

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD JAVERIANA-SEC CALI



4 0000 00162598 9

Linea de base de la cuenca del río Pance Informe técnico

**Pontificia Universidad Javeriana
Cali, 2006**



**CENTRO DE DOCUMENTACION
CALI RÍO PANCE - FACULTAD DE INGENIERIA
BIBLIOTECA GENERAL
2010**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y LA PRODUCCION - SEPTIEMBRE DE 2006

LINEA BASE

CA DEL RIO PANCO

SANTIAGO DE CALI

2006

COORDINADA

ING. FABIO HERNANDEZ GARZON

ASISTENTE

ING. HILBERTO RAMIREZ

PROYECTO

“LINEA DE BASE DE LA CUENCA DEL RIO PANCE”

DIRECCION GENERAL

Decanatura del medio de la facultad de Ingeniería.

DIRECCION DEL PROYECTO

Fabio Garzón Contreras

EQUIPO TÉCNICO PEDAGÓGICO DEL PROYECTO

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

Escribir Nombre de la Persona

AGRADECIMIENTOS

Al departamento de Ingeniería y de la producción de la Pontificia Universidad Javeriana - Cali, entidades privadas y publicas, CVC, Umata, Parques Nacionales Naturales de Colombia, Juntas de Acción Comunal de la zona de la cuenca y ciudadanos en general que aportaron directa o indirectamente conocimientos, apuntes, documentos, fotografías, planos y experiencias para elaborar la línea de base de la cuenca del río Pance.



TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION.....	10
2.	ASPECTOS GENERALES DE LA CUENCA.....	13
2.1	GENERALIDADES DE LA REGION.....	13
2.2	DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA CUENCA	13
3.	CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO.....	15
3.1	DIVISION POLITICA.....	16
3.2	LIMITES.....	18
3.3	LIMITES VEREDALES	19
3.4	ACCESIBILIDAD EN CUANTO A VIAS	20
	3.4.1 <i>Historia</i>	20
	3.4.2 <i>Vías de acceso hacia las viviendas</i>	22
	3.4.3 <i>Puentes en la región</i>	23
3.5	REFERENTES ESPACIALES POR VEREDAS	24
4.	CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA FISICO BIOTICO.....	27
4.1	MORFOMETRÍA DE LA CUENCA REFERENTE A ÁREA, LONGITUD, PENDIENTES DE LA CUENCA. 27	
4.2	GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA	29
4.3	SUELOS DE LA REGION	35
4.4	HUMEDALES PRESENTES EN LA ZONA	40
4.5	CARACTERIZACION CLIMATOLOGICA.....	43
	4.5.1 <i>Estaciones de monitoreo</i>	43
	4.5.2 <i>Precipitación</i>	44
	4.5.3 <i>Pisos Térmicos</i>	44
	4.5.4 <i>Temperatura</i>	44

4.5.5	<i>Provincias de humedad</i>	45
4.6	CARACTERIZACION HIDROLOGICA.....	46
4.6.1	<i>Nacimientos de agua en la cuenca</i>	47
4.6.2	<i>Oferta hídrica</i>	50
4.6.3	<i>Demanda, disponibilidad de agua</i>	51
4.6.4	<i>Calidad del agua</i>	53
4.7	DESCRIPCIÓN DE LAS COBERTURAS EN RELACIÓN CON BOSQUES.....	57
	BOSQUE PLUVIAL MONTANO.....	57
4.8	BIODIVERSIDAD	58
4.8.1	<i>Flora</i>	58
4.8.2	<i>Fauna</i>	60
4.8.3	<i>Minerales</i>	61
4.9	PARQUES NACIONALES NATURALES.....	61
4.10	PANCE DENTRO DE LA RED DE RESERVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.....	63
5.	CARACTERIZACION DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y PRODUCTIVO DE LA REGION.....	64
5.1	ACTIVIDADES ECONOMICAS E INGRESOS	65
5.2	ACTIVIDADES Y FORMAS DE OCUPACION DE LOS HABITANTES DE LA REGION.....	68
5.3	CREDITOS Y ENTIDADES CREDITICIAS PARA LOS HABITANTES DE LA REGION.....	69
5.4	ACIVIDAD PECUARIA	71
5.5	MINERIA.....	71
5.6	ACIVIDAD PISCICOLA	71
5.7	OTROS TIPOS DE PRODUCCION ANIMAL	71
5.8	ACIVIDAD AGRICOLA	72
5.9	ACTIVIDADES TURISTICAS	72
5.9.1	<i>Análisis del turismo en Pance</i>	73

