial 1 y 2 y EGB
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Juan Montalvo	Precooperativa Juan Montalvo	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Francisco Terán	San Juan de Pozul	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica República de Chile	Cristóbal Colón	Inicial y Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Machala	Jesús del Gran Poder	Educación Básica
Pacayacu	Bilingüe	Escuela de Educación Básica Jorge Zavala Baquerizo	Vía los Tetetes San Rafael	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Carlos Alberto Flores Rodríguez	Chone uno vía a los Tetetes Km 34	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Bahía de Caráquez	Precooperativa Bahía de Caráquez	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Batallón de selva N°56 Tungurahua	Los Tapis	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Carlos Concha Torres	Chanangue	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica César Dávila Andrade	Fuerza de Los Pobres	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica César Vallejo	13 de Marzo	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica José de San Martín	Precooperativa Pionero del Oriente	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Cristóbal González Hidalgo	Recinto Nuevo Ucano vía Tetetes Km 21	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Dr. Ángel Felicísimo Rojas	Vía a los Tetetes Km 85 Sozoranga	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Manuel J. Calle	Cinco de Diciembre	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Mariano Suárez Veintimilla	Chone 2	Inicial y Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Carlos Azuero Añazco	Puerto Nuevo	Inicial y Educación Básica

Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica José Mejía Lequerica	Playera Oriental	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Julio Andrade	Palma Seca	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica La Condamine	Real Villanueva	Educación Básica
Pacayacu	Bilingüe	Escuela de Educación Básica Gallo Rumi	Yana Amarun	Educación Básica
Pacayacu	Bilingüe	Escuela de Educación Básica Casimiro Begay Papa	Tigre Playa	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Unidad Educativa Pacayacu	Vía Tarapoa Km 42 Pacayacu	Educación Básica y Bachillerato
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica El Progreso	Vía Tarapoa Km 38 y Y de Harbert	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Los Angeles	La Granito 2da Línea	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Luis Pasteur	Nueva Oriental	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Pablo Arturo Suarez	San Vicente	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Cantón Chillanes	Las Golondrinas	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica PCEI República de Alemania	Ciudadela 28 de Abril	Educación Básica y Artesanal P. P
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica General Vicente Fierro Benítez	Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Tiwintza	Pacayacu barrio 28 de abril	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Antonio Ante	Chiritza	Inicial y Educación Básica
Pacayacu	Bilingüe	Escuela de Educación Básica Achka Sacha	Asociación Campesina La Floresta	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Escuela de Educación Básica Provincia del Carchi	Comunidad Unión Lojana	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Unidad Educativa PCEI Juventud Progresista	Barrio Las Palmas	Educación Básica
Pacayacu	Hispana	Unidad Educativa PCEI Nueva Esperanza	Vía los Tetetes Km 65 Chone 1	Educación Básica

Fuente: Actualización PDOT Cuyabeno 2019-2023 y Actualización PDOT Pacayacu 2015.

Localidades y Actores del Área de Influencia

En términos políticos – administrativos, la instancia básica de organización en el área de influencia es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Lago Agrio y Cuyabeno y las Juntas Parroquiales de Pacayacu y Tarapoa y la identificación provincial de los cuerpos ministeriales.

De acuerdo con la información levantada in situ, en el área de estudio no se identificó a ninguna ONG. A continuación, se detalla las principales autoridades del área de estudio.

Tabla 84. Actores del Área de Influencia Indirecta

Institución	Cargo	Nombre
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Director Provincial Sucumbíos	Ing. Justino Piaguage
Ministerio del Ambiente	Director Zonal 9 MAATE Sucumbíos	Ing. Juan Pablo Fajardo
GAD Provincial de Sucumbíos	Prefecto	Ing. Yofre Poma Herrera

	Vice prefecta	Lic. Paola Palma
Gobernación de Sucumbíos	Gobernadora	Mag. Geovana Pozo
GAD Municipal de Lago Agrio	Alcalde	Sr. Abraham Freire Paz
	Vicealcalde	Ing Patricia García
	Concejal	Abog. Nancy Ajila
	Concejal	Sr. Aibara Ponte
	Concejal	Sr. Arcadio Bustos
	Concejal	Ing. Henry castro
	Concejal	Ing. Abraham Freire Paz
	Concejal	Abog. Verónica Intriago
GAD Municipal de Cuyabeno	Concejal	Sr. Narciso Orellana
	Alcalde	Sr. Nelson Yaguachi Capa
	Vicealcalde	Ing. Diana Villalba
	Concejal Urbano	Sra. Viviana Bastidas
	Concejal Rural	Sra. Yolanda Valenzuela
	Concejal Rural	Sr. Marcelo Guerra
GAD Parroquial Pacayacu	Concejal Rural	Sr. Pedro Toledo
	Presidente	Ing. Diego Enrique García Velasco
	Vicepresidenta	Sra. María Judith Torres Tinizaray
	Vocal	Ing. Luis Carcelén
	Vocal	Sra. Lorena Mendoza
	Vocal	Sra. Majorie Banguera

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Turismo

El área de influencia social es una zona llena de privilegios en lo que respecta a recursos naturales, ya que posee una gran riqueza en cuanto a minerales y petróleo se refiere, desde está área se inscribe la actividad hidrocarburífera, considerada para el Ecuador como la principal actividad económica, concretamente la provincia de Sucumbíos donde se encuentra emplazado el área de influencia y junto con sus cantones y sus respectivas parroquias son los de mayor actividad petrolera.

Gran parte de la parroquia de Pacayacu y Tarapoa se encuentran concesionadas para la explotación de petróleo, los bloques o campos petroleros se encuentran unos en etapa de desarrollo y otros en explotación, El actual modelo de desarrollo ha adquirido un nuevo significado, ya que representa un sector estratégico, al cual el gobierno actual por medio de la política pública se ha dedicado a desarrollarlo con mayor fuerza. El desarrollo de la actividad hidrocarburífera desde la década de los 70's tiene signos claramente visibles de lo que genera esta actividad como es la contaminación ambiental.

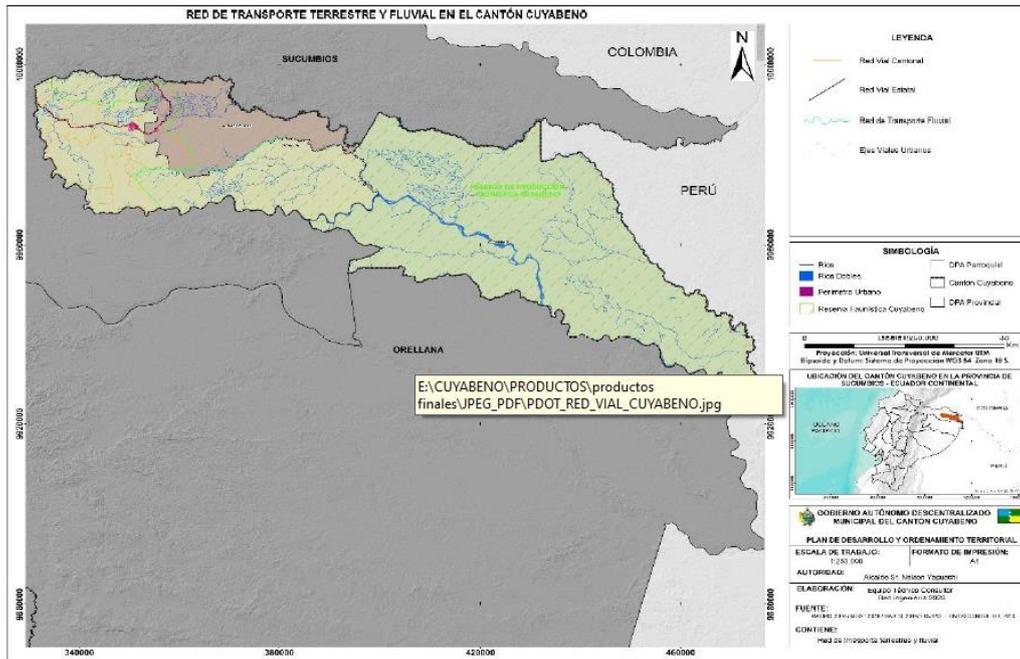
Sin duda las parroquias de Pacayacu y Tarapoa tiene un gran potencial turístico, por la enorme riqueza cultural y natural que ofrece su privilegiada ubicación: cuenta con parques, lagunas, ríos, comunidades indígenas, artesanías y una exquisita gastronomía.

Dentro de los atractivos turísticos categorizados y registrados como potenciales dentro del PDOT se incluyen más de 30 atractivos detallados a continuación.

Tabla 85. Lugares Turísticos y Potenciales

Parroquia Pacayacu	Parroquia Tarapoa
<ul style="list-style-type: none"> • Monumento a la mitad del mundo • Complejo Mitad del Mundo y de Harbert • Cascada Chiritza • Complejo Cañas Doradas • Río Ucano • Río Granito • Empresa El Porvenir Pacayacu • La Guarapera • Parque Central 	<ul style="list-style-type: none"> • Laguna Caimancocha • Sistema Lacustre De Lagarto • Quechuas del Aguarico • Estación Científica PUCE Cuyabeno • Comunidad Cofán de Sábalo • Comunidad Kichwa • Comunidad Siona Secoya Tarapuy • Río Aguarico Grupos Culturales • Laguna Cananguano

Mapa 46. Vías terrestres y fluviales rurales



Fuente: Actualización PDOT Cuyabeno 2019-2023 y Actualización PDOT Pacayacu 2015.

9. Análisis Socioeconómico de las Localidades del Área de Influencia Indirecta (AII) del Bloque 91 Arazá Este.

Este segmento trata de la caracterización socioeconómica de los conglomerados poblacionales que se encuentran emplazados dentro del Bloque 91 Arazá Este, que forman parte en el actual proyecto del área de influencia indirecta al estar ubicados dentro del Bloque 91, pero que no tendrán ninguna interacción con el actual proyecto.

Dicha caracterización se realiza debido que al ser un Bloque que va a iniciar sus actividades, Petróleos Sudamericanas del Ecuador Petrolamerrec S.A, quiere tener una caracterización socioeconómica de todos los conglomerados poblacionales insertos dentro del Bloque 91 antes de iniciar las operaciones dentro del mencionado Bloque.

Tabla 86. Área del Bloque 91 Arazá Este por DPA y Localidades del AII

País	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad y/o Recinto
Ecuador	Sucumbios	Lago Agrío	Pacayacu	Precooperativa Selva Alegre
				Asociación Campesina La Floresta
		Cuyabeno	Tarapoa	Precooperativa Los Sábalos
				Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Aspectos Demográficos

Haciendo un análisis más detallado de la zona de estudio correspondiente a los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta que se ubican dentro del Bloque 91 Arazá Este.

Tabla 87. Demografía Localidades del AII al proyecto

Localidad	Población aproximada	Hombres	Mujeres
Precooperativa Selva Alegre	9	5	4
Asociación Campesina La Floresta	22	11	11

Precooperativa Los Sábalos	8	4	4
Asociación Pedro Pablo Gómez	13	8	5

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En lo referente a la estructura poblacional por edades, de acuerdo con entrevistas mantenidas durante la fase in situ; la población del área de estudio continúa siendo predominantemente joven en los conglomerados poblacionales, conocida como la población vulnerable, seguida por la población adulta, la cual es conocida como la población económicamente activa.

La estructura social de los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta fue agruparse a través de lazos interpersonales, es decir relaciones de amistad o parentesco con el fin de adoptar en este caso un sistema de comunidad para obtener beneficios de instituciones estatales. En este sentido la estructura social de los conglomerados poblacionales en estudio permitió que se configure una estructura social, legal y organizada y eso se evidencia en las entrevistas in situ realizadas a los líderes de cada organización social.

