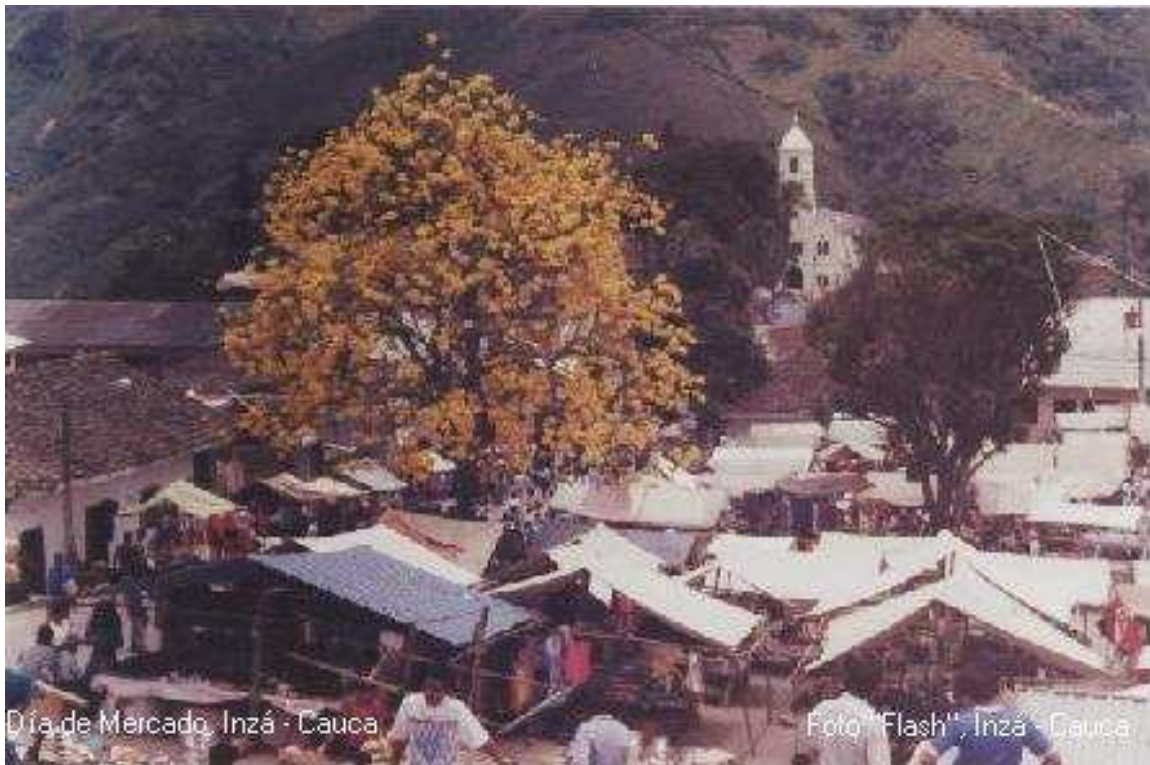


7.4 SUBSISTEMA ECONÓMICO



Siguiendo los lineamientos de la Ley 388 de 1997, en el subsistema económico se hace una caracterización, valoración y clasificación de las actividades económicas actuales, de tal forma que permitan planificar y generar estrategias eficientes y sostenibles del desarrollo económico municipal como uno de los pilares para elevar el nivel y calidad de la población.

La consolidación y análisis de la cobertura y uso actual del suelo, las verificaciones de campo, las entrevistas a miembros de la comunidad, la revisión de la información secundaria existente en la Alcaldía Municipal y la metodología propuesta por el IGAC, permitieron realizar el análisis económico del Municipio, cuyos resultados se presentan cartográficamente en un Mapa a Escala 1:50.000 definiendo zonas homogéneas de producción que se describen detalladamente en este Capítulo.

Tradicionalmente la economía del Municipio ha dependido en gran medida del sector primario de producción caracterizado por su bajo grado de diversificación, primando la actividad agrícola sobre la pecuaria sin ninguna forma de innovación tecnológica; tampoco se pueden desconocer otras actividades como la piscicultura, las especies menores (gallinas, pollos, conejos, cerdos, entre otros) y la minería, que sin ser relevantes, permiten el sostenimiento y sobre vivencia de varias familias. Igualmente, es importante destacar las iniciativas comunitarias para la transformación de algunos renglones del sector primario.

Esta baja diversificación, sumada a la cultura mono-cultivista de más del 70% de la población, ha creado una inestabilidad económica que se ve reflejada en el detrimento de la calidad de vida de la población.

En su totalidad las transacciones comerciales son de tipo agropecuario con el fin de obtener dinero en efectivo, que permita adquirir artículos que no se producen en la región y que se incluyen en la canasta familiar. El mercado principal se desarrolla en la cabecera municipal y se realiza todos los sábados hasta el medio día. A él acuden los agricultores para vender sus cultivos al por menor. Las ventas al por mayor ocurren fuera del Municipio tal vez por no existir un centro de acopio que facilite la actividad comercial.

En términos generales, se puede resumir que la economía del Municipio está basada en la producción primaria (productos agropecuarios), siendo los más importantes la cañicultura, aunque los cultivos de lulo, tomate de árbol y caña están creciendo y se presentan como alternativas

económicamente viables; en la parte pecuaria se destaca la explotación de ganado doble propósito y de engorde.

Es importante resaltar que en el Municipio se encuentran otras áreas cuyo uso no es económico y que corresponden a relictos de bosque nativo primario, bosque secundario, zonas escarpadas de altas pendientes y áreas de subpáramo, las cuales constituyen ecosistemas estratégicos para garantizar la prestación de bienes y servicios ambientales a la comunidad inzaña.

Las principales actividades económicas del Municipio de Inzá se resumen en el siguiente Cuadro.

Cuadro 71. Principales actividades económicas del Municipio de Inzá.

Agrícola	Cultivos transitorios Cultivos semipermanentes
Pecuario	Pastoreo extensivo Pastoreo semi-intensivo
Conservación y/o Protección	Vegetación protectora Rehabilitación Patrimonio natural y arqueológico
Comercio	Pequeños y medianos establecimientos
Servicios	Básicos sociales, básicos domiciliarios, administrativos, complementarios y servicios de atención al turista.
Microempresas	Pequeñas microempresas artesanales y comunitarias.
Extractivos	Minería Aprovechamiento de recursos hidroenergéticos Aprovechamiento forestal natural

Fuente: Esta Investigación.

Las explotaciones económicas contempladas en el Cuadro anterior casi no generan dividendos que permitan la acumulación de capital; en su gran mayoría corresponden a una economía campesina de autoabastecimiento y subsistencia (producción - consumo) con un flujo de entradas energéticas (insumos y servicios) que no proporcionan sostenibilidad en el tiempo ni en el espacio. Cabe resaltar que en los últimos años se han venido rescatando sistemas tradicionales de producción y en algunos de ellos se están aplicando innovaciones tecnológicas que buscan optimizar los rendimientos y por ende las utilidades.

En el sector agrícola predomina el monocultivo de café con manejo tradicional y semitecnificado en alturas que van desde los 1.300 hasta los 1.900 m.s.m, con un área sembrada de 2.489,7

Hectáreas⁷¹ establecidas en 7.366 lotes; del total de área sembrada el 56.16% es café tradicional, el 33.83% es café caturra y el 10.01% es variedad Colombia. También se encuentran pequeñas parcelas de caña panelera (447.3 Has.) y plátano intercalado con café, y en forma de monocultivo o intercalado con yuca y/o arracacha en unas 29.7 hectáreas aproximadamente.

En zonas superiores a los 1700 m.s.m. priman los cultivos de tomate de árbol (78 Has.), lulo (42 Has.), maíz y fríjol; en la zona marginal baja por debajo de los 1.500 m.s.m., se observan pequeños lotes de hortalizas, fríjol, caña panelera y maíz que para facilidad de interpretación y ubicación cartográfica, se definirán como cultivos varios con praderas naturales en rastrojadas (Misceláneos)⁷².

Estas actividades se caracterizan por el bajo nivel tecnológico que se implementa, la utilización de herramientas simples (palas, azadones, machetes, entre otras) que obedece a la escasez de recursos, la dificultad topográfica para la realización de labores mecanizadas y la poca asistencia técnica, inciden en la ausencia total de técnicas de riego y en la baja rentabilidad que estos sistemas de cultivo presentan.

La explotación pecuaria en el Municipio es muy incipiente pero no deja de ser una fuente importante para la alimentación de la población, siendo la ganadería de doble propósito la especie pecuaria de mayor relevancia que se desarrolla en grandes extensiones de praderas naturales; los cruces predominantes con mayor frecuencia a lo largo del territorio son los realizados entre Cebú x Pardo, Holstein x Cebú y Normando, en lo que hace referencia al ganado doble propósito, y Cebú para ganado de engorde.

Durante los últimos años se ha estado implementando la piscicultura de manera artesanal, con el fin de poder brindar a los pequeños productores otra fuente de ingresos y de alimentación que les permita mejorar su nivel de vida. En todas las veredas de la zona cafetera se encuentran pequeños estanques cultivados con tilapia y carpa, siendo San José la vereda con el mayor espejo de agua (4.7 Has.); en la parte alta se destaca la producción de trucha arco iris, especialmente en el Resguardo de Tumbichucue y en la vereda Río Sucio.

⁷¹ Datos retomados del primer informe de diagnóstico para el E.O.T. de Inzá, 1.988.

⁷² Mezcla de cultivos de pancoger, en donde el área es tan pequeña que no permite su identificación individual dentro del Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra.

La actividad extractiva en el Municipio no se desarrollada en grandes magnitudes, sólo se limita a la explotación artesanal de materiales pétreos de mina o de río; de manera aislada se extraen arcillas para la fabricación de ladrillo y tejas. La explotación forestal actualmente se desarrolla a pequeña escala y se limita únicamente a la extracción de madera para leña, postes y en casos excepcionales y esporádicos madera para la fabricación de muebles.

La actividad turística del Municipio años atrás constituyó una gran alternativa económica en la zona de influencia del Parque Arqueológico de Tierradentro en el Resguardo de San Andrés, pero debido a la perturbación del orden público, ésta disminuyó considerablemente. Sin embargo, la riqueza arqueológica del Municipio a la cual se suma una pequeña actividad e infraestructura turística y artesanal, tiene bastante potencialidad de desarrollo. La actividad turística se puede clasificar en:

➤ **Turismo Arqueológico.** Los vestigios encontrados en áreas del Resguardo Indígena de San Andrés tienen alto grado de significancia a nivel nacional e internacional pues constituyen relictos de una cultura que se caracterizó por la construcción de una estatuaria elaborada con gran detalle y por la construcción de hipogeos decorados con pinturas rupestres únicas en el mundo, razón por la cual esta zona fue declarada por la UNESCO como Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad. (Véase Subsistema Social).

➤ **Etnoturismo.** La conservación de tradiciones artísticas, culturales y artesanales en las zonas de Resguardos Indígenas, los hace atractivos para ser visitados por vecinos y extraños. Los Resguardos de Santa Rosa, San Andrés, Tumbichucue y Calderas son los más destacados en esta actividad.

➤ **Ecoturismo.** El potencial ecoturístico de Municipio por la zona de subpáramo y la diversidad de paisajes, brindan la posibilidad de encontrar una alternativa turística en la región.

➤ **Turismo Agroecológico.** La cultura campesina y su economía de subsistencia permiten mantener escenario armónicos entre la producción y su entorno, esto se evidencia en las veredas que se encuentran a lo largo de la vía que comunica las veredas del Pedregal con Turminá.

La infraestructura turística y las personas con mayor especialización en la atención y venta de servicios al turista, se encuentran en las veredas de San Andrés y el Escaño bajo. También hay otros lugares en donde se ofrecen servicios turísticos como son San Francisco y El Hato. El área

urbana de la cabecera municipal también cuenta con capacidad turística en forma de servicios de alojamiento y restaurantes. “En total en el municipio hay alrededor de 100 camas, la mayoría de estas ubicándose en la vereda de San Andrés, con capacidad de alrededor 150 personas. La calidad de los servicio no es satisfactoria y le falta mucho infraestructura”.