6.	CARACTERIZACION SOCIO CULTURAL.....	79
6.1	ORIGEN DE LA POBLACION	79
6.2	EMIGRACIONES DE LA REGION.....	81
6.3	INMIGRACIONES A LA REGION	82
6.4	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA REGIÓN	83
6.5	SALUD	85
6.5.1	<i>Centros de salud.....</i>	85
6.5.2	<i>Promotores de salud.....</i>	85
6.5.3	<i>Enfermedades más frecuentes.....</i>	85
6.5.4	<i>Discapacidades.....</i>	86
6.5.5	<i>Defunciones.....</i>	88
6.5.6	<i>Plantas medicinales.....</i>	89
6.6	EDUCACION.....	90
6.6.1	<i>Instituciones educativas.....</i>	91
6.6.2	<i>Nivel de escolaridad.....</i>	92
6.7	SEGURIDAD SOCIAL.....	93
6.8	RECREACION	94
6.9	VIVIENDA	96
6.10	SERVICIOS PUBLICOS.....	97
6.10.1	<i>Acueducto.....</i>	97
6.10.2	<i>Tipos de abastecimiento de agua en la región.....</i>	98
6.10.3	<i>Oferta de acueducto por veredas en volumen y predios que abastece.....</i>	100
6.11	SANEAMIENTO BÁSICO	101
6.11.1	<i>Red de alcantarillado y disposición de aguas residuales.....</i>	101
6.11.2	<i>Tipos de disposición de aguas residuales en porcentaje.....</i>	102
6.11.3	<i>Tipo de disposición final de residuos sólidos en porcentaje.....</i>	103
6.12	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.....	104

6.12.1	<i>Transporte</i>	104
6.12.2	<i>Comunicaciones</i>	104
6.12.3	<i>Telefonía</i>	104
6.12.4	<i>Emisoras</i>	105
6.12.5	<i>Televisión</i>	105
6.13	ENERGÍA ELÉCTRICA.....	106
6.14	PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA – ACTORES SOCIALES	107
6.14.1	<i>A nivel de corregimiento</i>	107
6.14.2	<i>A nivel veredal</i>	108
6.15	ACTORES INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	109
6.16	SERVICIOS RELIGIOSOS	110
7.	IDENTIFICACION DE RIESGOS AMENAZAS Y VULNERABILIDADES AMBIENTALES Y CONSECUENCIAS POSIBLES	111
8.	CONFLICTOS POR EL USO DEL AGUA.....	112
8.1	CONFLICTO CASO PANCE.....	113
9.	CONCLUSIONES	115
10.	BIBLIOGRAFIA.....	116

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Extensión de Corregimientos en orden ascendente	16
Tabla 2. Veredas y Sectores del corregimiento de Pance.....	17
Tabla 3. Límites de las veredas.....	19
Tabla 4. Vías de acceso hacia las veredas y sectores.....	21
Tabla 5. Tipo de acceso a las Viviendas	22
Tabla 6. Principales puentes en el corregimiento	23
Tabla 7. Referentes espaciales o geográficos por veredas	24
Tabla 8. Parámetros Morfométricos de la Cuenca	27
Tabla 9. Suelos.....	37
Tabla 10. Especies más representativas del humedal del lago de las Garzas.....	41
Tabla 11. Numero de Nacimientos y Caudal Por Veredas	47
Tabla 12. Oferta Hídrica del Parque Nacional Natural Farallones de Cali.....	50
Tabla 13. Usos del agua y disponibilidad en porcentaje.....	51
Tabla 14. Parámetros, calidad del agua	53
Tabla 15. Flora	59
Tabla 16. Fauna	60
Tabla 17. Minerales	61
Tabla 18. Red de reservas	63
Tabla 19. Tipos de abastecimiento de agua en la región	99
Tabla 20. Oferta de acueducto por Veredas en volumen y predios que abastece	100
Tabla 21. Tipo de disposición de aguas residuales en porcentaje %	102

Tabla 22. Tipo de disposición final de residuos sólidos en porcentaje	103
Tabla 23. Fenómenos y posibles consecuencias	111
Tabla 24. Tipos de discapacidad en el corregimiento.....	87
Tabla 25. Defunciones en los últimos cuatro años	88
Tabla 26. Uso de plantas medicinales.....	89
Tabla 27. Instituciones educativas de la Región.....	91
Tabla 28. Nivel de escolaridad de los miembros de la familia	92