Tabla 88. Fundación de las Localidades del Área de Influencia Indirecta

Localidad	Como se fundó
Precooperativa Selva Alegre	La Precooperativa se fundó con la familia Maldonado en 1995 con 10 familias fueron oriundos de Loja
Asociación Campesina La Floresta	Se forma a partir cuando se abrió el resanteo en el año 2000 se creó con tres familias, se dividieron de Unión Lojana, las primeras familias fueron los Morales
Precooperativa Los Sábalos	La precooperativa se formó en el año 1970 con 20 familias, los fundadores fueron la familia Manzano y posterior la familia Castro, quienes vinieron de Manabí, Los Ríos y Santo Domingo
Asociación Pedro Pablo Gómez	Se fundo en el 2018 como parte de una reunión de agricultores, conformada por 9 Familias entre ellas la familia Beltrán Solano Agustín Loor, Ana Ximena López Rosero, con el objetivo de poder pedir ayuda a las autoridades.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Índices migratorios

La Reforma Agraria, que inició en la década de 1960, llevó a un proceso de colonización desorganizada y arbitraria de la Amazonía ecuatoriana, que se consolidó en la década de 1970 con la exploración y explotación del petróleo. Durante este período se construyeron vías de acceso desde Quito hasta poblados en la Amazonía, como Lago Agrío y una serie de ramales secundarios de acceso a los campos petroleros. Lo cual aceleró los procesos migratorios en la zona.

De acuerdo con las encuestas realizadas se identificó que los núcleos poblacionales identificados en el área de estudio son colonos asentados aproximadamente desde los años 80's quienes llegaron principalmente de las provincias Loja, Manabí, Bolívar, Los Ríos, Cotopaxi, Santo Domingo, entre las principales. Como se indica en la siguiente tabla a continuación.

Tabla 89. Provincia de origen de las Localidades del AII.

Conglomerados Poblacionales	Provincia de origen.
Precooperativa Selva Alegre	El Oro, Bolívar, Santo Domingo, Napo, Sucumbíos, Pichincha, Guayas, Loja, Los Ríos, Manabí, Guayas.
Asociación Campesina La Floresta	Bolívar, Santo Domingo, Pichincha, Manabí, Sucumbíos, Orellana, Los Ríos.
Precooperativa Los Sábalos	Santo Domingo, Manabí, Loja y Los Ríos.
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	El Oro, Manabí, Loja, Pichincha, Cotopaxi, Guayas.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Emigración

Los procesos de urbanización que se han producido en el país se explican como un proceso económico que prioriza las actividades desarrolladas de los centros urbanos. “La economía del país ha girado últimamente alrededor de las finanzas, las cuales tienen su sede en las ciudades por lo que de alguna manera las actividades económicas atraen a la población hacia las urbes”⁶ (Diario HOY, 2001).

De acuerdo con la información levantada in situ la poca emigración producida en las localidades del área de influencia indirecta, se debe principalmente por la falta de cobertura a servicios básicos, sumada a la baja productividad de las fincas y a la falta de empleo ha dado origen a una emigración creciente de población que no habita dentro del Bloque 91 y que ha emigrado a las ciudades como Pacayacu, Lago Agrío, Santo Domingo y Chiritza, motivados por la búsqueda de empleo y en menor de los casos por estudios de sus hijos.

En cuanto a la diversidad racial de la población asentada del área de influencia indirecta, podemos denotar que existe la misma tendencia mayoritariamente de población mestiza mayor al 75% y en la localidad de Selva Alegre se identificaron con el 25% de población blanca. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 90. Población por Etnias Área de Influencia Indirecta

	Indígenas	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Otro
Precooperativa Selva Alegre	-	-	-	75%	25%	-
Asociación Campesina La Floresta	-	-	-	100%	-	-
Precooperativa Los Sábalos	-	-	-	100%	-	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	-	-	-	100%	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Condiciones Económicas

Características de la PEA

La Población en Edad de Trabajar (PET) se define como todas las personas mayores a 10 años, que están en condiciones de trabajar; incluye tanto a las personas activas cuanto a las inactivas (por ejemplo, estudiantes, jubilados y pensionistas, quienes se dedican sólo a quehaceres domésticos, etc.).⁷ (SIISE, 2008)

La Población Económicamente Activa (PEA), es aquel grupo de la Población en Edad de Trabajar PET que: trabajaron al menos una hora durante el período de referencia de la medición (la semana anterior) en tareas con o sin remuneración, incluyendo la ayuda a otros miembros del hogar en alguna actividad productiva o en un negocio o finca del hogar; si bien no trabajaron, tenían algún empleo o negocio del cual estuvieron ausentes por enfermedad, huelga, licencia, vacaciones u otras causas; y no comprendidas en los dos grupos anteriores, que estaban en disponibilidad de trabajar. Se excluyen las personas que se dedican solo a quehacer doméstico o solo a estudiar, más como a los que son solo pensionistas y a los impedidos de trabajar por invalidez, jubilación, etc., los cuales se encasillan dentro de la Población Económicamente Inactiva (PEI). (SIISE, 2008)

Por lo cual la PEA se convierte en el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad, dado que corresponde a todas aquellas personas que, teniendo edad para trabajar, están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento. Incluye a las personas que trabajan o tienen trabajo (ocupados) y a aquellas que no tienen empleo, pero están dispuestas a trabajar (desocupados).

Puntualmente en el área de estudio las principales actividades de ocupación de la población son

⁶ Megaciudades Globales Emergentes: Formación de nuevas clases sociales y su relación con nuevas formas de segregación. Autor: Camilo Arriagada Luco. FLACSO. Septiembre 2012.

⁷ A partir del Censo de año 2010 la edad para considerar la PET son las personas mayores de 5 años de edad, sin embargo para el presente estudio por motivos comparativos se excluye la población de 5 a 9 años.

Agricultores y Jornaleros, seguidos en menor actividad de ocupación están los comerciantes, empleados privados y por la ocupación de quehaceres domésticos, también hay un grupo importante de estudiantes. Ver la Siguiente Tabla.

Tabla 91. Principal ocupación de los conglomerados poblacionales área de influencia indirecta

Ocupación	Selva Alegre	La Floresta	Los Sábalos	Pedro Pablo Gómez
Agricultor	16%	54.5%	33.3%	22.8%
Ganadero	-	-	-	2.9%
Jornalero	12%	9.1%	3.7%	2.9%
Artesano	24%	-	-	14.3%
Transportista	-	-	3.7%	-
Comerciante	48%	9.1%	7.4%	8.6%
Empleado Serv. Públicos	-	-	-	5.7%
Empleado Empresa Privada	-	9.1%	7.4%	5.7%
Educador	-	-	-	-
Quehaceres Domésticos	-	18.2%	18.5%	14.3%
Estudiante	-	-	22.3%	17.1%
Impedido para trabajar	-	-	3.7%	5.7%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Lo que podemos denotar es que el principal mecanismo de inserción económica en el área rural del área de influencia indirecta, la PEA está íntimamente relacionada con la actividad destinada a la agricultura y ganadería, en menor medida al comercio o a trabajos en algunas instituciones, en consecuencia, podemos denotar que las actividades agropecuarias absorben de una manera clara la oferta laboral de esta zona.

Actividades Productivas

Uso de la Tierra

Como podemos observar, la agricultura para el comercio y el autoconsumo es la principal actividad que se da en el sector. Los agricultores en su mayoría son considerados como Agricultores de subsistencia y en pequeña escala. A continuación, se detalla los principales cultivos de cada comunidad

Tabla 92. Principales Cultivos Conglomerados poblaciones del Bloque 91 Arazá Este

Conglomerados Poblacionales	Cultivos
Precooperativa Selva Alegre	Piña, Cacao, Café
Asociación Campesina La Floresta	Piña, Yuca, Orito, Cacao
Precooperativa Los Sábalos	Cacao, Café, Plátano
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Plátano, Orito, Yuca

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Podemos denotar que los principales cultivos de la zona de estudio es el café, cacao, plátano y piña el cual aporta un importa rubro para los ingresos familiares. La variación de los precios motivadas por los intermediarios y la oscilación de los mercados adicionalmente desmotivan al productor en la búsqueda de una mejor calidad y producción.

Respecto a la ganadería los conglomerados poblacionales registran la existencia de cabezas de ganado vacuno, porcino aves de corral y piscicultura en la cual su finalidad es el auto consumo y la venta. Las formas de comercialización son a través intermediarios en el sitio o en Tarapoa, Chirritza o Lago Agrio.

Tabla 93. Tenencia de la Tierra en el área de influencia indirecta

Conglomerados Poblacionales	Tenencia de la Tierra		
	Uso Agrícola (pastizales, cultivos, etc.)	Piscícola	Uso Pecuario (bovino, vacuno, porcino, etc.)
Precooperativa Selva Alegre	X	-	X
Asociación Campesina La Floresta	X	-	X
Precooperativa Los Sábalos	X	X	X
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	X	-	X

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidencia en la variable Tenencia de la Tierra la extracción de madera la cual está presente en la zona del área de influencia indirecta, durante la campaña de campo, la población de acuerdo con las entrevistas realizadas manifestó en su mayoría que no realizan tal actividad y las personas que han manifestado que, si se evidencia que con más del 8% realizan tal actividad en los conglomerados poblacionales de La Floresta, Los Sábalos y Pedro Pablo Gómez. En cuanto a porque realizan extracción de madera los conglomerados poblacionales de La Floresta, Los Sábalos y Pedro Pablo Gómez contestaron en un mayor porcentaje para el consumo propio en los conglomerados poblacionales de La Floresta y Los Sábalos los pobladores que dijeron que extraen madera para la venta en un porcentaje mayoritario se evidencio en la Floresta.

Tabla 94. Tenencia de la Tierra – Extracción de Madera en el área de influencia indirecta

Conglomerados Poblacionales	Extracción de Madera				
	Si	No	Consumo Propio	Venta	Otro
Precooperativa Selva Alegre	-	100%	-	-	-
Asociación Campesina La Floresta	40%	60%	66.7%	33.3%	-
Precooperativa Los Sábalos	10%	90%	100%	-	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	8.3%	91.7%	100%	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Alimentación y nutrición

La alimentación de estos conglomerados en estudio se compone principalmente de productos cosechados en su propia finca y de aves de corral que mantiene cada familia para el autoconsumo y venta. La dieta familiar se compone básicamente de yuca, verde, maíz, arroz, carne, pollo, pescado y frutas de la zona. En promedio se alimentan 3 veces al día. El abastecimiento de otros productos se lo realiza de preferencia con frecuencia semanal o quincenal principalmente en Pacayacu, Chiritza o Lago Agrio.

Tabla 95. Alimentación y Nutrición - Acceso

Localidades	Compra	Caza	Pesca	Cultivo Autoconsumo	Cultivo Comunitario
Precooperativa Selva Alegre	X	X	X	X	-
Asociación Campesina La Floresta	X	X	X	X	-
Precooperativa Los Sábalos	X	X	X	X	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	X	X	X	X	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidencia que los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta que la mayoría de los pobladores no se dedican a la pesca en una porción minoritaria de la población se dedica a esta actividad y la frecuencia la mayoría de la población entrevistada manifiesta que pesca cada 15 días a un mes, lo hacen en los esteros y ríos cercanos.

Necesidades Básicas

Vivienda y Servicios Básicos

Cuando corresponde a caracterizar el nivel de acceso y las condiciones de infraestructura física, existen problemas graves en la provincia en cuestiones de materiales de construcción y hacinamiento. Las Tablas a continuación permiten acceder a los datos porcentuales de vivienda u hogar y los tipos de materias el cual nos permite ver la realidad de la zona del área de influencia indirecta.