De atractivos el municipio cuenta con la pirámide y una tumba indígena en la vereda La Pirámide, en el Parque Arqueológico hay un museo indígena y acceso a los hipogeos o tumbas de entierro, en el centro poblado de San Andrés se ubica una iglesia colonial muy hermosa; en Coscuro están las aguas termales no explotadas, que en el futuro pueden ser otra alternativa para el turismo. En general son muchas las posibilidades de turismo en el Municipio, pero hasta ahora no se han tomado estrategias a nivel administrativo para fomentar este desarrollo, teniendo en cuenta que una de las ventajas del eco y etnoturismo es la de que no requiere de grandes inversiones y se mantienen y conservan las áreas naturales, aunque una de las limitantes latentes actualmente es el orden público. (Véase Subsistema Social)

Otro factor importante de la economía municipal esta representado por los dividendos que se generan en los establecimientos comerciales que a la fecha según registros de Cámara y Comercio son de 471, de estos sólo 189 poseen licencia de funcionamiento. El mayor número de establecimientos esta representado por el comercio formal que se desarrolla principalmente en la cabecera municipal, cuenta con varios establecimientos comerciales como tiendas de víveres, compraventas de café, entre otros, que abastecen a las veredas cercanas.

La prestación de servicios es otro renglón económico en Inzá, ya que existen pequeñas microempresas asociativas y/o grupos de trabajo encargados del mantenimiento de vías, acueductos, redes e instalaciones eléctricas, transporte, empresas prestadoras del servicio de salud y de servicios al turista. Estas formas asociativas en su gran mayoría han constituido Juntas Administradoras encargadas de dirigir actividades para garantizar el bienestar común, como ejemplo está el mantenimiento de caminos y carreteras, y la formulación, gestión y ejecución de proyectos.

7.4.1 Tamaño y Distribución de la Tierra

La mayor cantidad de predios, es decir, 2357 de los 3240 existentes no superan las 5 hectáreas, por esta razón podemos afirmar que en su gran mayoría Inzá es un territorio minifundista de economía campesina, que limita sus explotaciones productivas a pequeñas áreas de terreno; esto sumado al bajo nivel tecnológico, a la ausencia de capital para invertir y a la falta de planificación de siembras es lo que generan la economía de subsistencia y la poca capacidad de acumulación de capital.

La Tabla que se presenta a continuación nos brinda una idea muy concreta de la distribución de la tierra, el porcentaje y la representatividad dentro de la vereda.

Tabla 4. Distribución de predios según su área y su representación porcentual dentro de la vereda

Vereda	Menores de 1 Ha		De 1 a menos de 3 Ha		De 3 a menos de 5 Ha		De 5 a menos de 10 Ha		De 10 a menos de 20 Ha		De 20 a menos de 50 Ha		De 50 y más Ha	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tumbichucue	--	--	15	17.2	40	45.9	--	--	32	36.8	--	--	--	--
Turminá	50	54.9	33	36.2	7	7.69	--	--	1	1.1	--	--	--	--
Yarumal	--	--	5	8.77	18	31.5	20	35.1	8	14	6	10.5	--	--
Yaquivá	16	28	30	52.6	8	14	1	1.75	2	3.5	--	--	--	--
Carmen de Viborá	5	10	27	54	10	20	3	6	4	8	1	2	--	--
La Meseta	15	50	8	26.6	7	23.3	--	--	--	--	--	--	--	--
La Florida	6	54.5	4	36.4	1	9.1	--	--	--	--	--	--	--	--
La Floresta	7	21.8	11	34.3	9	28.1	3	9.3	1	3.12	1	3.12	--	--
San Martín	--	--	5	17.2	3	10.3	14	48.3	6	20.7	1	3.44	--	--
Escaño Alto	7	41.1	9	59.9	1	5.8	--	--	--	--	--	--	--	--
Potreritos	--	--	4	44.4	5	5.55	--	--	--	--	--	--	--	--
La Vega	--	--	3	20	8	53	2	13	--	--	2	13	--	--
Mesopotamia	--	--	--	--	3	15	--	--	15	75	2	10	--	--
Santa Lucía	--	--	--	--	6	60	4	40	--	--	--	--	--	--
El Guadual Yaquivá	8	66.6	4	33.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Loma Alta	11	26.2	17	40.4	6	14.3	4	9.5	3	7.14	1	2.38	--	--
Lomitas	9	18.7	21	43.7	5	10.4	11	22.9	2	4.16	--	--	--	--
Los Alpes-Río Sucio	10	55.5	8	44.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
El Llano	--	--	7	21.2	12	36.4	10	30.3	4	12.1	--	--	--	--
El Mesón	20	30.3	20	30.3	19	28.8	6	9.1	--	--	--	--	1	1.5
Pedregal	76	88.3	10	11.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Continuación Tabla 4. Distribución de predios según su área y su representación porcentual dentro de la vereda

Vereda	Menores de 1 Ha		De 1 a menos de 3 Ha		De 3 a menos de 5 Ha		De 5 a menos de 10 Ha		De 10 a menos de 20 Ha		De 20 a menos de 50 Ha		De 50 y más Ha	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Picacho				44.6					2					
Pisimbalá	15	23.1	29	19.7	10	15.4	7	10.8	12	3.1	--	--	2	3.1
Puerto Valencia	9	12.7	14	--	16	22.6	9	12.7	6	16.9	8	11.2	3	4.2
Quiguanas	--	--	--	41.6	--	--	15	51.7	--	20.7	5	17.2	4	13
El Rincón	7	29.2	10	32.8	7	29.2	--	--	--	--	--	--	--	--
	35	50	23		12	17.1	--	--	--	--	--	--	--	--
Riío Negro	--	--	8	32	7	28	4	16	6	24	--	--	--	--
San Andrés	27	42.8	25	39.6	4	6.34	7	11.1	--	--	--	--	--	--
San Antonio	10	17.5	20	35.1	20	35.1	7	12.2	--	--	--	--	--	--
San Francisco	12	24	28	56	4	8	4	8	2	4	--	--	--	--
San Isidro	30	51.7	12	20.7	6	10.3	4	6.9	5	8.6	--	--	1	2
San José	29	17.9	82	50.6	20	12.4	21	12.9	10	6	--	--	1	4
San Miguel	14	16	45	51.7	12	13.8	8	9.19	5	5.7	--	--	--	--
San Pedro	--	--	30	29.3	15	19.8	40	39.6	15	19.9	1	0.99	--	--
San Rafael	10	18.8	23	43.4	10	18.9	10	18.9	--	--	--	--	--	--
Santa Rosa	3	5.55	37	68.5	11	20.4	1	1.85	--	--	2	3.7	--	--
Santa Teresa	10	8.77	25	21.9	38	33.3	22	19.3	4	3.51	--	--	3	2.6
San Vicente	--	--	--	--	2	6.9	10	43.5	5	21.7	4	17.4	2	8.6
Segovia	9	27.3	14	42.4	5	15.1	4	12.1	1	3.03	-	-	-	9
El Socorro	15	28.3	25	47.2	5	9.43	3	5.66	-	-	-	-	-	-
Tierras Blancas	30	30.3	25	25.2	32	32.3	11	11.1	1	1.01	-	-	-	-
Topa	8	19	10	23.3	15	35.7	5	11.9	2	4.8	2	4.8	-	-
Agua Blanca	1	4.16	6	25	8	33.3	6	25	1	4.16	2	8.33	--	--
Alto de Topa	10	15.15	20	30.3	14	21.1	11	16.6	9	13.6	1	1.5	1	1.5
Alto de la Cruz	--	--	8	17.7	13	28.8	19	42.2	5	11.1	--	--	--	--
Belén	--	--	--	--	5	8.6	10	16.1	5	8.06	12	19.4	--	--
Belencito	--	--	--	--	3	20	3	20	--	--	6	40	3	20
Cabuyo	12	25.5	20	42.5	10	21.3	5	10.6	--	--	--	--	--	--
Calderas	--	--	--	--	30	27.3	35	31.8	30	27.3	15	13.7	--	--
Cauchito	--	--	2	16.7	3	25	10	50	1	8.3	--	--	--	--
Caucho	4	10.25	20	51.3	3	7.7	10	25.6	2	5.13	--	--	--	--
Chichucue	--	--	--	--	9	50	--	--	5	27.7	4	22.2	--	--
Córdoba	--	--	--	--	--	--	--	--	8	57.1	2	14.3	4	28
Coscuro	--	--	--	--	--	--	2	9.52	4	19	6	28.6	9	43
Dos Quebradas	--	--	--	--	10	40	--	--	15	60	--	--	--	--
El Escaño Bajo	12	24.9	14	28.6	9	18.4	10	20.4	4	8.16	--	--	--	--
El Escobal	3	7	24	55.8	11	25.6	4	9.3	1	2.3	--	--	--	--
El Hato	12	48.14	9	33.3	2	7.4	2	7.4	1	3.7	--	--	--	--
Palmichal	7	11.11	8	12.7	17	27	25	39.6	6	9.52	--	--	--	--
El Lago	--	--	9	22.5	10	25	10	25	2	5	5	12.5	4	10
Fátima	--	--	39	76.5	10	19.6	2	3.92	--	--	--	--	--	--
Guanacas	10	19.6	19	37.3	10	19.6	12	23.5	--	--	--	--	--	--
Guetaco	3	8.33	25	69.4	5	13.9	3	8.33	--	--	--	--	--	--
Lagunita	6	24	7	28	8	32	2	8	2	8	--	--	--	--
La Manga	3	13.1	11	47.8	8	34.8	--	--	--	--	--	--	1	4.4
La Milagrosa	40	32	60	48	15	12	10	8	--	--	--	--	--	--
La Palma	8	23.53	10	29.4	8	23.5	6	17.6	--	--	2	5.88	--	--
La Palmera	6	11.76	18	35.3	9	17.8	14	27.5	3	5.88	1	1.96	--	--
La Venta	--	--	8	28.7	10	28.6	10	28.5	5	14.3	2	5.71	--	--

Fuente: Técnicos Agrícolas, Alcaldía Municipal de Inzá, 2002.

Si se tiene en cuenta la distribución rural de predios hecha por el IGAC, en la que se hace la relación estadística de la distribución por rangos de superficie por predios, cantidad, propietarios y superficie, se concluye que:

- Los "propietarios del área rural tienen predios relativamente pequeños con áreas comprendidas entre 1 a 3 hectáreas, es decir, que los predios reflejan un área escasa con fines productivos y de explotación agropecuaria, hecho que repercute en el déficit de la calidad de vida".
- "Cabe destacar que en el Municipio existen tierras adjudicadas a los Resguardos Indígenas de las cuales gran parte no tienen fines de explotación económica, si no de protección absoluta. El resto corresponde a tierras de baldíos".
- "Igualmente el IGAC reporta predios con numerosas hectáreas para un número pequeño de propietarios, lo que demuestra que la tenencia de la tierra en el Municipio presenta grandes falencias en la distribución, teniendo en cuenta el crecimiento demográfico y la diversidad étnica". (Véase Distribución de Predios Urbano y Rural, Subsistema Político Administrativo, Pág. 56)

7.4.2 Tenencia de la Tierra

Las características étnicas y geográficas del Municipio definen tres formas de distribución y/o apropiación del territorio.

7.4.2.1 Tierras comunitarias. Corresponde a tierras adjudicadas a los Resguardos Indígenas de San Andrés, Santa Rosa, Tumbichucue, Yaquivá, Calderas y La Gaitana, en ellas se realizan trabajos comunitarios o mingas para su explotación económica consagrada en el Artículo 87º de la Ley 160 de 1.994. Sin embargo, se debe mencionar que algunos “comuneros definen estas tierras como propias, especialmente por el tiempo de uso y adjudicación, o por el tipo de mejoras que hayan realizado”.

Se debe aclarar que no todas las tierras que existen dentro de un Resguardo son de carácter comunitario, tal es el caso de fincas ubicadas en inmediaciones de los Resguardos de San Andrés, Yaquivá y Santa Rosa, que corresponden a terrenos de propiedad privada. (Véase Mapa 02).