En cuanto al tipo de vivienda se refiere podemos denotar que el área de influencia indirecta la casa o villa es el mayor tipo de construcción que se encuentra, seguido por rancho y en tercer lugar la construcción de mediagua.

En la siguiente Tabla se evidencia el nivel de cobertura por cada localidad del All, en el cual podemos denotar lo analizado en líneas anteriores; en cuanto al tipo de vivienda se evidencia en la zona la construcción de casa/villa en la mayoría de los conglomerados poblacionales y tan solo en la precooperativa los Sábalo de acuerdo a las entrevistas realizadas se evidencia que esta comunidad se encuentran la construcción de tipo de vivienda Covacha/Choza, la mayoría de las casas son de construcción de madera con techo de zinc. Se evidencia también que la mayoría de las viviendas son propias. Ver la siguiente Tabla.

Tabla 96. Nivel de Cobertura de Viviendas Área Bloque 91 Arazá Este

Comunidad	Tipo de vivienda (Casa, choza, covacha, rancho, etc.) Material Predominante	Tasa de Vivienda Propia, arrendada,	Descripción porcentual de material durable (techo y paredes)	Índice multivariado de servicios, básicos (alcantarillado, electricidad, comunicación fija y móvil, recolección de basura, agua e internet)
Asociación Campesina La Floresta.	Casa/Villa madera	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc. Paredes de Tabla.	Servicio Higiénico: Pozo Séptico 90% y Campo Abierto 10% Tipo de Alumbrado: Conexión Pública 100% Eliminan la Basura: Quemar 80% y Entierran 20% Que combustible usan para cocinar: Gas 60% y Leña 40% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
Precooperativa Selva Alegre.	Casa/Villa madera	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc. Caña revestida.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 100% Tipo de Alumbrado: Vela y/o Candil 100% Eliminan la Basura: Quemar 100% Que combustible usan para cocinar: Gas 100% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
Precooperativa los Sábalo.	Covacha/choza. Madera/Cemento	Propia 98% Prestada 2%	Techo de Zinc.	Servicio Higiénico: Campo Abierto 100% Tipo de Alumbrado: Vela y/o Candil 100% Eliminan la Basura: Quemar 66.7% y Entierran 33.3% Que combustible usan para cocinar: Gas 66.7% y Leña 33.3% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si

Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez.	Casa/Villa Madera/Cemento	Propia 98% Prestada 2%	95%Techo de zinc 5% Asbesto, eternit	Servicio Higiénico: Pozo Séptico 50% y Campo Abierto 50% Tipo de Alumbrado: Conexión Pública 70%, Vela y/o Candil 20% y Generador Propio 10% Eliminan la Basura: Quemar 70%, Entierran 20% y Carro Recolector 10% Que combustible usan para cocinar: Gas 90.1% y Leña 9.9% Comunicación Fija: No poseen Comunicación Móvil: Si
---	---------------------------	---------------------------	---	---

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En esta tabla resumen de los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta del Bloque 91, permite entender el tipo de necesidades que sufren las poblaciones, las más urgentes por término de acceso, sería la red de agua entubada o potable, la falta de este servicio es una de las principales causas de enfermedades epidémicas y parasitarias que afectan a todos los grupos de edad, así como la red de alcantarillado. Se observó que las viviendas no poseen un acceso adecuado a los servicios básicos y eso se refleja en los niveles de pobreza de las localidades y en el bienestar de la población.

Al referirnos al tema de la cocina, se hace referencia al uso de gas como el medio más general al tener un alcance de más del 60%, el resto de la población mantiene el uso leña u otros métodos en sus cocinas. Así mismo también se presume un alto consumo de velas para iluminar los hogares ante la falta de luz. El servicio de recolección de basura es casi nulo en la zona de los conglomerados poblacionales en estudio ya que solo en la Asociación Pedro Pablo Gómez se evidencio que se realiza esta actividad en la población encuestada.

El acceso al servicio de agua es en su mayoría por captación de agua en río y/o esteros cercanos, seguido por pozo y en menor medida por medio de agua lluvia; se observó que tan sólo en la Asociación Pedro Pablo Gómez hay un porcentaje minoritario de entrevistados que tenían cobertura por medio de red de agua entubada.

Tabla 97. Acceso y uso del agua - Agua Segura Conglomerados Poblacionales área de influencia indirecta

Localidad	Red de Agua Entubada	Pozo	Río/Acequia/Vertiente	Lluvia	Tratamiento del Agua para consumo
Asociación Campesina La Floresta	-	-	66.7%	33.3%	La Hierven 33.3% Utilizan Filtros 33.3 Ninguno 33.3 %
Precooperativa Selva Alegre	-	100%	-	-	La Hierven 20 % Ponen Cloro 20% Ninguno 60%
Precooperativa los Sábalos.	-	-	100%	-	La Hierven 66.7% Ninguno 33.3 %
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez.	-	-	100%	-	Ninguno 100%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Infraestructura Comunitaria

Como hemos analizado en variables socioeconómicas anteriores la poca cobertura que poseen en términos de servicios básicos, así como también en servicios de educación y salud se refiere el nivel de infraestructura comunitaria también es nulo, podemos denotar que la casa comunal el cual es uno de los sitios más utilizados por los habitantes para las reuniones y/o asambleas dentro del área de influencia indirecta no hay infraestructura comunitaria; se evidencia que no existen canchas de

uso deportivo donde la gente se reúne para actividades recreativas, festividades y/o reuniones informales.

Tabla 98. Infraestructura Comunitaria área de estudio

Conglomerados Poblacionales	Zonas Recreativas	Zonas de Reuniones Comunitarias	Espacios Verdes	Infraestructura de Uso Común	Lugares de Interés Público, COMUNITARIA Y PRIVADA (Existencia de infraestructura destinada al turismo)
Asociación Campesina La Floresta	-	-	Si	-	No hay
Precooperativa Selva Alegre	-	-	Si	-	No hay
Precooperativa los Sábalos	-	-	Si	-	No hay
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez.	-	-	Si	-	No hay

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Salud

Según la OMS “la salud es el correcto estado psíquico y físico del ser humano, sin que haya ausencia de enfermedad, sin importar la situación geográfica, de empleo, educación, vivienda, alimentación, saneamiento y medio ambiente sano en la que se desenvuelva”. (OMS, 2007).

En cuanto a la cobertura de Salud que tienen los conglomerados poblacionales del área de estudio se evidencia que no hay ningún tipo de infraestructura de salud dentro de los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta, para lo cual cada localidad asiste a los Centros de Salud que se encuentran ubicados en las cabeceras parroquiales en Pacayacu o Tarapoa. La infraestructura de estos Centro de Salud es de Tipo A y Tipo B tienen una distribución de cinco salas: enfermería, odontología, dos consultorios, sala de observaciones y esterilización, farmacia, sala de espera. Con respecto a los servicios básicos tiene: luz eléctrica; recolección de basura para desechos comunes, y los desechos infecciosos son trasladados hasta la jefatura del área para ser tratados, la eliminación de excretas la realiza por medio de alcantarillado y el agua se obtiene de la red pública.

Las principales enfermedades que se manifiestan en la zona de estudio se evidencia el primer lugar esta la gripe seguido por dolor de huesos y dolor de cabeza y por algún tipo de accidente. Las IRA's son las que afectan a la mayoría de la población y pueden estar relacionadas con la época invernal y en mayor medida por la actual pandemia del covid en la cual muy poca gente se encuentra vacunada.

Tabla 99. Morbilidad localidades área de influencia indirecta

Localidades	IRA's	EDA's	Dolor de Huesos	Dermatológicas	Diabetes
Asociación Campesina La Floresta	88.9%	-	-	11.1%	-
Precooperativa Selva Alegre	83.3%	-	-	-	16.7%
Precooperativa los Sábalos	91.3%	-	8.7%	-	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	93.5%	-	-	-	6.5%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Es común que aún se practique la medicina tradicional por parte de los conglomerados poblacionales y de acuerdo con las entrevistas realizadas en el área de estudio la población manifiesta que para enfermedades leves mantiene este tipo de práctica antes de acudir al Centro de Salud. Se evidencia que más del 62% de la población asentada en el área de influencia indirecta manifiesta curarse a base de plantas.

Tabla 100. Practican Medicina Tradicional Conglomerados Poblacionales Bloque 91 Arazá Este

Conglomerados Poblacionales	Si	No
Asociación Campesina La Floresta	62.5%	37.5%
Precooperativa Selva Alegre	75%	25%
Precooperativa los Sábalo	70%	30%
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	100%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Se evidencia que el tipo de plantas más usaba por parte de la población para la cura de diferentes enfermedades, las cuales se evidencia que la principal planta es la hierbaluisa, seguida por el orégano y en tercer lugar la sábila, menta y verbena.

La población manifiesta que las principales enfermedades que se curan a base de medicina tradicional son los dolores estomacales, enfermedades gripales (Covid 19, dolor de garganta, fiebre o malestar), nervios, cicatrización o presión alta.

Educación

Índices de Analfabetismo

“Analfabetos son aquellas personas que no saben leer y escribir o que solo leen o solo escriben. El número de analfabetos es un indicador del nivel de retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. El número de analfabetos es un indicador del retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. Es muy importante para detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.” (Ministerio de Educación, 2022).

En cuanto a la variable de analfabetismo de la población del área de influencia indirecta del Bloque 91 Arazá Este se evidencia claramente que existe un porcentaje mayoritario de personas que saben leer y escribir, pero aún si existe un porcentaje mínimo de personas que no saben.

Tabla 101. Conglomerados Poblacionales Sabe Leer y Escribir Área Bloque 91

Conglomerados Poblacionales	Sabe Leer y Escribir	
	Si	No
Asociación Campesina La Floresta	92.9%	7.1%
Precooperativa Selva Alegre	94.7%	5.3%
Precooperativa los Sábalo	91.2%	8.8%
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	97.9%	2.1%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En el All al no registrarse centros poblados, no existe cobertura en cuanto a instituciones educativas por la falta de accesos, la mayoría de las familias no viven dentro de sus conglomerados poblacionales.

Localidades y Actores del Área de Influencia

Los mecanismos de organización de los conglomerados poblacionales del área de estudio se han identificado como “Precooperativa”, “Organización”, “Asociación” y “Comunidad”, mismas que fueron formadas como mecanismos de asociación primaria para su reconocimiento por parte del IERAC o el INDA, las directivas son electas por la población y cuenta con reconocimiento social y político.

En términos políticos – administrativos, la instancia básica de organización en el área de influencia A nivel de dirigentes existe un claro reconocimiento de dos personas que son el presidente y vicepresidente; quienes articulan y reúnen a los socios en función de los temas que surgen y que son de interés general.

Internamente se organizan a través de asambleas comunitarias donde los socios participan con voz y voto. Las autoridades que incluyen son presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocales son electas por un período de un año o dos años. A parte de esta estructura formal también existen líderes comunitarios, cuya designación es hereditaria. Ver las siguientes Tablas.

Tabla 102. Directiva Localidades del Área de Estudio del Bloque 91 Arazá Este

Localidades	Cargo	Nombre
Asociación Campesina La Floresta	Presidente	Iván Morales
	Vicepresidenta	Leticia Morales
Precooperativa los Sábalo	Presidente	Juan Vicente Maldonado Zibizapa
	Vicepresidente	Jesús Silverio Maldonado Zibizapa
	Secretario	Luis Castillo
Precooperativa Selva Alegre	Presidente	Manuel Jacinto Vergara
	Vicepresidente	Félix Castro
	Secretaria	Carmen Enrique
	Tesorera	Paola Benítez
	Vocal	Fernando Castro
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	Presidente	David Salomón Gallardo Campaña
	Secretario	Beltrán Solano
	Tesorera	Ana Ximena López Romero

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Turismo

Dentro de los conglomerados poblacionales no se han identificado sitios de interés turístico pese a que a nivel parroquial si se evidencian atractivos turísticos. El cual se debería fomentar el turismo comunitario ligado al ecoturismo, puesto que los servicios de hospedaje que existen en las cabeceras parroquiales son utilizados en su mayor parte por trabajadores petroleros.

Infraestructura Vial y Transporte

La vía principal para llegar hacia el Bloque 91 Arazá Este donde se encuentran emplazados los conglomerados poblacionales de estudio se encuentra a 45 minutos aproximadamente desde la cabecera cantonal Lago Agrio; cuenta con una carretera de primer orden la cual es la vía principal Lago Agrio – Dureno- Pacayacu - Chiritza - Tarapoa, la misma que es una carretera asfaltada. Para acceder a las conglomerados poblaciones del área de influencia indirecta se puede acceder por el lado sur del Bloque el cual se ingresa por Chiritza hacia un camino de tercer orden que dirige hacia los conglomerados que se encuentra en la parte sur Pedro Pablo Gómez, Los Sábalo, y La Floresta.

Tabla 103. Cobertura de Acceso al área de estudio

Conglomerados Poblacionales	VIAS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES (Vías terrestres, fluviales, aéreas)	TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE (PARTICULAR O PÚBLICO)	Valor
Asociación Campesina La Floresta	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Selva Alegre	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-
Precooperativa los Sábalo	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde	No existe Transporte Público	-

	la vía desde Chiritza	-Autos particulares -Moto	
Pedro Pablo Gómez	Terrestres lastradas camino de verano en estado regular desde la vía desde Chiritza	No existe Transporte Público -Autos particulares -Moto	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Sistemas de información, comunicación, escritos o virtuales

Los medios de información que llegan hacia los conglomerados en estudio no varían mucho de los que se tienen en las zonas urbanas, en cuanto a la radio el medio de comunicación más utilizado del área de estudio, la más sintonizada son: Radio Sucumbíos, además han mencionado no tener acceso a la prensa por tal razón la prensa no es usada por pobladores del sector. El uso de televisión satelital y nacional en la zona para los habitantes que tienen electricidad se ha vuelto muy común a través de HD (TU Satelital). En el área existe poca cobertura de celular siendo la operadora Telefónica Claro la más utilizada por sus pobladores y la que tiene más cobertura dentro de los asentamientos poblacionales.

Percepción Social

Para el desarrollo de este acápite se procedió al levantamiento de la información mediante la aplicación de las encuestas realizadas en los hogares de los conglomerados poblacionales ubicados dentro del área de influencia indirecta entre el 11 al 30 de enero del 2021, en el cual se evalúan dos instancias con respecto al proyecto, el primero se refiere a la situación ambiental actual y el segundo a la percepción que tienen los pobladores sobre el proyecto.

En cuanto al primer punto de investigación sobre la situación ambiental actual es importante conocer cómo los conglomerados poblacionales del área de influencia identifican actualmente la calidad de su entorno (Medio Ambiente), debido a que con la introducción de este nuevo proyecto habrá cambios a la situación actual. En la encuesta se logró indagar cuáles son las condiciones actuales que vive la población con el fin de marcar diferencias entre la realidad actual y las situaciones futuras.

La primera pregunta corresponde a que si existe contaminación en el sector la mayoría de los entrevistados contestaron que no hay contaminación con más del 60% en la Precooperativa Los Sábalo, seguido con el 75% de la Precooperativa Selva Alegre, con el 80% Asociación Campesina La Floresta y con más del 90% Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez, lo cual podemos denotar que la apreciación de los habitantes del área de influencia indirecta que no hay contaminación en el sector el cual se evidenció durante la fase in situ que el Bloque Arazá Este es un Bloque bien conservado.

Los que contestaron que si hay contaminación especificaron que esta el nivel de contaminación en el aire, agua, suelo y ambiente debido a factores como la utilización de productos Agroquímicos, basura, aguas servidas entre las principales.

Tabla 104. Considera que existe contaminación en el sector

Localidades	Si	No	No sabe	Especifique	Causa o Factor
Asociación Campesina La Floresta	20%	80%	-	Agua 100%	Basura. Aguas Servidas.
Precooperativa Selva Alegre	25%	75%	-	Aire 50% Agua 50%	Basura. Gases.
Precooperativa los Sábalo	27.2%	63.6%	9.2%	Agua 50% Suelo 50%	Agroquímicos. Basura.
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	8.3%	91.7%	-	Aire 100%	Agroquímicos.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Por otro lado, se preguntó a la población del área de influencia si en el último año se cree que el ambiente o la naturaleza se ha deteriorado en el sector, la mayoría de la población de los conglomerados en estudio han manifestado que si hay deterioro ambiental (La Floresta, Selva Alegre), debido principalmente al deterioro de la cantidad de flora causado principalmente por la sobre explotación de los Recursos Naturales específicamente por la deforestación el cual si se evidenció durante la fase in situ.

Tabla 105. Deterioro del ambiente en el último año

Localidades	Si	No	Ns/Nc	Especifique	Causa o Factor
Asociación Campesina La Floresta	80%	20%	-	Deterioro de calidad y cantidad de flora. 60% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 40%	Cambio Climático. Calentamiento Global. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest)
Precooperativa Selva Alegre	75%	25%	-	Deterioro de calidad y cantidad de flora. 100%	Cambio climático/ calentamiento global. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest)
Precooperativa los Sábalo	30%	70%	-	Deterioro de Calidad del Suelo. 40% Deterioro de calidad y cantidad de flora. 40% Deterioro de calidad y cantidad de fauna. 20%	Cambio climático/ calentamiento global. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest)
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez.	16.6%	83.4%	-	Deterioro y calidad del suelo. 50% Reducción cantidad de agua. 50%	Cambio climático/ calentamiento global. Sobreexplotación RRNN (Caza, Pesca, Deforest)

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto al segundo tipo de investigación sobre la percepción que tiene la población sobre el proyecto, es necesario conocer cuáles son sus expectativas respecto a la actividad que se desarrollará en el presente proyecto. Como primer punto se indagó si han escuchado sobre la Compañía Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerrec S.A., con lo cual se identificó con más del 70% en todos los conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta tener conocimiento de la empresa, lo cual se puede evidenciar la buena socialización que ha realizado el Departamento de Relaciones Comunitarias desde que se les otorgó el Intracampo en el año 2019.

Tabla 106. Ha escuchado sobre la Compañía

Localidades	Si	No	No sabe
Asociación Campesina La Floresta	100%	-	-
Precooperativa Selva Alegre	87.5	12.5%	-
Precooperativa los Sábalo	70%	30%	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	83.3%	16.7%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a la segunda pregunta sobre percepción del proyecto se preguntó a la población si ha escuchado o que conoce sobre Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerrec S.A., la mayoría de la población del área de influencia indirecta contestaron con más del 50% que va a trabajar en la zona, seguido con el porcentaje superior al 16% contestó que no sabe o no conoce, y un porcentaje menor contestaron solo en Los Sábalo que van a generar empleo con el 10% respectivamente.

Tabla 107. Ha escuchado o que conoce

Localidades	Factores				
	Va a trabajar en la zona	Generación de Empleo	Afectación a las comunidades	Ns/Nc	Otro
Asociación Campesina La Floresta	100%	-	-	-	-
Precooperativa Selva Alegre	75%	-	-	25%	-
Precooperativa los Sábalos	50%	10%	-	40%	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	83.4%	-	-	16.6%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a la pregunta si está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona, la mayoría de la población entrevistada manifiesta que si está de acuerdo que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A, trabaje en la zona, con un porcentaje mayor al 60%.

En cuanto a las personas que tuvieron una respuesta negativa a que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A, trabaje en la zona, el porcentaje es muy bajo en los conglomerados poblacionales de Los Sábalos y Pedro Pablo Gómez el porcentaje menor al 10%, en Selva Alegre contestaron negativamente el 25%, y en la única localidad que contestaron con el porcentaje superior fue La Floresta con el 40%.

Tabla 108. Está de acuerdo que la compañía trabaje en la zona

Localidad	Si	No	No sabe	Le es indiferente
Asociación Campesina La Floresta	60%	40%	-	-
Precooperativa Selva Alegre	62.5%	25%	12.5%	-
Precooperativa los Sábalos	90%	10%	-	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	83.4%	8.3%	8.3%	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a percepción de los beneficios que traerá el proyecto o la Compañía a la zona del área de influencia, la población ha manifestado con más del 60% que consideran que si traerá beneficios.

A esta pregunta vamos a desglosar por localidades, cuales considera la población que serán los beneficios:

- La Asociación Campesina la Floresta el 60% respondió que sí, puesto que traerá apoyo a la comunidad y contratación de mano de obra local lo cual es algo positivo, el 40% no cree que habrá beneficios.
- La Precooperativa Selva Alegre el 75% respondió que si será beneficiosa que Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., trabaje en la zona puesto que habrá contratación de mano de obra local, el 25% no cree que habrá beneficios.
- La Precooperativa Los Sábalos el 60% contestó que sí puesto que traerá contratación de mano de obra local lo cual es algo positivo, el 40% no cree que habrá beneficios.
- La Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez el 91.6% respondió que sí ya que habrá contratación de mano de obra local, el 8.4% no cree que habrá beneficios.

Tabla 109. Beneficios para la comunidad

Localidad	Si	No	No sabe
Asociación Campesina La Floresta	60%	40%	-
Precooperativa Selva Alegre	75%	25%	-
Precooperativa los Sábalos	60%	40%	-

Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	91.6%	8.4%	-
--	-------	------	---

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Sobre la última pregunta que indagamos a los conglomerados del área de estudio fue sobre si consideran que la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A es perjudicial para los conglomerados poblacionales, la población ha contestado en su mayoría que si en la Precooperativa Selva Alegre (100%), Precooperativa Los Sábalo (72.7%) y tan sólo en dos conglomerados poblacionales del área de influencia indirecta han respondido la mayoría de la población que no es perjudicial la Asociación Campesina La Floresta (80%) y la Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez (69.2%) y tan sólo en la Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez han mencionado que no saben con el 7.7%.

Tabla 110. La Presencia de la Compañía es perjudicial para los conglomerados poblacionales

Localidad	Si	No	No sabe o No aplica
Asociación Campesina La Floresta	20%	80%	-
Precooperativa Selva Alegre	100%	-	-
Precooperativa los Sábalo	72.7%	27.3%	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	23.1%	69.2%	7.7%

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

En cuanto a los factores que piensan que porque la presencia de Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., sería perjudicial todos los conglomerados poblacionales han manifestado como primera causa la contaminación ambiental que produciría con más del 50% de la población encuestada, seguido por conflictos comunitarios en los conglomerados la Asociación Campesina La Floresta (50%), Precooperativa Los Sábalo (25%) y solamente en la Precooperativa Selva Alegre contestaron con el 12.5% el factor que la nueva vía destruirá la agricultura. Ver las siguientes Tablas.