Igualmente en el Resguardo de San Andrés se ubica el Centro Poblado que lleva el mismo nombre del Resguardo, éste se caracteriza por ser un asentamiento de población mestiza constituida por descendientes de colonos que a través del tiempo fueron heredando o adquiriendo tierras a cualquier título traslativo de dominio. De la misma manera se debe acatar las decisiones contenidas en la Escritura Pública No. 20 del 21 de agosto de 1.928 elevadas a categoría de instrumento público en la Notaría Vitalicia principal del Circuito de Páez, en donde se presentó el acta de demarcación del área de población de San Andrés, acordadas y definidas por autoridades indígenas con jurisdicción y competencias, lo cual es de “estricto cumplimiento y observancia” por los pobladores de dicho Centro Poblado. (Véase Capítulo de Subsistema Político Administrativo, de éste mismo estudio).

En el momento los Resguardos Indígenas de La Gaitana, Santa Rosa y Yaquivá adelantan ante el INCORA procesos tendientes a legalizar las necesidades de tierras para estos entes territoriales, con el objeto de ampliar y sanear dichos Resguardos. Figuras administrativas indígenas como por ejemplo el Cabildo de San Miguel, han solicitado el estudio respectivo para su constitución como Resguardo, en el momento están haciendo los trámites respectivos que exige la Ley.

7.4.2.2 Tierras de propiedad Privada. Este medio de tenencia de la tierra se presenta en el sector campesino de las Zonas de Pedregal, Turminá, Centro y Occidente, incluyendo la cabecera municipal. Se caracterizan por ser tierras que han pasado de generación en generación de manera hereditaria, o a través de negociaciones de compra – venta, o en algunos casos aislados por adjudicaciones y/o créditos del INCORA, o por extinción de un Resguardo (Guanacas). Uno de los inconvenientes que se presenta es que son muy pocas las propiedades que tienen Documentos Públicos de Titularidad (Escritura Pública más Registro), lo único que respalda ésta forma de propiedad es la posesión material, esto determina que se hace necesario ejercer la prescripción adquisitiva de dominio ante las autoridades competentes, para lo cual se deberán tener en cuenta la suma de posesiones de quienes han venido usufructuando las tierras respectivas de manera pacífica, continua e ininterrumpidamente.

Esta dos formas de tenencia de tierra en el Municipio, han generado en los últimos años conflictos sociales entre las comunidades indígenas y campesinas, ya que los indígenas en la búsqueda de ampliar su territorio ofrecen a los campesinos en su área de influencia beneficios sociales (atención en salud, proyectos de vivienda, proyectos productivos, exclusión en el servicio militar obligatorio, exoneración de impuestos, educación, entre otros) que los campesinos no poseen por parte del Estado.

Así mismo, durante los últimos cinco (5) años se ha dado la tendencia de agrupación comunitaria a través de cabildos (Cabildo de Turminá y San Miguel) en áreas de influencia de las Zonas de Pedregal y Turminá; actualmente se encuentra una finca de carácter comunitario perteneciente a un asentamiento indígena proveniente del Municipio de Páez.

7.4.2.3 Territorio de Baldíos. “Se entiende como baldío un terreno de propiedad del Estado que no ha salido de su patrimonio o que habiendo salido de éste ha revertido al mismo”. En el Municipio de Inzá los baldíos corresponden a 28.789,72 hectáreas (32.87%) ocupando el costado occidental municipal por encima de los 2.800 m.s.m en los pisos térmicos muy frío y paramuno bajo con temperaturas que oscilan entre los 4 y 12°C, pendientes que fluctúan entre 25 y 50%, y, 50 y 75% en paisajes montañosos galciovulcánico conformado por planicies lacustres, montículos glaciales y vallecitos coluviales; los baldíos que se localizan hacia las Zonas de Pedregal y Turminá corresponde a montañas erosionales disectadas de formas muy fuertemente quebradas con afloramientos rocosos y cornizas.

Según su origen estas tierras son baldíos originarios, pues siempre se les ha conocido como baldíos, y por su destinación corresponden a baldíos reservados para fines específicos, ya que corresponden al área de influencia del Parque Natural Nacional de Puracé; en el territorio de Inzá constituyen un ecosistema estratégico para la protección del área de subpáramo en donde se encuentran numerosas lagunas de origen glacial y nacen los más importantes ríos del Municipio como son Ullucos, Negro, Sucio y Malvasá.

En términos generales se concluye que el 33.82% (29.617,44 hectáreas) del territorio inzaeño pertenece a zonas de Resguardos, el 33.31% (29.174,32 hectáreas) pertenece a campesinos y/o mestizos y el 32.87% (28.789,76 hectáreas) corresponde a baldíos.

7.4.3 Zonificación de los Sistemas de Producción y Extracción

“Un sistema de producción y extracción es la forma particular en que se combinan los diferentes recursos necesarios para llevar a cabo actividades productivas y extractivas, ya se trate de bienes o de servicios. Tales recursos son los naturales, el capital, el trabajo, la tecnología y el conocimiento. Se hace referencia conjunta de los sistemas productivos y extractivos, por la similitud conceptual; sin embargo, se debe tener en cuenta que a diferencia de los sistemas productivos, el aprovechamiento de los extractivos no permite la restitución del recurso extraído, es decir, su continuo aprovechamiento puede ser la causa de su agotamiento”⁷³.

7.4.3.1 Caracterización de los Sistemas de Producción y Extracción. Para realizar la caracterización y clasificación de los sistemas de producción se debe tener claro algunos conceptos que son básicos en el análisis de cada sistema. En este estudio se tuvo en cuenta la Propuesta Metodológica para el Ordenamiento Territorial de Áreas Rurales elaborada por CORTOLIMA (1.998), que define los siguientes conceptos:

➤ **Sistema de Producción.** Proporciona una idea clara de la actividad productiva, los niveles de producción, las características físico bióticas, sociales, tecnológicas, políticas, competitivas y de sostenibilidad que presentan las actividades del sector primario que se presentan dentro de cada Municipio. En general se contemplan los siguientes aspectos:

- **Tipo de sistema de producción.** Hace referencia a la Agricultura de subsistencia, de subsistencia comercial y comercial; agroforestería; ganadería doble propósito extensiva o intensiva; piscicultura; frutícola, artesanía, minería, turismo, entre otros.

- **Características Físico Bióticas.** Hace referencia a la clase de suelo, relieve, pisos térmicos, disponibilidad de agua, distribución en zonas de vida e impactos.

⁷³ Retomado del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Corinto – Cauca, 2001.

- **Características de tipo social.** Distribución y tenencia de la tierra, mano de obra, generación de empleo, tecnologías de producción, impactos, asistencia técnica, administración y organización comunitaria.
- **Características económicas.** Se definen los principales productos, tamaño de las unidades productivas, niveles de producción, rendimientos, área sembrada, acopio, mercadeo y destino de la producción.

Las actividades económicas desarrolladas en el Municipio de Inzá en gran medida son de carácter agropecuario; su identificación, seguimiento y valoración nos permite establecer los sistemas de producción predominantes por su extensión, adaptación, rentabilidad o tradición cultural, además, sus características se convierten en factores determinantes para el uso del suelo y sirven como fundamento para la elaboración de propuestas de desarrollo sostenible.

En el siguiente Cuadro se relacionan los principales sistemas de producción con las veredas más representativas según el área sembrada.

Cuadro 72. Sistemas de producción, en el Municipio de Inzá - Cauca

Sistema de producción y/o Extracción	Productos	Localización
Agrícola de subsistencia	Café tradicional, maíz-fríjol, hortalizas, caña panelera, yuca, lulo y tomate de árbol.	Se distribuye a lo largo de todo el territorio municipal, hasta donde llega la frontera agropecuaria actual.
Agropecuario de subsistencia comercial	Café semitecnificado, lulo y tomate de árbol.	San José, San Isidro, Agua Blanca, San Antonio, Alto de Topa, La Palmera, Belén, San Miguel, Palmichal, La Venta, San Rafael, Santa Teresa, Yarumal, El Socorro, El Rincón, San Pedro, Turminá, El Llano, Guanacas, Belencito, el Cabuyo, La Milagrosa, Yaquivá y Pisimbalá.
	Ganadería doble propósito semi-intensiva y extensiva	San Antonio, San Rafael, San Miguel
Pecuario de subsistencia	Especies menores, Ganado doble propósito extensiva, piscicultura	Las especies menores se distribuyen en todo el territorio. En producción Avícola La Palmera; Piscícola San José, Río Sucio y Tumbichucue; Porcicultura San Andrés; Cunicultura San Pedro y Yarumal; Piscicultura San José, Tumbichucue y Río Sucio.
Extracción.	Minera: Piedra, Grava, arena	Pirámide, Alto de La Cruz, San Francisco, Río Sucio, Puerto Valencia, Birmania-Juntas, Escaño Bajo, Belén, Topa, Yarumal, San Pedro, Fátima, Yaquivá, Víbora, San Andrés, San José, Guanacas, La Milagrosa, La Venta, El Hato.
	Forestal: Leña, Madera y Guadua	Río Sucio, Córdoba, Tierras Blancas, Coscuro, Chichucue, Calderas, San Andrés, Río Negro, La Milagrosa.
	Aprovechamiento Hídricos: Generación de energía.	Vereda El Hato (inactiva), aporte con recursos hídricos para la generación de energía en la Represa de Betania.
Turismo	Turismo arqueológico, etnocultural y recreativo.	San Andrés, El Escaño Bajo (sector del Parque), Tumbichue, Calderas, Santa Rosa, La Pirámide.

Fuente: Ésta Investigación.

7.4.3.1.1 Sistema de Producción Agrícola de Subsistencia. Este sistema se distribuye a lo largo de todo el territorio municipal y se caracteriza porque los sistemas de producción que se implementan son rudimentarios, con bajos niveles de inversión, sin la utilización de insumos orgánicos o químicos, que por consiguiente generan baja rentabilidad. Generalmente se desarrollan en suelos de ladera y en áreas reducidas, con tecnologías tradicionales para la preparación del terreno y laboreo del cultivo.

La práctica de la ganadería es extensiva, no se hace manejo de praderas como fertilización, riego, mejoramiento, control de malezas o rotación de potreros; tampoco se hace un manejo técnico a los animales.

De los productos obtenidos unos son para autoconsumo y otros (excedentes) se comercializan en el mercado de la cabecera Municipal o en los Centros Poblados.

Los mayores limitantes son la deficiencia de canales de mercadeo –comercialización, escasa asistencia técnica y la poca o nula transferencia, validación y adopción de tecnológica, que les permita implementar políticas de diversificación y sostenibilidad.

➤ **Características Físico - Bióticas.**

- Piso Térmico: Actividades productivas desarrolladas en el piso térmico templado y frío.
- Altura: 1.100 - 2.500 m.s.m.
- Temperatura: 23° C en el piso térmico templado hasta los 8°C en el piso térmico frío.
- Disponibilidad de agua: No existe sistema de riego.
- Relieve: Varía entre ligeramente plano a ligeramente inclinado, fuertemente ondulado a fuertemente quebrado y hasta escarpado.
- Suelos: superficiales a muy superficiales y de profundos a muy superficiales y de moderadamente profundos a profundos, con erosión ligera a moderada.

➤ **Características sociales.**

- Distribución y tenencia de la tierra: Adjudicatarios, pequeños propietarios y arrendatarios.
- Mano de obra: Familiar no calificada; intercambio de mano de obra dentro las juntas de trabajo, mingas.

- Generación de empleo: Muy baja a nula.
- Tecnología de producción: Tradicional.
- Administración: Familiar.