Tabla 111. Factores que consideran La Presencia de la Compañía es perjudicial para las Localidades

Localidad	Contaminación Ambiental	Afectación a la Salud	Conflictos Comunitarios	Otros
Asociación Campesina La Floresta	50%	-	50%	-
Precooperativa Selva Alegre	87.5%	-	-	12.5% (Vía nueva va a destruir la agricultura)
Precooperativa los Sábalo	75%	-	25%	-
Asociación de Agricultores Pedro Pablo Gómez	100%	-	-	-

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

10. Conclusiones Componente Socioeconómico

- El actual estudio se encuentra emplazado dentro del Bloque 91 Arazá Este, en las parroquias Pacayacu y Tarapoa, Cantones Lago Agrio y Cuyabeno, Provincia de Sucumbíos.
- Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A., fue una de las empresas adjudicadas en el cual suscribió el contrato con el Estado Ecuatoriano en mayo del 2019 en la XII Ronda Petrolera Intracampos para el desarrollo responsable del Bloque 91 Arazá Este.
- Dentro del Bloque 91 Arazá Este no se ha ejecutado ninguna actividad correspondiente a ninguna fase de exploración ni explotación hidrocarburífera con la anterior operadora Petroamazonas EP la cual asumió desde el 2013 la operación del Bloque 57 Libertador, en el cual se insertaba el Intracampo Arazá Este. Si bien se tenía previsto la fase exploratoria con el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la fase exploratoria del proyecto Arazá Noreste 01, aprobado con resolución 058 SUIA del 24 de mayo del 2018 no se ejecutó ninguna actividad correspondiente debido a que se inició el proceso de devolución del Intracampo.
- El presente estudio se realiza para el cumplimiento del contrato suscrito para la etapa de Exploración y Avanzada con el objeto de garantizar al estado ecuatoriano una producción a largo plazo, la cual traerá consigo importantes ventajas para el Estado y para los conglomerados poblacionales del AID (Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas, Organización Campesina 12 de Mayo, Comunidad Unión Lojana y Precooperativa San Jacinto).
- Las condiciones sociales, poblacionales y ambientales dentro del AID son consideradas medianamente conservadas, en el cual existen pocas vías de acceso, en donde la mayoría de los socios y/o finqueros no viven en la zona del área de influencia directa debido a factores como la falta de servicios básicos y necesidades de empleo principalmente.
- El proceso migratorio producido dentro del Bloque 91 Arazá Este se debió principalmente a los graves problemas sociales que enfrentó el Ecuador en los años 60's originado principalmente por la sequía ocurrida en las provincias de la sierra. La provincia de Sucumbíos donde se encuentra emplazada la zona de estudio fue una de las principales provincias de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE) donde se iniciaron las masivas oleadas migratorias producto principalmente de explotar los principales recursos existentes en la Amazonía.
- Se identificó que en la zona de estudio aún existen muchas necesidades básicas a ser cubiertas, debido en gran parte a la falta de alternativas productivas, desempleo y calidad de servicios básicos, se evidencia que la mayoría de los conglomerados poblacionales no cuentan ni siquiera con centros poblados y la mayoría de los socios de los conglomerados poblacionales viven fuera del área de influencia directa como Pacayacu, Chiritza, Lago Agrio, Santo Domingo entre las principales.
- En la zona del Área de Influencia directa el ecosistema presenta una conservación con presencia de bosque nativo, pero se evidencia cierta alteración causada principalmente por las actividades agrícolas, ganaderas, así como zonas de piscicultura en menor medida y un factor a ser considerado importante es que se evidencia una considerable extracción de madera en la zona de estudio principalmente en la localidad de Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas.
- La principal actividad de los conglomerados poblacionales es la agricultura y ganadería a pequeña escala y el trabajo asalariado en menor medida.

- En cuanto al tema de salud se evidencia que la principal enfermedad han sido enfermedades Gripales, la cual pueden estar derivadas de la pandemia producida por el covid 19 y la etapa invernal, en el cual la mayoría de los habitantes prefieren cuidarse en base a la medicina tradicional que vacunarse.
- La población del área de influencia directa está representada por población joven, siendo este segmento poblacional como vulnerable ya que demanda mayor atención en salud, educación, seguridad, recreación y servicios básicos.
- Los conglomerados poblacionales en estudio presentan características muy similares, ya que gran parte de su desarrollo y crecimiento se debe a la poca intervención del estado tanto en obras de vialidad, como infraestructura para la educación, salud, la recreación y programas de asistencia diseñados para contribuir en algo al desarrollo de los poblados.
- La dinámica actual de los conglomerados poblacionales está basada en la exigencia de satisfacción de necesidades hacia otros estamentos como los gubernamentales, específicamente hacia los municipios y consejos provinciales, los conglomerados en estudio no cuentan con una gran parte de acceso a los servicios básicos cuya satisfacción se enmarca en seguir implementando.
- La zona presenta espacios propios para el desarrollo de actividades industriales, agrícolas y habitacionales, tomando en cuenta que su población es mayormente joven cuenta con una fuerza laboral alta. Los servicios básicos, seguirán siendo uno de los mayores problemas que se presenten en la zona.
- En cuanto a la percepción de la situación ambiental los pobladores contestaron la mayoría que no existe contaminación ambiental y los que contestaron en menor porcentaje que si manifestaron que hay debido a factores como la utilización de productos Agroquímicos, basura, aguas servidas entre las principales.
- La principal expectativa que tiene la población es el trabajo, ya que mencionan que la producción agropecuaria es lamentablemente baja por causa de plagas, por el efecto de la pandemia COVID 19, la subida excesiva de insumos agropecuarios todo esto ha contribuido para que las poblaciones no tengan un adecuado desarrollo, por lo que esperarían a que la empresa petrolera ayude a estas poblaciones con la contratación de mano de obra local o con proyectos de desarrollo local.

11. COMPONENTE CULTURAL

11.1. Introducción

El Bloque 91 Arazá Este, de reciente denominación luego de la XII Ronda de Licitación de los denominados Intracampos, fue adjudicado a la empresa Petróleos Sud Americanos del Ecuador Petrolamerec S.A., quien, como parte de sus obligaciones contractuales con el estado ecuatoriano, inicio sus actividades de carácter exploratorio, previo al inicio de una fase de exploración de los recursos hidrocarburíferos.

La mencionada actividad de exploración contempla un total de tres plataformas y sus correspondientes vías de acceso distribuidas a lo largo de los límites del área mencionada, razón por la cual se efectuó un estudio de prospección arqueológica para el apropiado levantamiento de información en campo considerando la aplicación de metodologías de carácter cualitativos y cuantitativos, que nos permitió determinar la “Ausencia de vestigios culturales” en las áreas donde se realizarán los movimientos de suelo para la posterior construcción y adecuación de las plataformas donde se procederá a la perforación de pozos de exploración y avanzada.

11.2. Objetivos

- Identificar mediante observación visual de superficie, pruebas de pala, sondeos, en busca de sitios, vestigios arqueológicos y/o paleontológicos, utilizando técnicas de muestreo intensivas (pruebas de pala y sondeos donde se amerite).
- Delimitar áreas de interés o sitios arqueológicos en caso de ser identificados (Polígono).
- Documentar y Geo-referenciar la evidencia arqueológica, de haberla, mediante coordenadas UTM WGS84 o en la carta topográfica correspondiente.

11.3. Metodología Aplicada

La arqueología como ciencia que posee técnicas y métodos cuya validez solo puede sustentarse dentro de un marco teórico y conceptual sólido y coherente; en virtud de esto la práctica de este tipo de intervenciones en campo tiene un criterio objetivo frente a la defensa y recuperación del patrimonio arqueológico, debido a lo implementado lo que se ha denominado “Arqueología de Rescate”, la cual centra su objetivo general en evitar la pérdida de información contextual de los elementos tangible de uso social de ese grupo humano; por lo cual el apelativo “Rescate”, se convierte en una respuesta científica y practica contra la alteración de los bienes culturales no renovables.

El planteamiento teórico está vinculado con algunos conceptos de amplio uso en la Arqueología como Ciencia Social. No obstante, las generalizaciones que se pueden obtener dependen de la calidad y cantidad de datos recuperados y de las comparaciones que se puedan establecer con la información pertinente lograda en investigaciones.

La prospección arqueológica es una técnica de investigación que consiste en la exploración de la superficie de un área predeterminada en la cual se reconoce la existencia de uno o varios yacimientos arqueológicos. Se trata de una técnica no invasiva con el objeto de recuperar el máximo de información sin tener que intervenir en el yacimiento.

Según Gallardo & Cornejo (1986) entiende la prospección como “... la aplicación de un conjunto de técnicas para optimar las probabilidades de descubrimiento de los materiales culturales que caracterizan el registro arqueológico en el ámbito de un espacio geográfico conceptualmente definido” (Gallardo & Cornejo, 1986, pág. 410). En este sentido la prospección arqueológica es la búsqueda sistemática de evidencias culturales, con base en técnicas de identificación y recuperación de material e información de los pueblos del pretérito.

Esta prospección arqueológica de tipo no intrusiva consta de recorridos pedestres y registro de evidencias arqueológicas en superficie y alteraciones presentes en el área. De igual manera, se obtuvo información teniendo en cuenta aspectos ambientales, topográficos y la actividad antrópica para determinar técnicas adecuadas al momento de la prospección arqueológica.

El registro en sentido general del trabajo de campo fue realizado en formularios elaborados para el efecto, de acuerdo con las normas establecidas por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, ayudados por un GPS, mapas y cartas topográficas; de igual manera se llevará a cabo el registro fotográfico en cada fase de la investigación.

Gallardo y Cornejo (1986) menciona que se encuentran dos tipos;

El primer factor es el que no controla directamente el arqueólogo, siendo características del material arqueológico, ambiente, abundancia y agrupamiento, obstruibilidad, visibilidad y accesibilidad (ver Shiffer, Sulliman y Klinger op cit.: 2-10).

El segundo es cuando los factores están bajo el control del arqueólogo, es decir, técnicas y estrategias de prospección y las decisiones relativas al muestreo probabilístico y no-probabilístico (Gallardo y Cornejo, 1986:410-411).

11.4. Técnicas de investigación – trabajo en campo

La técnica básica de prospección a emplearse es de modalidad pedestre, siendo está considerada como modalidad sistemática.

Por medio del recorrido pedestre en el área a ser prospectada, se identificarán alteraciones antrópicas en el suelo o paisaje tales como (montículos, tolas, muros, terraplenes, estructuras de piedra, etc.) y material mueble (cerámica, lítica, ecofactos, etc).

Para lo cual, la ejecución del trabajo se aplica de la siguiente manera:

Prospección No Intrusiva:

Topografía del sitio de estudio

Vestigios de modificación del terreno (espacio o paisaje), alteraciones antrópicas, prehispánicas o recientes.

Posibles remanentes culturales en superficie

Definición y registro de la estratigrafía en cortes naturales o antrópicos.

Prospección Intrusiva:

La prospección intrusiva consiste en la excavación de unidades de muestreo, tales como pruebas de pala y cateos.

Prueba de Pala o Lampa (P/P): excavación de pequeños pozos de 50x50cm, método de excavación subsuperficial limitada a la capa cultural, con el propósito de determinar la presencia o ausencia de material cultural. Estas pruebas de pala se realizarán cada 25m (área de plataforma A), y en el acceso se realizarán cada 200m. Dichos resultados de estas pruebas, conducirán a determinar la densidad y dispersión de las evidencias culturales en el espacio prospectado.

Foto 1. Realización de las pruebas de lampa



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Registro fotográfico: es el respaldo de las actividades realizadas en campo (fotos), con el cual se tendrán los medios adecuados de verificación del trabajo efectuado.

Foto 2. Levantamiento del registro fotográfico durante la fase de campo



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Cartografía: Esta fue realizada en base a los datos facilitados en la fase de gabinete, mapas y cartas topográficas.

Recolección de datos en Campo: esta etapa corresponde a la recuperación de la información y de los materiales culturales, los cuales serán obtenidos desde las pruebas de lampa, en formularios arqueológicos establecidos y aprobados para el efecto.

Foto 3. Recopilación de información in situ.



Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Por lo tanto, para la prospección arqueológica se procederá a establecer transeptos dentro del polígono de la denominada Plataforma A (1.9Ha), las pruebas de pala se trazarán cada 25 m, dependiendo de la geomorfología del terreno y los lugares accesibles y donde se pueda realizar la prueba de pala (P/P).

Mientras que, para el estudio del trazado de "Acceso de una longitud de 3 km" se procederá a establecer las pruebas de pala cada 100m, dependiendo de la geomorfología del terreno y los lugares accesibles y donde se pueda realizar la prueba de pala (P/P).