➤ **Características Económicas.**

- Principales productos: Fríjol, maíz, café tradicional, yuca, arracacha, hortalizas, caña panelera, lulo, tomate de árbol, aguacate y mora.
- Tamaño de las unidades de producción: no superan la hectárea.
- Niveles de producción: Pequeña escala.
- Rendimientos: Bajos.
- Asistencia técnica: Escasa (Federación de Cafeteros, Asociación de Cabildos Juan Tama, Alcaldía Municipal, C.R.C.)
- Acopio: No existe
- Procesamiento de los productos: No existe, es tradicional.
- Mercado: local, vereda, Centros Poblados y cabecera Municipal.
- Intermediación: Baja.
- Destino de la producción: Consumo directo.
- Transporte: Público.
- Insumos: Productos orgánicos y químicos escasamente utilizados.
- Adecuación de tierras: Manual (roza y quema)
- Capital de trabajo: Propio, al partido, comunitario.
- Acumulación de capital: Ninguna.
- Riesgos de pérdida: Por factores climáticos y desastres naturales (deslizamientos, avenidas torrenciales, vendavales, granizadas).

En este sistema productivo el manejo agrícola es tradicional, utilizando la práctica de rosa y quema que es casi generalizada en Colombia, para la preparación del suelo.

Para la siembra de fríjol, maíz, yuca, caña panelera y arracacha se realiza una siembra directa, con la preparación del sitio de siembra únicamente; los cultivos de lulo y tomate de árbol, se siembran

generalmente en zonas de potreros o pie de monte, haciendo la preparación del hoyo para la siembra; para la siembra de hortalizas se realiza una picada, una repicada y un levantamiento de eras; unos pocos productores aplican cal y abonos orgánicos

La fertilización es muy escasa por el alto costo de fertilizantes; el control de malezas generalmente es manual; el manejo fitosanitario se hace manual ó culturalmente; de forma esporádica se aplican químicos que son utilizados con mayor frecuencia en e cultivo del café, con excepción de un pequeño grupo de agricultores que aplican extractos de plantas para el manejo de plagas y enfermedades.

La cosecha es manual, aproximadamente un 70% de la producción de estos sistemas se utilizan para el autoconsumo, los excedentes se comercializan en la finca, se intercambian o se venden en la vereda, en casos aislados se venden algunos excedentes en la cabecera Municipal, en algunas partes se hace en los Centros Poblados de San Andrés, Turminá y El Pedregal.

Es importante anotar que la "producción indígena es de rotación en rastrojo (agricultura de barbacho), buscando siempre la recuperación del suelo para futuras cosechas, permitiendo la regeneración natural o rastrojo que aporta materia orgánica, nutrientes y mejora las características físicas del suelo; la producción indígena es muy diversificada, en pequeñas áreas llegan a asociar hasta veinte (20) o más especies alimenticias, que van desde las aráceas y las hortalizas hasta los árboles frutales. La producción campesina, en cambio, se basa en cultivos permanentes, poco diversificada"⁷⁴.

La ganadería es extensiva y el número de animales por hectárea que en la actualidad se esta manejando es de una cabeza; en su totalidad los terrenos destinados a esta actividad presentan fuertes pendientes, superiores al 25%, generando sobre la superficie problemas erosivos como pata de vaca y terracetos, además, problemas de compactación de los suelos y praderas en mal estado.

Durante los últimos años, las especies menores se han convertido en una fuente alternativa de proteína animal dentro de la dieta de la comunidad rural, destacándose las gallinas, los cerdos, curíes, conejos y ovejas.

⁷⁴ CARLOS ALFREDO LÓPEZ GARCÉS. Análisis Descriptivo del Medio Ambiente en Tierradentro, Censo de Población CRIC – NASA KIWE en la Zona de Desastre del 6 de Junio de 1.994. Popayán, abril de 1.995.

El sistema de producción agrícola es principalmente tradicional ya que aún no se ha realizado ningunas innovaciones tecnológicas a causa de las faltas de inversiones en toda el área. En el cultivo del café, actualmente se cuenta con un 80 % de producción tecnificada, es decir producción tradicional ordenada, y con un 20 % de producción netamente tradicional.

En el siguiente Cuadro se observan los diferentes métodos de producción agrícola que actualmente existen en el Municipio.

Cuadro 73. Métodos de producción agrícola año 1.998, Municipio de Inzá

Monocultivos	Cultivos asociados	Cultivos intercalados	Cultivos múltiples
Café Caña Frijol Maíz Yuca Lulo Tomate árbol Tomate mesa Mora	Maíz Frijol	Café-plátano Papa-arveja	Café-plátano-caña Papa-maíz-arveja Papa-maíz-frijol Café-plátano-frutales

Fuente: Prediagnóstico E.O.T., 1.998.

7.4.3.1.2 Sistema de Producción Agropecuario de Subsistencia Comercial. Se considera como un sistema de producción intermedio entre los sistemas de subsistencia y los comerciales, caracterizado porque los agricultores han adoptado prácticas tecnológicas que les permiten mayores rendimientos y por consiguiente mayor rentabilidad, esto sumado al tamaño de las parcelas, que son un poco más grandes, les permite la acumulación de capital que es invertido en otros sistemas de producción.

Se generan excedentes para la comercialización, sin embargo, los canales de mercadeo, las prácticas realizadas en pos-cosecha y la infraestructura existente no permite la comercialización directa de los productores, presentándose un alto grado de intermediación.

Las características generales de la actividad agrícola en este sistema productivo son:

➤ **Características físico-bióticas**

- Piso Térmico: Se desarrolla en el piso térmico templado.
- Altura: 1.200 - 2.000 m.s.m.

- Temperaturas: 17 a 23° C.
- Disponibilidad de agua: Se están implementando sistemas de riego en las veredas de Viborá y Quiguanás; algunos productores implementan el riego por gravedad.
- Relieve: ligeramente inclinado, fuertemente ondulado, fuertemente quebrado y escarpado con pendientes que van de 12% a 75%.
- Suelos: Muy superficiales a moderadamente profundos, en algunos sectores limitados por altos contenidos de arcilla con pedregosidad superficial, bien drenados, con texturas fina y moderadamente gruesas y erosión ligera a moderada.

➤ **Características sociales**

- Distribución y tenencia de la tierra: Adjudicatarios, herederos, comunitarios, medianos propietarios y arrendatarios.
- Mano de obra: Familiar no calificada, de intercambio dentro las juntas de trabajo y contratada.
- Generación de empleo: Se genera empleo no calificado para la realización de las labores culturales, es transitorio.
- Tecnología de producción: Semi-tecnificada.
- Administración: Familiar, Comunitaria (Cabildos, Asociaciones, Grupos productivos, Juntas Comunales y Juntas de Padres de Familia en las escuelas).

➤ **Características Económicas**

- Principales productos: Café tecnificado, lulo, tomate de árbol tecnificado, ganado doble propósito, peces y gallinas ponedoras, fríjol.
- Tamaño de las unidades de producción: de una (1) a tres (3) hectáreas.
- Niveles de producción: Pequeña a mediana escala.
- Rendimientos: Se encuentran dentro de los promedios nacionales.
- Asistencia técnica: Federación de Cafeteros, Asociación de Cabildos Juan Tama, Alcaldía Municipal.
- Acopio: Para café.
- Procesamiento de los productos: Sólo para caña panelera, el resto es tradicional, aunque se hace selección no se realiza tratamiento para conservación y tratamiento de productos.

- Mercado: Intermunicipal (cabecera Municipal y Centros Poblados) e interdepartamental (La Plata - Huila).
- Intermediación: Media, media-alta.
- Destino de la producción: Consumo directo, procesamiento.
- Transporte: Público y particular.
- Insumos: Productos orgánicos y químicos.
- Adecuación de tierras: Manual (construcción de eras y zanjas para drenaje)
- Capital de trabajo: Propio, al partido, créditos, recursos de transferencia.
- Acumulación de capital: Baja.
- Riesgos de pérdida: Por factores climáticos y desastres naturales (deslizamientos, avenidas torrenciales, granizadas, vendavales).

El manejo agrícola en este sistema es tradicional, con algunas variaciones debido a la tecnificación implementada; la preparación del terreno es manual con el uso de herramientas simples; las semillas utilizadas son generalmente las comerciales que tienen algún grado de mejoramiento genético, aunque también se seleccionan de la cosecha anterior.

En actividades de fertilización y manejo de malezas, plagas y enfermedades se utilizan agroquímicos con pocos criterios técnicos. La cosecha es manual, unos pocos productores implementan prácticas de manejo poscosecha para frutas y percederos; para el café tecnificado se realizan prácticas de fertilización y manejo integrado de la broca. Los mercados en su mayoría no están concertados con excepción de los agricultores que establecen contratos de venta con la Asociación de Cabildos Nasa Chacha.

Según estudios realizados "... es preocupante la práctica de sustitución de los cafetales tradicionales (agroforestería multiestratos poco organizada) por cafetales tecnificados, impulsada por la Federación de Cafeteros, con la introducción de prácticas que desprotegen el suelo haciéndolo susceptible a la erosión, generando dependencia de agroquímicos que afectan el suelo, las aguas y la vida silvestre.."⁷⁵.

⁷⁵ CARLOS ALFREDO LÓPEZ GARCÉS. Análisis Descriptivo del Medio Ambiente en Tierradentro, Censo de Población CRIC – NASA KIWE en la Zona de Desastre del 6 de Junio de 1.994. Popayán, abril de 1.995.

La ganadería es de doble propósito extensiva que se hace en praderas naturales sin manejo técnico. También se presenta la ganadería semi-intensiva (no es muy representativa) en algunos sectores de las veredas San Antonio, San Rafael y San Miguel, en donde se han mejorado las praderas, se hace rotación de potreros y se trata de dar un manejo técnico a los animales. En otras veredas se está implementando también el manejo de praderas con la expectativa de establecer ganadería intensiva y semi-intensiva.

Generalmente la ganadería se desarrolla sobre praderas naturales conformadas por pastos como el kikuyo, grama, estrella y ray grass; los cruces de ganado más representativos son el Holstein x Cebú, Normando, Pardo x Cebú y Cebú.

7.4.3.1.3 Sistema de Producción Pecuaria de Subsistencia. Este tipo de explotación se desarrolla en toda el área rural del Municipio. “La parte pecuaria se encuentra muy ligado al desarrollo de la ganadería extensiva con la utilización de pastos naturales con especies como Kikuyo, grama, Ray grass y trébol, en praderas con manejo tradicional”. El fin de este sistema es doble propósito.

En el Análisis Descriptivo del Medio Ambiente en Tierradentro se determina que “la ganadería en los Resguardos Indígenas se toma como un ahorro, una vaca se vende para salir de una emergencia económica, pero en la mayoría de los Resguardos y en la zona campesina la ganadería es de tipo extensiva”.

A nivel municipal el sistema pecuario no hace referencia únicamente a la ganadería, si no que también se involucra el de porcinos, aves de corral y peces. Los equinos constituyen una especie de importancia sobre todo en las comunidades indígenas, en donde es “bastante numerosa su población presentando una seria competencia para los bovinos y un grave problema para el suelo, porque los equinos consumen tres (3) veces más pasto que los bovinos”. (Censo de Población CRIC - NASA KIWE).

➤ **Características Físico-químicas.**

- Piso Térmico: Se desarrolla en el piso térmico templado y frío.
- Altura: 1.00 – 3.300 m.s.m.
- Temperaturas: varían desde 23° C del piso térmico templado hasta 8°C del piso térmico frío.

- Disponibilidad de agua: Se usan bebederos de llanta, cemento y bebederos directos en las fuentes de agua.
- Relieve: ligeramente plano, ligeramente inclinado, fuertemente ondulado, fuertemente quebrado y escarpado.
- Suelos: Moderadamente profundos a profundos y superficiales limitados por rocas, bien drenados, en algunos sectores drenaje excesivo, erosión ligera a moderada.

➤ **Características sociales.**

- Distribución y tenencia de la tierra: Adjudicatarios, herederos, comunitarios, pequeños propietarios y arrendatarios.
- Mano de obra: Familiar no calificada, con intercambio dentro las juntas de trabajo y contratada.
- Generación de empleo: Nula.
- Tecnología de producción: Tradicional.
- Administración: Familiar, Comunitaria (Cabildos, Asociaciones, Grupos productivos, Juntas Comunales y Juntas de Padres de Familia en las escuelas).
- Impactos: Sobrepastoreo

➤ **Características Económicas.**

- Principales productos: Ganado de doble propósito, lecha y carne, y, carga.
- Tamaño de las unidades de producción: de una a tres hectáreas (pequeña a mediana)
- Niveles de producción: Pequeña escala.
- Asistencia técnica: Escasa (Asociación de Cabildos Juan Tama, Alcaldía Municipal).
- Acopio: No existe.
- Procesamiento de los productos: Escasa se realiza en forma artesanal (sacrificio de ganado).
- Mercado: Local, en la finca o vereda.
- Intermediación: Media, media-alta..
- Destino de la producción: Consumo directo (carne), transformación (leche).
- Transporte: Público y particular.
- Insumos: Uso esporádico de drogas veterinarias.

- Capital de trabajo: Propio, al partido, créditos, recursos de transferencias.
- Acumulación de capital: Baja.
- Riesgos de pérdida: Por enfermedades, epidemias e inseguridad.

En la producción de ganadería es de pastoreo extensivo tradicional con algún manejo técnico en la parte de sanidad animal, cuya productividad depende de la calidad de la tierra. En cuanto a porcinos el sistema de manejo es en corral, muy poco se utiliza las cocheras excepto algunas explotaciones pequeñas.

7.4.3.1.4 Sistemas de Extracción. Se definen tres clases de sistemas extractivos; el primero corresponde a la actividad extractiva minera que en el Mapa de Zonificación de la Producción se ubica de forma puntual; el segundo está representado por áreas de extracción forestal que para efectos de ubicación no están bien definidos; y el último se refiere al aprovechamiento de los recursos Hídricos tanto a nivel biológico como energético.

● **Extracción Minera.** Los recursos minerales identificados en el Municipio de Inzá son pocos, sin embargo, algunos de ellos pueden ser explotados en condiciones de mediana minería, proyectándose como una fuente de desarrollo y empleo en la región. Durante el reconocimiento de campo se visitaron algunas de las explotaciones más importantes y se tomaron los datos necesarios para su ubicación y descripción.

“Entiéndase como cantera el sitio donde se saca piedra, greda u otro material análogo para obras varias” y como material minero “las riquezas del suelo que pueden constituir parte de la actividad económica de una población”; por tanto el material de cantera (roca muerta) forma parte del material minero.

Existen canteras utilizada para el afirmado de las vías carretables. Estas canteras son explotadas en forma antitécnica y sin estudios de Impacto Ambiental que ocasiona riesgo para la población y la infraestructura vial; un ejemplo claro de este tipo de explotación es la cantera denominada La Atarraya ubicada en el kilómetro 1.5 de la vía Inzá–Pedregal, esta cantera esta siendo explotada desde hace mas de 20 años ocasionando problemas de deslizamientos e inestabilidad del talud de la carretera.

➤ **Extracción en Canteras y de Material de Arrastre.** La actividad extractiva minera está representada por pequeñas explotaciones en canteras y extracción de material de arrastre de algunas fuentes hídricas. Las primeras se explotan de manera representantita en las veredas la Pirámide, San Francisco, Alto de la Cruz, Río Sucio, Puerto Valencia y El Escaño Bajo. La realizan particulares agrupados o de manera individual; estas zonas de extracción están catalogadas de alto riesgo por no contar con las especificaciones técnicas mínimas.

La extracción se realiza de manera artesanal, con herramientas rudimentarias y sin permiso, ni Plan de Manejo Ambiental. La mano de obra es familiar y en algunos casos contratada; el capital de operación es bajo y propio. El material obtenido es utilizado en el desarrollo de obras de infraestructura y reafirmado de vías.

Los impactos producidos se resumen en la alteración visual del paisaje y de la morfología natural del ecosistema, desestabilización del sitio de extracción colocando en riesgo a los habitantes de las zonas aledañas, especialmente los que viven en la parte baja de las minas, generación de empleo y de recursos económicos para los que en ellas intervienen.

A continuación se mencionan algunas de las principales extracciones encontradas en el Municipio.

- En la vereda Agua Blanca en la Finca del señor Gratiniano Cuchimba en límites con la vereda San Isidro, se explota ocasionalmente una cantera de arena de peña, la cual es utilizada para la construcción.
- En la vereda Belén se encuentra una cantera que es explotada ocasionalmente para el arreglo de la vía Belén – San Antonio.
- En la vereda San Vicente se explotaba Arcilla Caolinita sobre la quebrada La Cristalina, esta explotación la realizaban personas de Bogotá, pero ante la falta de infraestructura vial dejaron de hacerlo. Se realiza también una extracción ocasional de arena de la quebrada de Topa la cual es utilizada para la autoconstrucción en la vereda.

- En la vereda Topa se explota artesanalmente una cantera de arena, cuyo material es vendido a veredas cercanas del Municipio de Páez y algunas veredas del Municipio de la Plata (Huila). Igualmente es utilizado para el arreglo de las carreteras.

- En la vereda de Birmania - Juntas se extrae piedra del Río Páez que es vendida a Volqueteros de la región los cuales posteriormente la venden en otras veredas.

- En la vereda Yarumal extraen arena del Río Negro y de la quebrada Agua Blanca, material que es utilizado en la construcción de viviendas dentro de la vereda.

- En la vereda San Pedro se encuentra un sacadero de arena y piedra del Río Negro, que son utilizados para la autoconstrucción en las veredas de San Pedro y El Rincón y en el Centro Poblado de Turminá.

- Ocasionalmente se extrae oro del Río Negro en la temporada de verano, esta explotación la realizan grupos de personas denominadas cuadrillas (3 Personas), las cuales pueden sacar 10 gramos de oro en un día. Este oro es vendido en el Banco de la Republica en Popayán.

- En la Vereda Fátima en propiedad del señor Floresmiro Cruz se explota una roca de cantera de arena cuyos materiales son utilizados en la vereda.

- En la vereda Alto de la Cruz se encuentra también una cantera de arena que es explotada para autoconsumo.

- En la vereda Viborá se encuentran varios sacaderos de arena sobre el Río Ullucos, la cual es utilizada para autoconsumo.

- En la carretera que conduce a Calderas se encuentra ubicada una roca de cantera que es explotada para el arreglo de la vía y para autoconsumo por los pobladores de la zona.

- En la vereda Cedralia se encuentra una explotación de arena fina, grava y piedra de propiedad de la comunidad. Para esta explotación se tiene una junta administradora que es la que concede el permiso de explotación a algún contratista quién paga un porcentaje (50%) del material explotado.
- En la vereda San Francisco sobre la carretera que conduce a Inzá se encuentran varias canteras de arena que son explotadas por los pobladores de la región para venderla a las otras veredas cercanas y a la cabecera municipal. Igualmente en esta vereda extraen arena de la quebrada Pailita y del río Ullucos a la altura del puente que conduce a Inzá.



Cantera de arena – Vereda San Francisco

- En la vereda Yaquivá sobre la carretera, antes de llegar a la quebrada Chibcha se presenta una explotación de arena o de peña, el cual es utilizado para el mantenimiento de la vía.
- En la vereda la Milagrosa se encuentra un sacadero de arena y piedra sobre el Río Ullucos, materiales utilizados para autoconsumo.
- En la vereda Guanacas se explota arena, grava y piedra sobre la Quebrada Guanacas. Esta explotación esta a cargo del señor Arcadio Ortega pero la comunidad también hace explotación para las obras civiles comunales.

➤ **Explotación de Arcilla.** En el Municipio se encuentran numerosas explotaciones artesanales de arcillas, que se usan para la fabricación de ladrillos. Estas arcillas provienen de la alteración de rocas volcánicas pertenecientes a las Metasedimentitas de Vitonco.

Aunque las características físico-químicas de las arcillas aun no han sido estudiadas, de ellas se fabrican ladrillos y tejas; es importante indicar que la falta de recursos energéticos en la región, ha obligado a los pequeños mineros a usar leña como combustible para los hornos de cocción de ladrillo y ello ha generado una fuerte deforestación en la región, como ya se mencionó anteriormente.

A continuación se enuncian las ladrilleras que se encontraron en el Municipio:

- En la vereda La Venta se encuentra una ladrillera de propiedad del señor Reinaldo Sancho, que funciona desde hace mas de 10 años, produce ladrillo y teja. En esta ladrillera trabajan dos personas ocasionalmente cuando hay pedido, ya que hace un año se encuentra inactiva debido a la poca demanda.

En la vereda San José se encuentra una ladrillera en donde laboran cinco (5) personas cuando hay un pedido grande. Esta compuesta de un horno en el cual utilizan leña como combustible y el agua para el proceso de fabricación la utilizan de un nacimiento que se encuentra en la misma ladrillera. La arcilla que utilizan como materia prima la extraen de la misma área de la ladrillera. Los producto son comercializados en las veredas de San José, San Miguel, Santa Teresa y Palmichal, a un costo de \$ 250.000/1000 Tejas y 150.000/1000 ladrillos.

- En la vereda San Pedro encontramos una ladrillera de propiedad del señor Eladio Muñoz con las mismas características de la ubicada en la vereda San José.

- En el centro urbano de San Andrés se encuentran dos ladrilleras de propiedad de los señores Ariel Velasco y Heriberto Velasco. Estas son empresas familiares en las cuales se emplean de 3 a 4 personas cada una. Constan de un horno utilizando como combustible leña que compran a los pobladores de la región. El agua utilizada en el proceso es tomada directamente del acueducto de San Andrés; las quemas las realizan cada tres semanas o cada mes dependiendo de la demanda. Los ladrillos o las Tejas son comercializados en las veredas aledañas o en Inzá.

- Vereda el Hato aquí se encuentra una ladrillera de propiedad del señor Neftali Cebai con las mismas características de la anteriores, la única diferencia es que utilizan ocasionalmente carbón como combustible, el cual lo compran en el Municipio de la Plata (Huila).
- En la Vereda Guanacas se ubica una ladrillera de propiedad del señor José Maria Fajardo, ésta es una microempresa familiar en donde laboran de 2 a 3 personas. Consta de un horno utilizando leña como combustible, realizan quemas cada mes dependiendo de la demanda.
- **Extracción Forestal.** Según los pobladores de la región la explotación forestal en el Municipio actualmente no es representativa, es casual y responde a las necesidades de familias de las veredas los Alpes, Córdoba, Coscuro, Chichucue, San Andrés, Segovia, Río Negro, La Milagrosa y Calderas.

En la mayor parte del territorio la extracción forestal se basa especialmente en la extracción de leña, madera y guadua de manera esporádica, realizada de forma artesanal con mano de obra familiar; la poca madera producida se comercializa a nivel local y en casos aislados a nivel regional para ser utilizada como fuente energética (leña para la quema de ladrillo), en la construcción de muebles y armado de viviendas.

Esta actividad en épocas pasadas tuvo mucha relevancia para habitantes de la Zona Occidente, y al igual que la explotación de minerales, se llevó a cabo ilegalmente ocasionando graves problemas en la cobertura vegetal y el suelo. Por consecuencia de esto, muchos de los problemas de deslizamientos ocurridos en la región están asociados a problemas de deforestación. Es necesario indicar que el INDERENA otorgó permisos de aprovechamiento forestal entre los años de 1976 y 1992 en tierras de baldíos y de propiedad privada (veredas de Río Sucio, Córdoba y Tierras Blancas) para extraer especies nativas maderables entre las que están Encenillo, Canelo, Chaquiro y Cedro.

- **Aprovechamiento de Recursos Hídricos.** La utilización de los recursos hídricos se basa en el aprovechamiento hidro-biológico que es muy poco explotado y está representado por la pesca artesanal (Zonas de Pedregal y Occidente, Resguardos de Tumbichucue y Santa Rosa). El aprovechamiento hidro-energéticos se relaciona con la generación directa de energía cuando

estaba en funcionamiento la pequeña central ubicada en la vereda El Hato, antes del sismo de Páez, para lo cual se utilizaba las aguas del río Ullucos; de manera indirecta contribuye para la generación de energía en la Central Hidroeléctrica de Betania (C.H.B.), pues la totalidad de corrientes hídricas que se originan en el Municipio son tributarios del río Páez y éste del Río Magdalena.

En el siguiente Cuadro se hace una relación de las actividades mineras en el Municipio de Inzá, por sectores.