En el esquema que se detalla a continuación se establece como referencia el eje (central) y los laterales del acceso en forma alternada.

11.5. Tipos de Muestreo

RENFREW Y BAHN (2008, 80).

Entonces del universo se escogen los puntos que permitan tener una mayor probabilidad de resultados, pudiendo ser una prospección sistemática, aleatoria, estratificada o estratificada no alineada. Para el caso de estas plataformas se propone una prospección sistemática con pruebas de pala alineadas por cada espacio, se considerará el espacio circundante.

Para el área de cada plataforma se presenta como escenario ideal la implementación de un muestreo sistemático alineado en el área de una plataforma, de 25 m cada prueba de pala.

En la prospección arqueológica se consideran elementos visuales tales como entorno, o paisaje, donde este último puede ser considerado como el resultado de una interacción dinámica entre la gente y el entorno físico, y marca definiciones basadas en la unión de las dimensiones físicas, sociales y simbólicas representando una totalidad social y cultural a la cual pertenece. (Iwaniszewski & Vigliani, 20119).

A diferencia que el entorno es todo lo físico (geología, geomorfología, vegetación, hidrología) que se ha venido conservando. Esta distinción permitirá comprender el contexto del área sobre la que se está trabajando, es decir, la posibilidad de identificar rasgos arqueológicos superficiales o modificaciones de origen antrópico que conlleven a la conservación del lugar. Además, se puede poner en consideración las modificaciones del terreno de origen contemporáneo por intervenciones como movimientos de tierras, construcciones, rellenos que anulen la posibilidad de hallazgos arqueológicos. Para hacer distinciones y reconocimientos sobre el terreno, aquello puede ser medido mediante los siguientes factores:

Abundancia y agrupamiento: frecuencia y densidad de sitios y/o artefactos en el área de estudio (Gallardo y Cornejo, 1986).

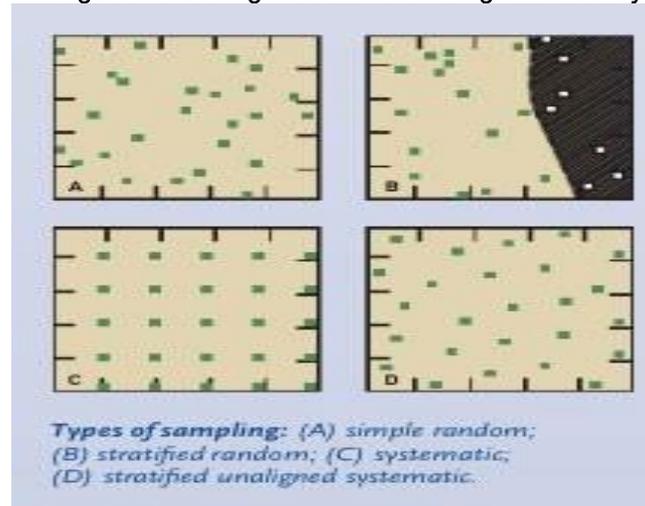
Obstrusividad: naturaleza de los materiales arqueológicos (artefactos, ecofactos, rasgos) y su sensibilidad (Ibíd 1986).

Visibilidad: variabilidad del medio ambiente, dificultad para detectar indicadores arqueológicos por vegetación, sedimentación, ocupaciones, etc (Ibíd 1986).

Accesibilidad: variables que afectan indirectamente al observador como el clima, ambiente biótico, topografía, extensión de caminos, patrones de tenencia de la tierra (Ibíd 1986).

Para su aplicabilidad en este sentido se recurre a estrategias de muestreo acorde a Renfrew y Bahn (2008, 80), se trata de una forma de segmentar el área y esta estrategia puede ser la que sea más idónea al terreno.

Figura 9. Estrategias de muestreo según Renfrew y Bahn

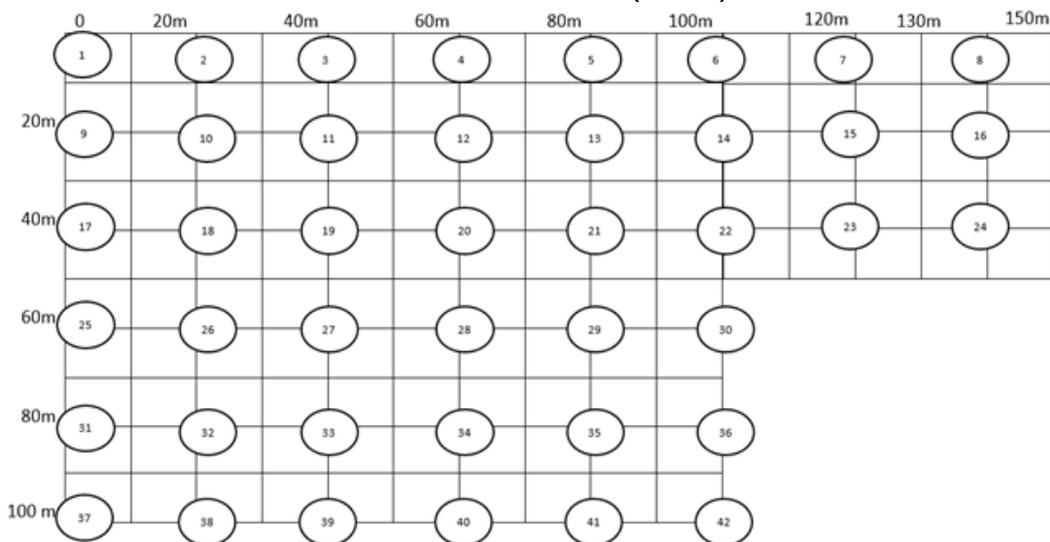


Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

La prospección arqueológica que se ha venido mencionando, contará con pruebas de pala que tendrán una dimensión de 0,50 x 0,50 m de ancho por largo y un promedio de 0,50m de profundidad. Esto nos dará información de la cantidad de hallazgos por punto de prueba de pala para conocer de mejor manera la sensibilidad.

El esquema para el muestreo del diagnóstico arqueológicos de las 3 plataformas de 1.5 Ha es el siguiente:

Figura 10. Esquema de análisis dentro de la Plataforma A.
PLATAFORMA A (1.5 HA)



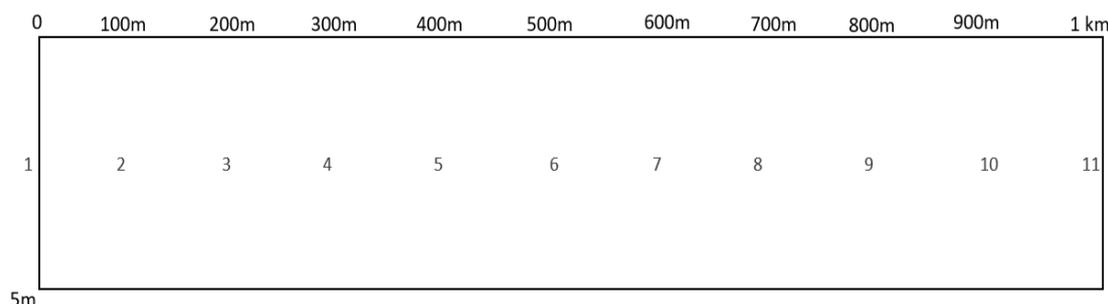
Total: 42 muestreos por plataforma de 15000m² (1.5 ha)

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Derecho de Vía.

Esquema para el muestreo del diagnóstico arqueológico en los accesos a las plataformas con una longitud de 5m de ancho:

Figura 11. Esquema de muestreos sobre los accesos



Total: 11 muestreos por 1km de acceso.

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

La cantidad de muestreos por plataforma y accesos durante el diagnóstico arqueológico puede variar acorde a las condiciones y su geomorfología. Los esquemas presentados son referenciales y para un terreno que cumpla con las condiciones para la cantidad de muestreos mencionados.

11.6. Descripción del desarrollo del trabajo de campo y datos recuperados

A fin de identificar vestigios arqueológicos dentro de las áreas correspondiente a las Plataformas A y su acceso; Plataformas B y su acceso; Plataformas C y su acceso.

En las Plataformas A, B, C; se realizaron las pruebas de pala a intervalos de 25 y 30 m, de acuerdo con la irregularidad del terreno su morfología se presenta en laderas. Por tal motivo cabe mencionar que se obvio la excavación de pruebas de palas en lugares de pendientes, declives y zonas pantanosas.

Se realizaron 137 pruebas de palas y 3 cateos dando un total de 140 pruebas de palas con resultados negativos ante la presencia de material arqueológico.

En lo que corresponde a los accesos, se realizaron las pruebas de pala en el eje del acceso (5m de ancho), a intervalos de 100 y 200m, de acuerdo con la irregularidad del terreno su morfología se presenta en laderas. Por tal motivo cabe mencionar que se obvio la excavación de pruebas de palas en lugares de pendientes, declives y zonas pantanosas.

Tabla 112. Pruebas de palas.

PLATAFORMA A	PLATAFORMA B	PLATAFORMA C	RESULTADO
22 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	13 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	16 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	NEGATIVO
1 cateo (1x1m)			NEGATIVO
ACCESO	ACCESO	ACCESO	
22 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	9 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	55 pruebas de Pala (0,50 x 0,50m)	NEGATIVO
1 cateo (1x1m)	-	1 Cateo	
44 pruebas de Pala	22 pruebas de Pala	71 pruebas de Pala	137 pruebas de Pala Negativo
TOTAL			3 cateos Negativos

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Ubicación de los sitios de muestreo

Tabla 113. Coordenadas de muestreo dentro de la Plataforma A

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	332955	10003195	298	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
2	332981	10003192	292	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
3	332935	10003179	296	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas

4	332955	10003176	294	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
5	332979	10003173	297	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
6	332933	10003155	303	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
7	332953	10003153	307	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
8	332975	10003149	305	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
9	332942	10003134	298	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
10	332968	10003122	295	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
11	332950	10003103	297	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
12	332965	10003099	302	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
13	332959	10003085	304	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
14	332936	10003064	298	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
15	332970	10003066	312	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
16	332965	10003048	307	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
17	332981	10003050	308	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
18	332914	10003039	292	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
19	332937	10003039	303	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
20	332948	10003040	297	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
21	332930	10003025	311	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
22	332974	10003026	317	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
Sondeo	Coordenadas UTM		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	332936	10003197	299	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 114. Puntos de muestreo del acceso a la Plataforma A

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	332916	10003036	290	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
2	332987	10002906	297	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
3	332948	10002769	299	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
4	332997	10002666	290	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
5	333050	10002558	288	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
6	333124	10002412	295	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
7	333152	10002198	296	Aso de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas
8	333163	10002115	294	Organización Campesina 12 de Mayo
9	333167	10001975	291	Organización Campesina 12 de Mayo
10	333137	10001815	293	Organización Campesina 12 de Mayo
11	332985	10001663	296	Organización Campesina 12 de Mayo
12	332970	10001449	290	Organización Campesina 12 de Mayo
13	333040	10001276	293	Organización Campesina 12 de Mayo
14	333124	10001097	290	Organización Campesina 12 de Mayo
15	333107	10000832	293	Organización Campesina 12 de Mayo
16	333181	10000638	290	Organización Campesina 12 de Mayo
17	333223	10000412	293	Organización Campesina 12 de Mayo
18	333229	10000224	290	Organización Campesina 12 de Mayo
19	333116	9999989	293	Organización Campesina 12 de Mayo
20	333090	9999790	290	Organización Campesina 12 de Mayo
21	332935	9999598	293	Organización Campesina 12 de Mayo
22	332748	9999472	293	Organización Campesina 12 de Mayo
Sondeo	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	333166	10001869	288	Organización Campesina 12 de Mayo