Cuadro 74. Actividades mineras en el Municipio de Inzá

Vereda	Balastro	Roca muerta	Arena de peña	Arcillas	Sal
Sector Pedregal Centro					
Agua Blanca			X (O)		
La Venta		X (O)		X (L-C)	
Sector San Isidro					
San Vicente				X ¹	
Belén	X (O)				
San Isidro	X (O)				
Las Lajas	X (O)				X (I)
Topa			X (O)		
Río Negro				X (L-C)	
San José				X (L-C)	
Santa Teresa				X (L-C)	
Sector Turminá					
San Pedro	X (O)				
Guetaco	X (O)	X (O)			
Fátima	X (O)		X (O)		
La Palma	X (O)				
Zona Centro					
Alto de La Cruz	X (O)				
San Francisco	X (C)		X (C)		
Resguardo San Andrés					
San Andrés				2X (L-C)	
El Hato				X (L-C)	
Resguardo Santa Rosa					
Cedralia	X (C)		X (C)		
Resguardo de Yaquivá					
Yaquivá	X (O)				
La Milagrosa			X (O)		
Resguardo de Calderas					
		X (O)			

Fuente: Recorridos de Campo.

O = Ocasional; C = Comercial; I = Inactiva; L = Ladrillera; 1 = Arcilla Caolinita

Cuadro 75. Extracción de material de arrastre, arena, piedra y grava, Municipio de Inzá

Fuente Hídrica	Vereda
Quebrada La Topa	San Vicente (O)
Río Páez	San Antonio (O)
Río Páez	Birmania – Juntas (C)
Río Negro	Yarumal (O)
Quebrada Agua Blanca	Yarumal (O)
Río Negro	San Pedro (O)
Río Ullucos	Víbora (O)
Río Ullucos	San Francisco (O)
Quebrada La Pailita	San Francisco (O)
Quebrada San Andrés	San Andrés (O)
Quebrada Guanacas	Guanacas (C)

Fuente: Recorridos de campo.

O = Ocasional; C = Comercial



Central Hidroeléctrica – Vereda El Hato

7.4.1.3.5 Turismo. Hace referencia a actividades de turismo arqueológico, étnico y cultural del Municipio que se encuentra concentrada en las veredas de San Andrés, El Escaño Bajo, Santa Rosa, Tumbichucue, Calderas, El Picacho, Pisimbalá, El Mesón, La Meseta, Potrerito, Segovia y El Escaño Alto, zonas en donde existen vestigios de una cultura rica en tradiciones y simbologías que han

dejado plasmadas en hipogeos, estatuas, cerámica y orfebrería de gran elaboración y detalle. Durante años fue esta actividad turística la generadora de empleos directos e indirectos de más de 60 familias, desafortunadamente ha decaído a causa del conflicto social Colombiano; en estos momentos la actividad etno-turística se está desarrollando de manera esporádica, el número de familias beneficiadas no supera las 15.

Para complementar este sistema de producción, se retoma el estudio realizado en el año de 1.988 de prediagnóstico para el Ordenamiento Territorial del Municipio de Inzá.

En Tierradentro, la riqueza reside principalmente en los denominados Hipogeos o salas subterráneas de enterramientos secundarios. Según los antropólogos los vestigios que existen hoy corresponden a representaciones asociadas a ritos funerarios. El número total de visitantes para el año de 1.996 fue de 3.815 según fuentes del ICAN⁷⁶; este número de visitantes para el período comprendido entre enero y agosto del mismo año, se incrementó en un 61.53% con relación a 1.994. En Tierradentro, a largo plazo se debe propender por formas de convivencia que involucre a las comunidades indígenas, para que éstas acepten y aprendan cómo compartir algunas de sus manifestaciones culturales sin comprometer su autenticidad ni generar procesos de transculturación.

Por el difícil acceso y por la presencia de grupos al margen de la Ley, el flujo de extranjeros visitantes es muy pobre en los últimos años, el cual empezó a reactivarse a partir de que la UNESCO declaró éste sitio como Patrimonio de la Humanidad. Otra limitante se da por la deficiente comunicación, las vías secundarias se encuentran en regular estado.

Mientras esté sujeto el transporte terrestre desde Bogotá o Cali, la presencia del mercado extranjero seguirá siendo muy limitada, dado el costo, lo dispendioso y largo del viaje y las condiciones de seguridad muy inestables. A mediano plazo, el acceso a Tierradentro va a resultar más corto desde Popayán, con la pavimentación de la vía nacional Popayán – Inzá – La Plata.

Existe una gran necesidad del cambio de mentalidad de las autoridades indígenas y mestizas, dirigentes, líderes así como de los pequeños empresarios y la comunidad en general, para que se apersonen y acuerden un desarrollo de éste importante sector productivo.

⁷⁶ ICAN; Instituto Colombiano de Antropología.

El sector privado del turismo tiene muy poca inversión de riesgo en el circuito arqueológico, cuya oferta está compuesta principalmente por instalaciones creadas por el estado y unos pocos pequeños inversionistas locales que merecen apoyo para su crecimiento y mejora. Los operadores receptivos tradicionalmente de Bogotá mantienen el producto en un status vegetativo (en parte por el clima cambiante en materia de seguridad) lo cual les inhibe de hacer mayor esfuerzo promocional en el extranjero.

Las instalaciones del Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro está localizada a los 2°35' de latitud norte y a 75°02' de longitud al oeste de Greenwich, cuyas coordenadas planas internacionales son X=1.115.000 y Y=776.000. Está compuesto por varias zonas que agrupan tumbas subterráneas prehispanicas denominadas hipogeos. Uno de estos sitios se conoce con el nombre de Alto del Aguacate situado en el filo estrecho de una montaña y ocupa una longitud de cerca de 250 metros, otro es la Loma de San Andrés que tiene un área de 1.286.29 mts², el Alto de Segovia con 13.304.17 mts² es el yacimiento más amplio por ahora y el Alto del Duende el más pequeño con una extensión de sólo 1.189.90 mts². También está el sitio El Tablón, en donde se han reunido algunas esculturas líticas halladas allí mismo y otras provenientes de fincas cercanas, su área es de 21.250.75 mts².

La oferta turística en el Parque Arqueológico de Tierradentro se describe como sigue a continuación:

- **Hipogeos.** La manifestaciones culturales por las que la zona arqueológica de Tierradentro es mundialmente conocida corresponde a las necrópolis o cementerios con tumbas subterráneas con cámara lateral, ubicadas principalmente en el área del Resguardo de San Andrés, sobre los filos de ramales montañosos o en aplanamiento encima de colinas.

Los grupos de hipogeos más importantes emplazados dentro del Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro se localizan alrededor de la hoya de la quebrada de San Andrés de Pisimbalá, en los sitios distinguidos como el Alto del Aguacate, Loma de San Andrés, Alto de Segovia y Alto del Duende.

Estas tumbas fueron talladas en la roca del subsuelo con instrumentos de piedras, son excepcionales por sus características únicas, ya que tienen grandes dimensiones y en los pozos escaleras de descenso que en algunos casos comunican con un vestíbulo, el número de escalones

depende de la profundidad a la que se encuentra la cámara. Su disposición puede ser en forma de rampa recta, en zig – zag o en espiral.

Las cámaras funerarias están frecuentemente decoradas en el techo, que a veces es abovedado, paredes y columnas, con motivos lineales, geométricas, zoomorfos y antropomorfos elaborados en tintas de origen mineral de color negro y rojo sobre fondo blanco. Cuentan con una profundidad variable entre 2.50 y 7.00 m. y plantas generalmente de forma oval que miden entre 3.00 y 3.50 m., las más pequeñas y entre 10.00 y 12.00 m. por cuatro de altura, las más grandes.

Entre los recintos funerarios de mayor tamaño se destacan aquellos compuestos por dos o tres columnas centrales o separadas de los muros y varias perimetrales (pilastras) que dan origen a nichos, casi siempre dispuestos de manera simétrica a lo largo de los muros. Regularmente las columnas están decoradas con caras y figuras antropomorfas talladas, además de los diseños en pintura.

En síntesis, el Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro está expuesto a múltiples factores naturales que ocasionan serio deterioro en los materiales constitutivos de los hipogeos, de su estructura y de sus rasgos ornamentales. Ello pone en peligro sus valores culturales excepcionales, por lo que se requiere de mayores operaciones para su conservación. Por esta razón se hizo la propuesta de inscripción de esta propiedad en la lista del Patrimonio Mundial en peligro.

● **Planta Física (Recurso Científico – Educativo).** El Museo del Parque Arqueológico de Tierradentro, situado en una región rica en vestigios materiales de culturas prehispánicas y además habita por el grupo indígena de los Paeces, debe mostrar preferentemente estos dos elementos antropológicos, pero como no existe evidencia de una relación directa entre ellos, será necesario dividir la prestación en dos categorías, lo etnológico y lo arqueológico. Para ello la edificación fue planeada en su estructura física de modo que las dos plantas definen espacios diferentes, un salón arqueológico y otro de piezas representativas de los actuales habitantes de la región.

➤ **Salón de Arqueología.** El museo del parque Arqueológico de Tierradentro debe mostrar:

▪ La ubicación especial de Tierradentro en Colombia, esto se logra por medio de un mapa que muestre las regiones arqueológicas Colombianas.

- La ubicación temporal de la cultura prehispánica de los constructores de tumbas y estatuas, dentro de la prehistoria colombiana.

- Las fechas ya obtenidas por los métodos radioactivos dan un punto fijo en la cronología de Tierradentro, que se puede complementar con la cronología dada en este trabajo, comparándolo con las fechas de las demás culturas de Colombia.

Las funciones de los elementos arqueológicos de Tierradentro son:

- a) Objetos líticos y estatuaria antropomorfa y zoomorfa. Explicación de materiales, técnicas y correlación con otras culturas, por medio de ejemplares, dibujos y fotografías.
- b) Cerámica ceremonial y doméstica. Ejemplares, fotografías y dibujos para explicar materia prima, proceso de fabricación, función y correlaciones.
- c) Hipogeos. Desde los más sencillos hasta los más complejos, mostrando por medio de dibujos la posible evolución del sistema constructivo, los materiales de construcción, la función decorativa y un diagrama de ubicación de urnas y el ajuar funerario.
- d) Planos de los sitios arqueológicos de San Andrés, El Tablón la Loma de Segovia y El Aguacate, localizados en la zona y con indicación de tumbas y estatuas.

El sitio El Tablón, a diferencia de los anteriores, presentan un conjunto de estatuas, similares en algunos rasgos a las encontradas en la zona de San Agustín. No obstante, éstas no parecen estar asociadas con los hipogeos, tema que investigaciones en curso tratan de resolver.

La zona con potencial eco-turístico no está siendo explotada, se caracteriza por su riqueza ecosistémica, de gran diversidad ecológica y su capacidad de regulación de agua, se encuentra ubicada en los Resguardos de Yaquivá, Tumbichucue, Calderas, Santa Rosa, San Andrés y la zona Sur Occidental del Municipio en límites con Puracé – Coconuco. Estas son zonas poco a poco están siendo intervenidas por productores que están ampliando su frontera agrícola, en áreas muy reducidas se observan pequeñas parcelas sembradas con papa. También se realizan actividades extractivas, especialmente de madera.

Los sistemas agro ecológicos se aprecian en las Zonas de Pedregal y Turminá, en donde la cultura campesina y los sistemas de producción que implementan permiten apreciar un alto grado de biodiversidad y calidad del paisaje, pero en este sector no se ha implementado la actividad ecoturística todavía.

En el Subsistema Social se hace una descripción más detallada del potencial etnoecoturístico del Municipio de Inzá.

7.4.3.2 Zonificación de la Producción. La zonificación de los sistemas de producción y extracción en el Municipio de Inzá se realizaron con base al nivel de productividad para los sistemas agropecuarios y según el uso actual para las zonas de extracción, interés turístico y áreas de conservación y/o baldíos.

Cartográficamente las Zonas de Producción en el Municipio de Inzá se espacializan en el Mapa 17 de Zonificación de la Producción. En el Cuadro 76 se sintetizan dichas zonas y en seguida de éste se hace una descripción de cada zona.