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 115. Puntos de muestreo en la Plataforma B

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	332729	9999381	319	Comunidad Unión Lojana
2	332765	9999356	320	Comunidad Unión Lojana
3	332757	9999397	325	Comunidad Unión Lojana
4	332781	9999382	308	Comunidad Unión Lojana

5	332781	9999418	304	Comunidad Unión Lojana
6	332808	9999400	295	Comunidad Unión Lojana
7	332834	9999389	299	Comunidad Unión Lojana
8	332788	9999450	311	Comunidad Unión Lojana
9	332816	9999429	297	Comunidad Unión Lojana
10	332852	9999410	302	Comunidad Unión Lojana
11	332807	9999466	312	Comunidad Unión Lojana
12	332837	9999447	300	Comunidad Unión Lojana
13	332864	9999426	315	Comunidad Unión Lojana

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 116. Coordenadas de muestreo en el acceso hacia la Plataforma B

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	330990	9999972	297	Organización Campesina 12 de Mayo
2	331204	9999901	295	Organización Campesina 12 de Mayo
3	331426	9999813	310	Organización Campesina 12 de Mayo
4	331588	9999724	307	Organización Campesina 12 de Mayo
5	331736	9999627	276	Organización Campesina 12 de Mayo
6	331962	9999570	286	Organización Campesina 12 de Mayo
7	332149	9999406	300	Organización Campesina 12 de Mayo
8	332367	9999437	304	Organización Campesina 12 de Mayo
9	332570	9999434	282	Organización Campesina 12 de Mayo

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 117. Coordenadas de muestreo Plataforma C

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	332935	9994785	311	Pre-Cooperativa San Jacinto
2	332926	9994757	312	Pre-Cooperativa San Jacinto
3	332949	9994759	314	Pre-Cooperativa San Jacinto
4	332984	9994749	301	Pre-Cooperativa San Jacinto
5	333006	9994737	308	Pre-Cooperativa San Jacinto
6	333034	9994742	309	Pre-Cooperativa San Jacinto
7	333058	9994741	314	Pre-Cooperativa San Jacinto
8	333055	9994717	302	Pre-Cooperativa San Jacinto
9	333019	9994711	321	Pre-Cooperativa San Jacinto
10	333043	9994697	326	Pre-Cooperativa San Jacinto
11	333009	9994684	329	Pre-Cooperativa San Jacinto
12	333046	9994673	320	Pre-Cooperativa San Jacinto
13	333003	9994671	319	Pre-Cooperativa San Jacinto
14	333031	9994656	327	Pre-Cooperativa San Jacinto
15	332999	9994646	318	Pre-Cooperativa San Jacinto
16	333027	9994640	312	Pre-Cooperativa San Jacinto

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 118. Coordenadas del acceso hacia la Plataforma C.

Prueba/Pala	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	333033	9994862	303	Pre-Cooperativa San Jacinto
2	333029	9994980	302	Pre-Cooperativa San Jacinto
3	333047	9995037	300	Pre-Cooperativa San Jacinto
4	332993	9995158	300	Pre-Cooperativa San Jacinto
5	332978	9995210	301	Pre-Cooperativa San Jacinto
6	332956	9995253	306	Pre-Cooperativa San Jacinto
7	332960	9995298	294	Pre-Cooperativa San Jacinto
8	332911	9995322	295	Pre-Cooperativa San Jacinto
9	332925	9995418	296	Pre-Cooperativa San Jacinto
10	332935	9995480	302	Pre-Cooperativa San Jacinto
11	332963	9995532	304	Pre-Cooperativa San Jacinto
12	332971	9995574	302	Pre-Cooperativa San Jacinto

13	333000	9995685	303	Pre-Cooperativa San Jacinto
14	332899	9995993	292	Comunidad Unión Lojana
15	332823	9996131	291	Comunidad Unión Lojana
16	332800	9996218	293	Comunidad Unión Lojana
17	332644	9996267	294	Comunidad Unión Lojana
18	332590	9996263	294	Comunidad Unión Lojana
19	332543	9996576	291	Comunidad Unión Lojana
20	332502	9996629	292	Comunidad Unión Lojana
21	332475	9996655	293	Comunidad Unión Lojana
22	222414	9996709	292	Comunidad Unión Lojana
23	332405	9996751	291	Comunidad Unión Lojana
24	332343	9996934	289	Comunidad Unión Lojana
25	332231	9997039	291	Comunidad Unión Lojana
26	332130	9997208	291	Comunidad Unión Lojana
27	331999	9997336	289	Comunidad Unión Lojana
28	331902	9997473	300	Comunidad Unión Lojana
29	331886	9997620	292	Comunidad Unión Lojana
30	331781	9997827	285	Comunidad Unión Lojana
31	331744	9997865	286	Comunidad Unión Lojana
32	331703	9997976	278	Comunidad Unión Lojana
33	331680	9998022	282	Comunidad Unión Lojana
34	331648	9998071	278	Comunidad Unión Lojana
35	331661	9998173	280	Comunidad Unión Lojana
36	331607	9998214	280	Comunidad Unión Lojana
37	331549	9998225	281	Comunidad Unión Lojana
38	331500	9998366	286	Comunidad Unión Lojana
39	331419	9998475	294	Comunidad Unión Lojana
40	331444	9998566	282	Comunidad Unión Lojana
41	331521	9998627	293	Comunidad Unión Lojana
42	331579	9998629	295	Comunidad Unión Lojana
43	331683	9998648	300	Comunidad Unión Lojana
44	331725	9998702	297	Comunidad Unión Lojana
45	331736	9998770	306	Comunidad Unión Lojana
46	331741	9998807	302	Comunidad Unión Lojana
47	331764	9998853	299	Comunidad Unión Lojana
48	331766	9998969	307	Comunidad Unión Lojana
49	331806	9999051	304	Comunidad Unión Lojana
50	331926	9999092	310	Comunidad Unión Lojana
51	332014	9999156	300	Comunidad Unión Lojana
52	332044	9999249	302	Comunidad Unión Lojana
53	332083	9999337	303	Organización Campesina 12 de Mayo
54	332140	9999386	291	Organización Campesina 12 de Mayo
55	332170	9999406	290	Organización Campesina 12 de Mayo

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 119. Sondeo arqueológico en el acceso a Plataforma C

Sondeo	Coordenadas WGS84-18S		Altura	Sector
	Este	Norte		
1	331560	9998620	299	Comunidad Unión Lojana

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

11.7. Análisis de Resultados - Resultados de pruebas de las palas en la prospección.

Tabla 120. Registro pruebas de palas realizadas en plataforma A.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	332955	10003195	298		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	332981	10003192	292		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	332935	10003179	296		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	332955	10003176	294		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	332979	10003173	297		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	ESTE	NORTE			
6	332933	10003155	303		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	332953	10003153	307		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asoc. de Product Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	332975	10003149	305		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	332942	10003134	302		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
10	332968	10003122	304		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
11	332950	10003103	297		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
12	332965	10003099	302		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
13	332959	10003085	304		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
14	332936	10003064	298		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
15	332970	10003066	312		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
16	332935	10003045	307		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
17	332954	10003043	308		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
18	332979	10003042	292		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	ESTE	NORTE			
19	332916	10003036	303		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
20	332947	10003033	297		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
21	332970	10003030	311		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
22	332999	10003029	317		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 121. REGISTRO SONDEO #1 PARA LA PLATAFORMA A

SONDEO	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	332936	10003197	302		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.85m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 122. REGISTRO PRUEBAS DE PALAS REALIZADAS EN EL ACCESO A PLATAFORMA A.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	332916	10003036	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.18m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.32m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	332987	10002906	297		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.20m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.30m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	332948	10002769	299		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.20m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.30m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	332997	10002666	290		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	333050	10002558	288		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.19m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.31m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
6	333124	10002412	295		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	333152	10002198	296		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Asociación de Productores Agropecuarios Plantaciones Ecuatorianas		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	333163	10002115	294		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	333167	10001975	291		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
10	333137	10001815	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
11	332985	10001663	296		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.18m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.32m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
12	332970	10001449	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
13	333040	10001276	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
14	333124	10001097	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
15	333107	10000832	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

RUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
16	333181	10000638	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
17	333223	10000412	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Procapcon 2022. Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
18	333239	10000224	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
19	333116	9999989	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
20	333090	9999790	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
21	332935	9999598	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
22	332748	9999472	293		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala#22 Vía de acceso a Plataforma A Coordenadas UTM WGS 84 E332748/N9999472</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala#22 Coordenadas UTM WGS 84 E332748/N9999472</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 123. REGISTRO SONDEO #1 ACCESO A LA PLATAFORMA A

SONDEO	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	333166	0001869	288		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Sondeo #1 Vía de acceso a Plataforma A Coordenadas UTM WGS 84 E333166/N0001869</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Sondeo#1 Coordenadas UTM WGS 84 E333166/N0001869</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 124. REGISTRO PRUEBAS DE PALAS REALIZADAS EN LA PLATAFORMA B.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	332729	9999381	319		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	332765	9999356	320		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	332757	9999397	325		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.08m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.42m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	332781	9999382	308		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	332781	9999418	304		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.18m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.32m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
6	332808	9999400	295		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	332834	9999389	299		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 7 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332834/N9999389</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 7 Coordenadas UTM WGS 84 E332834/N9999389</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	332788	9999450	311		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 8 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332788/N9999450</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 8 Coordenadas UTM WGS 84 E332788/N9999450</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	332816	9999429	297		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 9 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332816/N9999429</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 9 Coordenadas UTM WGS 84 E332816/N9999429</p>			
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
10	332852	9999410	302		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 10 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332852/N9999410</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 10 Coordenadas UTM WGS 84 E332852/N9999410</p>			
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.09m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.41m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
11	332807	9999466	312		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 11 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332807/N9999466</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 11 Coordenadas UTM WGS 84 E332807/N9999466</p>			
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.19m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.31m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
12	332837	9999447	300		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 12 Plataforma B Coordenadas UTM WGS 84 E332837/N9999447</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 12 Coordenadas UTM WGS 84 E332837/N9999447</p>			
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
13	332864	9999426	315		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 125. REGISTRO PRUEBAS DE PALAS REALIZADAS EN EL ACCESO A PLATAFORMA B.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	330990	9999972	297		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	331204	9999901	295		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	331426	9999813	310		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.07m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.43m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	331588	9999724	307		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	331736	9999627	276		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.16m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.34m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
6	331962	9999570	286		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.08m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.42m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	332149	9999406	300		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	332367	9999437	304		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	332570	9999434	282		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Organización Campesina			12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 126. REGISTRO PRUEBAS DE PALAS REALIZADAS EN LA PLATAFORMA C

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	332935	9994785	311		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.18m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.32m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	332926	9994757	312		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	332949	9994759	314		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	332984	9994749	301		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.18m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.32m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	333050	9994737	308		X
FOTOGRAFÍA					

<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #5 Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E333050/N9994737</p>	<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #5 Coordenadas UTM WGS 84 E333050/N9994737</p>
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>	
<p>Conglomerado Poblacional Pre-Cooperativa San Jacinto</p>	

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
6	333124	9994742	309		X

FOTOGRAFÍA

<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #6 Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E333124/N9994742</p>	<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #6 Coordenadas UTM WGS 84 E333124/N9994742</p>
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>	
<p>Conglomerado Poblacional Pre-Cooperativa San Jacinto</p>	

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	333058	9994741	314		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	333055	9994717	302		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.10m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.40m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	333019	9994711	321		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
10	333043	9994697	326		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.13m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.37m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
11	333009	9994684	329		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
12	333046	9994673	320		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
13	333003	9994671	319		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		
Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.					

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
14	333031	9994656	327		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		
Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.					

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
15	332999	9994646	318		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
16	333027	9994640	312		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

REGISTRO PRUEBAS DE PALAS REALIZADAS EN EL ACCESO A PLATAFORMA C.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	333033	9994862	303		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
2	333029	9994980	302		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
3	333047	9995037	300		X
FOTOGRAFÍA					

<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 3 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E333047/N9995037</p>	<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 3 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E333047/N9995037</p>
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>	
<p>Conglomerado Poblacional Pre-Cooperativa San Jacinto</p>	

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
4	332993	9995158	300		X

FOTOGRAFÍA

<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 4 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332993/N9995158</p>	<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 4 Coordenadas UTM WGS 84 E332993/N9995158</p>
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>	
<p>Conglomerado Poblacional Pre-Cooperativa San Jacinto</p>	

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
5	332978	9995210	301		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 5 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332978/N9995210</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 5 Coordenadas UTM WGS 84 E332978/N9995210</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
6	332956	9995253	306		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 6 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332956/N9995253</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 6 Coordenadas UTM WGS 84 E332956/N9995253</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
7	332960	9995298	294		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 7 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332960/N9995298</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 7 Coordenadas UTM WGS 84 E332960/N9995298</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
8	332911	9995322	295		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 8 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332911/N9995322</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 8 Coordenadas UTM WGS 84 E332911/N9995322</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
9	332925	9995418	296		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 9 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332925/N9995418</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 9 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332925/N9995418</p>			
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
10	332935	9995480	326		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 10 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332935/N9995480</p>		<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 10 Coordenadas UTM WGS 84 E332935/N9995480</p>			
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
11	332963	9995532	304		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 11 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332963/N9995532</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 11 Coordenadas UTM WGS 84 E332963/N9995532</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.15m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.35m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
12	332971	9995574	302		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 12 Vía de acceso a Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332971 / N9995574</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala 12 Coordenadas UTM WGS 84 E332971/N9995574</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
13	333000	9995685	303		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.12m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.38m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Pre-Cooperativa San Jacinto		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
14	332899	9995993	292		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.17m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.33m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
15	332823	9996131	291		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.14m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.36m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
16	332800	9996218	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
17	332644	9996267	294		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
18	332590	9996263	294		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
19	332543	9996576	291		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
20	332502	9996629	292		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
21	332475	9996655	293		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
22	332414	9996709	292		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
23	332405	9996751	291		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
24	332343	9996934	289		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
25	332231	9997039	292		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #25 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332231/N9997039</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #25 Coordenadas UTM WGS 84 E332231/N9997039</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
26	332130	9997088	294		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #26 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E332130/N9997088</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #26 Coordenadas UTM WGS 84 E332130/N9997088</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
27	331999	9997336	289		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
28	331902	9996263	300		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
29	331886	9997620	292		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
30	331781	9997826	285		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
31	331744	9997865	286		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
32	331703	9997976	278		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
33	331680	9998022	282		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
34	331648	9998071	278		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
35	331661	9998173	280		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #35 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331661/N9998173</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #35 Coordenadas UTM WGS 84 E331661/N9998173</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
36	331607	9998214	280		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #36 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331607/N9998214</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #36 Coordenadas UTM WGS 84 E331607/N9998214</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
37	331549	9998225	281		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #37 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331549/N9998225</p>				<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #37 Coordenadas UTM WGS 84 E331549/N9998225</p>	
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
38	331500	9998366	286		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #38 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331500/N9998366</p>				<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #38 Coordenadas UTM WGS 84 E331500/N9998366</p>	
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
39	331419	9998475	294		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #39 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331419/N9998475</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #39 Coordenadas UTM WGS 84 E331419/N9998475</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
40	331444	9998566	282		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #40 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331444/N9998566</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #40 Coordenadas UTM WGS 84 E331444/N9998566</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
41	331521	9998627	293		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #41 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331521/N9998627</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #41 Coordenadas UTM WGS 84 E331521/N9998627</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
42	331579	9998629	295		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #42 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331579/N9998629</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #42 Coordenadas UTM WGS 84 E331579/N9998629</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
43	331683	9998648	300		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
44	331725	9998702	297		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
45	331736	9998770	306		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #45 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331736/N9998770</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #45 Coordenadas UTM WGS 84 E331736/N9998770</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
46	331741	9998807	302		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #46 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331741/N9998807</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #46 Coordenadas UTM WGS 84 E331741/N9998807</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
47	331764	9998853	299		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #47 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331764/N9998853</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #47 Coordenadas UTM WGS 84 E331764/9998853</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
48	331766	9998969	307		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #48 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331766/N9998969</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #48 Coordenadas UTM WGS 84 E331766/N9998969</p>		
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
49	331806	9999051	304		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #49 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331806/N9999051</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #49 Coordenadas UTM WGS 84 E331806/N9999051</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
50	331926	9999092	310		X
FOTOGRAFÍA					
<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #50 Vía Acceso Plataforma C Coordenadas UTM WGS 84 E331926/N9999092</p>			<p>Diagnóstico Arqueológico Prueba de Pala #50 Coordenadas UTM WGS 84 E331926/N9999092</p>		
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
51	332014	9999156	300		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
52	332044	9999249	302		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
53	332083	9999337	303		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
54	332140	9999386	291		X
FOTOGRAFÍA					
<p>D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow</p>					
Conglomerado Poblacional			Organización Campesina 12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

PRUEBA DE PALA	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
55	332170	9999406	290		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Organización Campesina 12 de Mayo		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

Tabla 127. REGISTRO SONDEO #1 ACCESO A PLATAFORMA C

SONDEO	Coordenada Sistema UTM WGS 84-18S		ALTURA msnm	POSITIVA	NEGATIVA
	Este	Norte			
1	331560	9998620	299		X
FOTOGRAFÍA					
D-0; Capa Húmica / Espesor: 0.11m/ Suelo suelto/ Munsell Soil Color: 7.5YR 4/3 brown					
D-1; Capa Arcilla / Espesor: 0.39m/ Suelo semi-compacto/Plasticidad: Media/ Munsell Soil Color: 7.5YR 8/6 reddish yellow					
Conglomerado Poblacional			Comunidad Unión Lojana		

Fuente: Fase in Situ EIA y PMA Bloque 91 Arazá Este Procapcon 2022.

11.8. Estratigrafía del suelo

Los depósitos observados en las plataformas y sus accesos presentaron características homogéneas, las cuales se mencionan a continuación.

Depósito 0: Capa húmica, suelo suelto de color 7.5YR 4/3 brown. Abundantes raíces de distintos tamaños.

Depósito 1: Suelo arcillo-limoso de textura suave, plasticidad media, de color 7.5YR 8/6 Reddish Yellow, raíces dispersas.

Descripción del desarrollo del trabajo de laboratorio y datos recuperados.

No se recuperó ningún material arqueológico.

11.9. Discusión y/o análisis crítico de los resultados obtenidos.

La prospección arqueológica evidencia cada vez más con mayor claridad como un eje fundamental de la investigación y la gestión arqueológica. Por lo cual, el planteamiento teórico precisa de aplicaciones prácticas que atribuyan las mejores soluciones posibles en términos de calidad y economía de tiempo y recursos.

El método empleado en este trabajo ha cubierto estos objetivos, proporcionando un procedimiento de prospección que permite reconocer las evidencias arqueológicas desde el punto de vista del Reconocimiento Arqueológico Controlado (RAC).

Los resultados del diagnóstico y evaluación al impacto del patrimonio arqueológico fueron de carácter negativo en cuanto al hallazgo de material arqueológico, Sin embargo, el proyecto se encuentra en terreno altiplano con depresiones no mayores de 15 a 20 grados. En consecuencia, la localización de contextos arqueológicos fue negativa.

11.10. Proceso Prospección Arqueológica y Dictamen de Finalización

Con oficio Nro. INPC-DAAPPS-2023-0087-O se emite la resolución de autorización para la investigación arqueológica por parte del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), en el cual le faculta a la investigadora Johanna de la Rosa Quimí con registro en la base de datos de arqueólogos en el Ecuador: Arq-Ec-208, para la ejecución del mencionado proyecto.

Mediante oficio Nro. INPC-DAAPPS-2023-0553-O se emite el correspondiente “Dictamen de finalización de autorización para investigación arqueológica” DAAPPS-INPC-Z1/2-008-2023, en el cual se concluye que la mencionada investigación cumple con los parámetros técnicos de investigación y prospección arqueológica ejecutada para las tres plataformas y sus correspondientes tramos de acceso concluyen con una sensibilidad nula. Ver Anexo Capítulo 4. Componente Socio – Cultural: Componente Cultural – Oficios.

12. Conclusiones Componente Cultural

La investigación arqueológica en este estudio permitió la ejecución de métodos de carácter científico con el fin de preservar los bienes o restos de índole arqueológico por los diferentes asentamientos culturales situados en la Provincia de Sucumbíos, durante los diferentes trabajos de índole investigativo, como las líneas de agua y gas en el Bloque Tarapoa, principalmente la ejecución de Plataformas

Los trabajos de prospección permitieron definir de forma primordial los aspectos geográficos que intervienen directamente en los cambios u adopciones que se dan gracias al entorno geográfico, por existir grandes depresiones morfológicas (elevaciones, altiplanos, etc), vegetación y sistemas de vertientes naturales con áreas pantanosas, pues el diagnóstico ejecutado es prolifero para fuentes de alimentación por la afluencia de ríos, en conjunto con ciertos espacios bajos como zonas de acogida en el área; los resultados de esta prospección arqueológica en cada una de las pruebas de pala y sondeos en las áreas intervenidas definieron la ausencia de yacimientos o sitios de interés cultural basados en un contexto ambiental prehispánico dando como resultado nulos o negativos, es decir, no se reposta presencia de asentamientos o vestigios culturales en el área explorada. Las muestras o pruebas se realizaron en áreas altiplanas acorde a la metodología establecida como parte de la prospección, por la complejidad de la geomorfología del sitio como quebradas, laderas con pendientes pronunciadas en conjunto áreas pantanosas y vertientes de ríos alrededores de la plataforma.

Pese a que se han efectuado diferentes investigaciones en el marco de la arqueología preventiva, para las áreas de las parroquias Pacayacu - Tarapoa, cantones Lago Agrio - Cuyabeno, provincia de Sucumbíos, es necesario ahondar más en temas de asentamiento de algún grupo humano aborigen en el pasado. Con los resultados negativos se puede concluir que dentro del área delimitada a ser intervenida para esta prospección no se ha podido establecer ningún tipo de ocupación o asentamiento importante, sea este de gran actividad o de asiento de larga duración.

Cabe recalcar que la geomorfología del terreno (tierras altas), da origen a un largo proceso de microevolución al interior del bosque siempre verde, que implicó la adopción de estrategias adaptadas a técnicas de supervivencias y aprovechamiento del medio propias de los grupos que habitaron ese mismo territorio.

Es necesario efectuar investigaciones en el área, que nos permitan conocer con más detalle las condiciones de vida de los antiguos habitantes, esto podría contribuir a conocer no solo factores concernientes a la movilidad sino también cambios asociados a hábitos alimenticios y de supervivencia.

Por lo cual, aunque los resultados de la prospección arqueológica sean negativas ante la presencia de material arqueológico, no significa que en el pasado el área no haya estado poblada por diferentes grupos humanos, es claro que las fuertes intervenciones antrópicas recientes, así como los procesos de depositación fluviales, lacustres contribuyeron a borrar las huellas que pudieron dejar las personas que habitaron el lugar, es necesario realizar acciones encaminadas en protección del patrimonio cultural.

Dado que los resultados son nulos ante la presencia de material arqueológico y la ausencia de un sitio arqueológico, se recomienda, se otorgue las debidas autorizaciones para futuros trabajos de obra civil en el área de la plataforma A y su correspondiente acceso, plataforma B y su correspondiente acceso, plataforma C y su correspondiente acceso.