Cuadro 76. Sistemas de producción, Municipio de Inzá – Cauca.

Zona de producción	Símbolo	Actividad	Localización	
			Has.	%
Zona agrícola semi-intensiva	ZASI	Café semitecnificado	2.274,30	2.60
Zona agrícola tradicional	ZAT	Café tradicional, hortalizas, maíz-fríjol, caña panelera y frutales de clima frío (lulo, tomate de árbol).	14.389,17	16.43
Zona de pecuaria	ZP	Pastoreo extensivo, semi-intensivo, piscicultura y especies menores.	17.130,79	19.55
Zona de Extracción	X	Extracción de cantera como arena y balastro, extracción de roca muerta, extracción ocasional de material de arrastre y extracción de arcilla para ladrillo. Extracción ocasional de madera y leña.		
Zona turística	ZT	Turismo etnocultural y arqueológico.	899.70	1.03
Zonas de conservación	ZC	Zona de preservación absoluta.	49.926,89	57.01
Zona de Recuperación	ZR	Pastoreo extensivo, agricultura tradicional, regeneración natural.	2.960,37	3.38
TOTAL			87.581.22	100

Fuente: Ésta Investigación.

7.4.3.2.1 Zona Agrícola Semi-Intensiva (ZASI). Ocupa un área de 2.274,30 hectáreas equivalentes al 2.60% del total municipal en montañas erosionales disectadas y montañas denudacionales de formas fuertemente quebradas con cimas ligeramente redondeadas en unos sectores y angulosas en otros, las pendientes varían entre 12 y 75%, distribuidas en las veredas de

Santa Teresa, San Miguel, San Rafael, Palmicha, San José, La Venta, Río Negro, San Antonio, Belén, San Isidro y La Palmera de La Zona de Pedregal.

Aunque en el momento se están implementando tecnologías en cultivos como el lulo y el tomate de árbol, es el cultivo de café que desde hace varios años ha empezado a tecnificarse con la asesoría de la Federación de Cafeteros, por esta razón constituye la zona agrícola semi-intensiva del Municipio, además, su predominio sobre el resto de la cobertura vegetal permitió espacializar la unidad cartográficamente.

En términos generales se puede decir que la zona se caracteriza por tener un desarrollo tecnológico de medio-bajo a medio, lo que conlleva al uso de mezclas tecnológicas tradicionales y modernas, que permiten una explotación semi-mecanizada, con uso intensivo de agroquímicos en la mayoría de los casos.

Por lo general el capital de trabajo es propio, escasamente al partido y en casos aislados créditos. La acumulación de capital en este sistema de producción es media. Generalmente la administración de la actividad productiva en esta zona es de tipo familiar; la mano de obra igualmente es familiar, y contratada en algunos casos para actividades específicas.

La característica principal de este sistema productivo es la generación de excedentes para la comercialización en los mercados locales, regionales y departamentales; condición que le permite a las familias cafeteras adquirir más bienes y servicios mejorando la calidad de vida.

Pero uno de los grandes inconvenientes lo representa la falta de canales de comercialización, la falta de organización comunitaria, la distancia geográfica a los centros de acopio y al mal estado de las vías de acceso.

Los impactos observados dentro de esta unidad productiva, se asocian lógicamente al cultivo del café, en el cual se generan efectos ambientales como son la contaminación de los recursos naturales por el uso indiscriminado de agroquímicos y beneficio tradicional del café, presencia e incremento de procesos erosivos por el establecimiento de cultivos en terrenos de alta pendiente sin prácticas de manejo de suelos de ladera.

Sin embargo, la Federación de Cafeteros a nivel Departamental y Nacional está impulsando el manejo sostenible de los cafetales, además del programa Café y Comida, el cual involucra la producción de café para el sustento de las familias a largo plazo y la producción diversificada como estrategia para lograr la seguridad alimentaria en la zonas cafeteras de Colombia.

7.4.3.2.2 Zona agrícola Tradicional (ZAT). Las características climáticas y agrobiológicas del municipio permiten que se establezcan diversos sistemas de producción, siendo los más importante por el área sembrada y la relevancia económica, los cultivos de lulo y tomate de árbol, lo cuales se han comenzado a tecnificar en los últimos años.

Esta unidad ocupa una extensión de 14.389,17 hectáreas que representan el 16.43% del área total municipal, indicando que desde el punto de vista productivo, la mayor parte del territorio se encuentra bajo este sistema de producción, que se desarrolla especialmente en zonas de Resguardos, obedeciendo claro está, a la cosmovisión Páez y a las costumbres de auto-abastecimiento de un gran porcentaje de la población.

Generalmente las explotaciones realizadas se desarrollan sobre terrenos pequeños de propiedad privada o adjudicados; la mano de obra es familiar, no calificada, con unas prácticas tradicionales de cultivo en donde la utilización de agroquímicos es casi nula, la producción obtenida es para el auto-consumo y los excedentes generados para la venta son mínimos. Los costos de producción son bajos y se limitan especialmente a la mano de obra; los rendimientos están muy por debajo de los promedios nacionales; el capital de trabajo en su mayoría es propio y el nivel de acumulación es casi nulo.

En esta unidad de producción se destaca el cultivo de café tradicional (arábiga) en las Zonas de Pedregal, Turminá, algunas veredas de la Zona Centro, la parte baja de los Resguardos de San Andrés y Santa Rosa y la vereda de Segovia. Las huertas y parcelas misceláneas o "Tul" son típicas de las comunidades indígenas que integran los seis (6) Resguardos del territorio municipal. En estas huertas se puede encontrar una gran diversidad de especies de pancoger entre leguminosas, granos y hortalizas, asociadas con especies menores como cerdos, aves (gallinas, pollos), curies y peces.

Los impactos generados están determinados por la pérdida de fertilidad del suelo debido al sobre-laboreo, a la poca capacidad para rotar las zonas de siembra, a las prácticas de quemas para

preparar el terreno, tala (roza) para la ampliación de la frontera agropecuaria; estos factores han incidido en el abandono del campo por la baja rentabilidad, aunque hay una tendencia por la conservación de las costumbres de producción, el mantenimiento de la unidad familiar y el arraigo por la tierra.

Para complementar las características de ésta unidad de producción se retomarán en este estudio, apartes de la información recolectada en el año de 1.998 para el informe de prediagnóstico de este mismo proceso de Ordenamiento Territorial, y que se transcribe a continuación.

Según informaciones adquiridos por la UMATA los principales productos en el sector agrícola son el café, la caña panelera, el frijol, el maíz, el plátano, el lulo, la yuca y el tomate de árbol. Ver cuadro 77.

Según informaciones obtenidos en la Federación de Cafeteros de Inzá hay 1.954 productores de café cosechando, esto equivales a 2.489,7 hectáreas con un rendimiento de 538 kg./Ha. El 56.16% del café es típico, el 33.83 % es caturra mientras los últimos 10.01 % son de café Colombiano. Desafortunadamente la infestación de la broca y roya ha causado mucho daño en los cafetales, reflejándose en una producción reducida. En este momento (1.998) sólo un 11.56 del café esta sin infestación de roya y broca, que afectó la denominación que tuvo hasta hace pocos años como “el café más suave del mundo”

Cuadro 77. Producción agrícola estimada año 1.998, Municipio de Inzá

Cultivo	Hectárea	Cultivo	Hectárea
Café	2,614	Tomate árbol	47.25
Caña panelera	244.6	Lulo	59.1
Frijol	189.5	Hortalizas	34.75
Maíz	183.2	Papa	22.5
Plátano	131.2	Tomate mesa	10.5
Yuca	116.5	Mora	7.75

Fuente: UMATA, 1.988

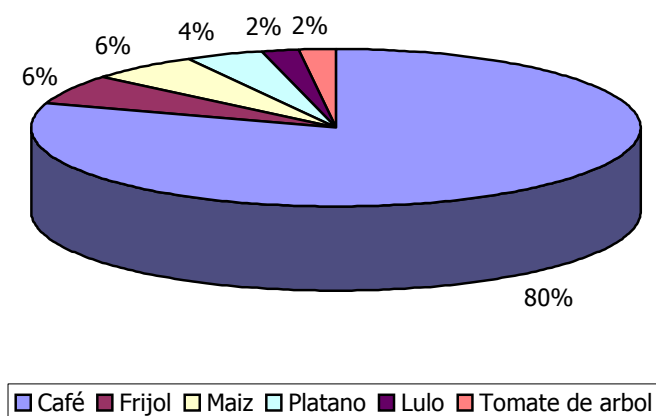
Después del café en el sector agrícola, la caña panelera es la de mayor importancia ya que la elaboración de la panela es un alimento básico y tradicional en el Municipio. La superficie de producción de caña panelera se ha registrado en 244,6 hectáreas con un rendimiento de 400kg/ha.

Los cinco cultivos de más importancia en el Municipio están ilustrados en el Gráfico 17, de acuerdo a la distribución de producción entre ellos. El café conforma el 80 % y se vende en el Huila y en

Popayán. El resto de los cultivos lo conforman el frijol (6 %), el maíz (6 %), el plátano (4 %) y finalmente el lulo y el tomate de árbol con (2%) cada uno. El rendimiento del tomate de árbol es de 9000kg./ha. y el de lulo es de 7000kg./ha. No existe información de rendimiento del resto de los cultivos. Estos cultivos que se venden al por mayor se comercializan principalmente en La Plata (Huila). El café es el único que se vende al por mayor en Popayán.

Se ha discutido acerca de la necesidad de un centro de acopio en el Municipio; pero se cree que el establecimiento de ésta infraestructura solamente es ventajoso para el comercio que se realiza al por mayor, debido a que el campesino quién es el que cultiva al por menor, se verá afectado en el precio de sus productos que se reducirían considerablemente. Por el momento la comercialización de productos al por mayor se realiza afuera del Municipio y los precios de las ventas al por menor se mantienen a un nivel adecuado. Como no hay sobreproducción a gran escala un establecimiento de un centro de acopio no es tan necesario. Si a largo plazo se implementan innovaciones tecnológicas en el agro la producción se incrementará, entonces, sí se requerirá de un centro de acopio.

Gráfico 17. Principales cultivos de comercio, Municipio de Inzá



Fuente: UMATA, 1998.

7.4.3.2.3 Zona Pecuaria (ZP). Ocupa una extensión de 17.130,79 hectáreas que representan el 19.55% del área total municipal; se distribuye de manera generalizada en todo el territorio, pero las praderas naturales se han ampliado hacia la zona de protección correspondiente al páramo de Guanacas – Las Delicias, en la Zona Occidente (Río Sucio – Los Alpes) y en el Resguardo de Yaquivá (Coscuero y Chichucue). Sobre la margen izquierda aguas arriba del río Páez (Puerto Valencia, Birmania – Juntas, La Floresta, Alto de Topa y Topa) también se desarrolla esta actividad productiva.

se involucra en este sistema la ganadería doble propósito sin manejo técnico desarrollada en praderas naturales de forma extensiva. Por el área en praderas naturales existentes se destacan las veredas de Coscuero, Chichucue, Córdoba, Quiguanás, Yarumal, Birmania – Juntas, Puerto Valencia, Fátima y San Martín. San Antonio, San Rafael y San Miguel son las únicas veredas que cuentan con pequeñas áreas de pasto mejorado, en donde se desarrolla ganadería semi-intensiva, que no es muy representativa a nivel municipal.

En su totalidad la administración de estas explotaciones es de tipo familiar, o a través de juntas de trabajo y/o comunitarias (Cabildos). En las veredas de Coscuero y Quiguanás existen grupos administrativos para el manejo del ganado. La mano de obra es no calificada, familiar, comunitaria y en algunos casos muy esporádicos, es contratada. Por lo general el capital de trabajo es propio, al partido y en casos aislados, créditos para explotaciones de carácter privado; las explotaciones comunitarias que generalmente se desarrollan por los Cabildos se realizan con recursos de transferencias. La acumulación de capital en este sistema de producción es bajo y medio-bajo.

Para esta unidad de producción, también se hace un complemento transcrito del prediagnóstico para éste mismo proceso, como sigue:

En el Cuadro78 se observan las diferentes especies pecuarias y la cantidad por cada uno de ellos, según datos suministrados por la UMATA en el año de 1.998.

Los principales productos del sector pecuario son el ganado doble propósito, el cerdo, aves de corral, gallinas ponedoras, cabras y ovejas. La mayoría de la producción se comercializa en el mercado local. Según informaciones de UMATA, se sacrifica un promedio de 40 reses a la semana; el ganado o la carne que se comercializa fuera del Municipio se vende para Popayán.

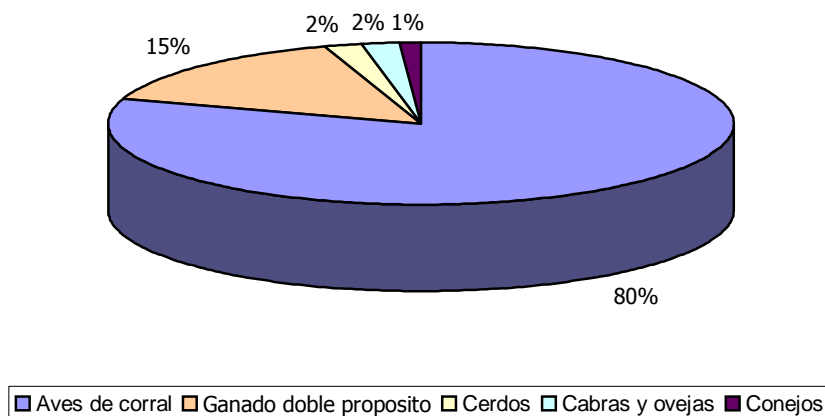
Cuadro 78. Especies pecuarias año 1998, en el Municipio de Inzá

Ganado	Cantidad
Ganado engorde	809
Ganado doble propósito	3,400
Piscicultura	50.000
Cerdos	450
Conejos	70
Ovejas	200
Curies	300
Cabras	40
Gallinas ponedoras	350
Pollos de engorde	1800
Apicultura	81
Aves de corral	18033
Equinos	2440
TOTAL (No incluye la piscicultura)	27973

Fuente: UMATA, 1988.

Como lo ilustra el Gráfico 18, el ave de corral constituye un 80% de toda la producción pecuaria, el ganado doble propósito compone el 15%, mientras que los conejos, cerdos, cabras y ovejas constituyen el 5 % de estos principales ganados de comercio.

Gráfico 18. Principales ganados de comercio 1998, Municipio de Inzá



Fuente: UMATA, 1998.

7.4.3.2.4 Zona de Extracción (X). En esta zona se identifican tres (3) clases de sistemas extractivos; el primero corresponde a la actividad extractiva minera, que se ubica cartográficamente en forma puntual; el segundo hace referencia al aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía local (actualmente no hay producción de energía en la microcentral de el Hato por daños en la infraestructura) y como aporte en la generación eléctrica de Betania; la tercera está representado por áreas de extracción forestal, principalmente bosques secundarios y arbustales.

La actividad extractiva minera se relaciona con la extracción de material de cantera como arena y balastro, extracción de material minero como roca muerta, extracción ocasional de material de arrastre (arena, balastro y piedra) y extracción de arcilla para hacer ladrillo. Los impactos producidos por estas actividades entre otros, son la alteración visual del paisaje y de la morfología natural, contaminación del agua y del aire, alteración de cauces, erosión, generación de recursos económicos e intervención a ecosistemas naturales.

7.4.3.2.5 Zona Turística (ZT). Inzá cuenta con la ventaja de haber sido nominado como "*Patrimonio Histórico de la Humanidad*" por parte de la Organización UNESCO. El sector turístico del municipio se ubica principalmente en la zona del Resguardo de San Andrés, en donde constituye un sector es de gran relevancia para la población circunvecina, además, es un sector de inversión perceptible. La riqueza arqueológica del Municipio a la cual se suma una pequeña actividad e infraestructura turística y artesanal tiene bastante potencialidad de desarrollo.

Los lugares en donde se ubican los servicios turísticos son San Francisco, El Hato, El Parque de San Andrés y el Centro Poblado de San Andrés. En la cabecera de Inzá también hay capacidad turística representada en capacidad de alojamiento y servicio de restaurantes. En total en el Municipio hay alrededor de 100 camas, la mayoría de estas ubicadas en la vereda de San Andrés, con capacidad aproximada para 150 personas. La calidad de los servicio no es satisfactoria y le falta mucho infraestructura.

Como ya se ha mencionado, de atractivos el Municipio tiene una gran riqueza arqueológica de la etnia Páez. En San Francisco se ubica una pirámide y una tumba indígena; en el Parque Arqueológico de San Andrés (Esaño Bajo) hay un museo indígena, acceso a tumbas de entierro; en el Centro Poblado de San Andrés se ubica una iglesia que también es de la etnia Páez; se encuentra también el Alto del Aguacate. Todos estos sitios excluyendo a San Francisco, se ubican

en la zona del Resguardo Indígena de San Andrés.

La riqueza indígena del Municipio es un buen atractivo para desarrollar y explotar las potencialidades turísticas de la región. El turismo eco y etnoturístico es un modelo que se debe incentivar invirtiendo en su infraestructura ya que existen muchas áreas naturales de belleza escénica y paisajística para fomentar el turismo controlado. La ventaja del eco y etnoturismo es que no requiere grandes inversiones y se mantienen las áreas naturales. Cerca de la vereda de Coscuro existe unos termales no explotados, pero que en el futuro puede ser otra alternativa de turismo recreativo. En general son muchas las posibilidades que tiene el turismo en el Municipio pero hasta ahora no se ha tomado iniciativas a nivel administrativa para fomentar este desarrollo.

7.4.3.2.6 Zona de Conservación (ZC). Ocupa un área de 49.926,89 hectáreas equivalentes al 57.01% del territorio, es decir, que ocupa más de la mitad del área municipal, localizada principalmente en las zonas de vida alto andina y páramo (subpiso altitudinal de subpáramo), en donde se distribuyen en jurisdicción de los Resguardos de Yaquivá, Tumbichucue, Calderas y en áreas de baldíos. La zona de conservación que se encuentra al interior de las Zonas de Pedregal, Turminá y Centro, hace referencia a aquellas áreas que actualmente tienen bosque nativo ubicado especialmente sobre cañadas y márgenes de ríos y quebradas.

Ésta área constituye una gran fortaleza para el territorio pues corresponde a ecosistemas estratégicos para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad, así como también, para el abastecimiento de la población y los procesos productivos, pues nacen allí fuentes hídricas de importancia socioeconómica para el Municipio de Inzá, como por ejemplo los ríos Ullucos, Negro, Malvasá, Coquiyó y Río Sucio, y, las quebradas de La Topa y Coscuro.

7.4.3.2.7 Zona de Recuperación (ZR). Aunque no es una zona productiva como tal, se ha espacializado cartográficamente por ser tierras que presentan alta degradación del suelo por diferentes procesos erosivos de origen natural (sismo de Páez) y antrópico, llegando a ocasionar en algunos sectores (Resguardo de Yaquivá, Zona de Pedregal), riesgo inminente para la población y para los cultivos, por ocurrencia de deslizamientos y avenidas torrenciales. Actualmente muchas de estas áreas se encuentran en proceso de regeneración natural, sin embargo se practican sobre ellas actividades de pastoreo extensivo y agricultura tradicional. En el territorio comprende un área de 2.960,37 hectáreas que representan el 3.38% del total municipal. (Véase Capítulo de Amenazas Naturales).

7.4.3.3 Problemas en el sector agropecuario. Se presenta un estancamiento de la agricultura tradicional frente a un acelerado incremento de la agricultura moderna. La oferta de los cultivos tradicionales es mucho menos elástica que la de los cultivos modernos. Así que aunque la demanda crezca más que la oferta, los aumentos en los ingresos de los campesinos serían espectaculares como en el caso de los cultivos comerciales y mixtos.

Otro problema es la gran cantidad de pequeñas fincas que frenan el desarrollo agropecuario. Aunque la Ley de Reforma Agraria prohíbe la subdivisión de fundos de cinco o menos hectáreas, la realidad es que estas subdivisiones se dan en el Municipio y siguen con frecuencia, porque muchas veces cuando las familias se dividen la pequeña finca también. El promedio actual de los fundos esta en unas tres (3) hectáreas.

No existe industria manufacturera; gran parte de lo que tienen que ver con la elaboración de productos primarios ocurre fuera del Municipio. Tampoco existen ofertas de transporte y almacenamiento para productos al por mayor, sino que existen pequeños comercios al por menor. Igualmente no existe mano de obra calificada para el sector industrial o semi-industrial.

En cuanto al comercio, se observa que en el Municipio no hay empresas de gran tamaño. En la economía formal existe unas 338 tiendas pequeñas y medianas (de comestibles, textiles, librerías, entre otras), 14 restaurantes y cafeterías, 8 de servicio hotelera y 6 negocios de ferretería y bombas pequeñas. A veces se realizan ciertos trabajos de industria manufacturera pero es de poca importancia y generalmente es trabajo externo donde se contrata a personas del Municipio por periodos determinados. Se estima que en la economía informal se cuenta con alrededor de 100 tiendas y negocios de muy pequeño tamaño que no están registrados y donde normalmente no hay ningún empleado, porque sólo sirve como una pequeña ayuda para la propia autosubsistencia del dueño y su familia.

El comercio no es de mayor escala por la razón del bajo nivel de vida de los habitantes, lo que también afecta al surtido de los productos que ofrece, siendo justo lo necesario dentro de todas las áreas comerciales. En la cabecera municipal se encuentra la concentración de las tiendas más grandes; otras veredas que tiene una concentración mayor de tiendas son San Andrés y Pedregal. En cuanto al sector financiero solamente hay una entidad en el Municipio que es el Banco Agrario.

En cuanto a la economía informal se estima que es alta en días de mercado o en festividades. En muchas comunidades se realiza el comercio informal establecidas como pequeñas tiendas que ni siquiera están registradas, porque estos pequeños comerciantes muchas veces tienden a comercializar al estilo “trueque” y así asegurar su propia subsistencia.

En resumen se puede decir que la economía del Municipio es de subsistencia, basada principalmente en el sector primario. El nivel de vida de sus habitantes es de baja calidad y el sistema productivo sigue sin ninguna innovación tecnológica, lo cual limita al campesino para elevar su nivel de vida.

El Municipio debe buscar alternativas económicas como por ejemplo fomentar el desarrollo turístico o diversificación de cultivos acorde con el uso potencial para elevar la producción agropecuaria. La ventaja del turismo como estrategia económica del Municipio, es que no requiere grandes inversiones ya que se pretende vender la imagen eco y etno turística.

Cuadro 79. Matriz DOFA Subsistema Económico, Municipio de Inzá - Cauca

Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de programas de desarrollo agropecuario. - Falta de empresas que generan una producción agregada. - Falta de incentivos para la producción agropecuaria. - Las altas tasas de interés de los créditos y la falta de identidades crediticias. - Ubicación geográfica del municipio en el Departamento y en Colombia. - Falta de innovaciones tecnológicas. - Economía de subsistencia. - Falta de espíritu de emprendedor. - El bajo nivel de vida y de ingresos. - La falta de inversión y fomento del sector turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formación del corredor biológico a nivel regional, departamental y nacional y/o ampliación de P.N.N. Puracé. - Producción de plantas medicinales y condimentos alimenticios. 	<ul style="list-style-type: none"> - La vocación agrícola de la zona Pedregal y Turminá como generador de empleo productivo y estabilidad social. - El municipio es principalmente zona cafetera. - La producción limpia en el sector indígena. - Mano de obra barata. - La riqueza arqueológica y cultural en términos de turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de programas de apoyo a las zonas rurales. - Desorganización del sector agropecuario. - El atraso económico del Departamento en general. - Falta de políticas adecuadas a nivel nacional, que incentiven el desarrollo del sector primario. - Alteración del orden público.

Fuente: Prediagnóstico Esquema de Ordenamiento Territorial, año 1.998.