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Acceso a las viviendas	22
Grafico 2. Mapa de Geología de la cuenca	30
Grafico 3. Zonificación de pendientes	35
Grafico 4. Mapa de Suelos	36
Grafico 5. Número de Nacimientos por Vereda	48
Grafico 6. Total de Caudal por Vereda	48
Grafico 7. Promedio de Caudal por Nacimiento	49
Grafico 8. Disponibilidad del Agua en Pance.....	52
Grafico 9. Demanda Química de Oxígeno.....	54
Grafico 10. Concentración de Hierro	55
Grafico 11. Concentración de Oxígeno Disuelto OD	56
Grafico 12. Principales actividades predominantes en la región.	67
Grafico 13. Personas económicamente inactivas.....	69
Grafico 14. Atención a visitantes	73
Grafico 15. Tipo de servicio.....	75
Grafico 16. Atractivos naturales.....	76
Grafico 17. Inmigración a la región.....	82
Grafico 18. Distribución de la población	84
Grafico 19. Tipo de discapacidad	87
Grafico 20. Defunciones en los últimos cuatro años.....	88
Grafico 21. Nivel de escolaridad familiar	92
Grafico 22. Entidades prestadoras	94
Grafico 23. Actividades recreativas	96
Grafico 24. Estado de las viviendas	97
Grafico 25. Mapa de los levantamientos populares por servicios públicos en el territorio nacional.....	112

1. INTRODUCCION

La información que se encuentra en este documento llamado “Línea base de la Cuenca del río Pance” es muy importante, ya que este se convertiría en un escenario de gran ayuda e ideal para la participación de las fuerzas vivas de toda una sociedad y que permite fomentar planes de acción social generando desarrollo con criterios de sostenibilidad. La línea base pretende compartir con los demás la identificación de la riqueza natural, intelectual y espiritual de la región.

La información consignada en este documento es fiel y muy importante, con ella se puede ver los problemas que están sucediendo y los que futuramente puedan llegar. Por eso es necesario hacer o crear planes de buen manejo de tal forma que se garanticen el desarrollo sostenible en la zona. La cuenca del río Pance ha venido siendo un punto de interés social y el estado debe tomar conciencia, que al no iniciar un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio en dicha zona, nos veremos enfrentados a sufrir las consecuencias de las excesivas demandas del entorno.

Lo anterior implica un compromiso de todos los actores involucrados en el proceso y desarrollo de la sostenibilidad ambiental, definiendo el rol del sector público en la gestión de los recursos naturales que como el agua, la fauna, los bosques nativos y los ecosistemas naturales, son parte del patrimonio que tenemos toda una sociedad.

Actualmente se ha declarado a la cuenca del río Pance como Patrimonio Ecológico del Municipio de Santiago de Cali y se busca proteger y conservar esta área por su alto valor paisajístico, ambiental y cultural, especialmente por su potencial eco turístico y agro turístico, la cual es utilizada principalmente por la población caleña con fines recreativos.

Es por eso que este documento quiere compartir con el interesado, los diferentes aspectos de esta región y que están reunidos, aquí, en la LÍNEA DE BASE DE LA CUENCA DEL RÍO PANCE.

La línea base presenta cinco apartes, en donde en cada uno se puede encontrar los factores más relevantes para la formulación de proyectos, los cuales pueden conllevar al mejoramiento de la calidad de los habitantes de la zona. Encontramos que esos apartes son:

- CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO
- CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA FÍSICO - BIÓTICO
- CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y PRODUCTIVO
- CARACTERIZACIÓN SOCIO CULTURAL
- VULNERABILIDADES Y RIESGOS
- CONFLICTOS EL USO DEL AGUA

En la sección 4, podemos encontrar la caracterización del sistema político administrativo de la región. En este pasaje podemos ver la división política del corregimiento, los límites veredales, la accesibilidad a la región en cuanto a vías, los referentes espaciales por veredas y muchos más aspectos.

En la sección 5, encontramos la caracterización del sistema físico biótico de la cuenca. Allí se podrán observar aspectos como la morfometría de la cuenca, la geología, la climatología, la hidrológica, bosques, y otros aspectos de gran importancia.

En la sección 6, se hace referencia a la caracterización del sistema socioeconómico y productivo de la región. Se puede ver aspectos importantes como las actividades económicas de la región, los créditos y entidades crediticias que hay en la zona, y otros aspectos de gran importancia.

En la sección 7, se encuentra la caracterización cultural. En ella se pueden observar factores relevantes como el origen de la población, los datos estadísticos de emigraciones e inmigraciones de las personas, el tema de la salud en la región, la educación, entre otros.

En la sección 8, se manifiesta la identificación de riesgos, amenazas y vulnerabilidades ambientales y las posibles consecuencias que se puedan presentar en la región de la cuenca.

En la sección 9, se presenta el caso de los conflictos por el uso del agua, pues actualmente la zona de la cuenca del río Pance está en una situación crítica en cuanto al manejo y uso del agua, entonces se han generado conflictos los cuales están en análisis. Aquí se podrá ver lo que está pasando en Pance.

2. ASPECTOS GENERALES DE LA CUENCA

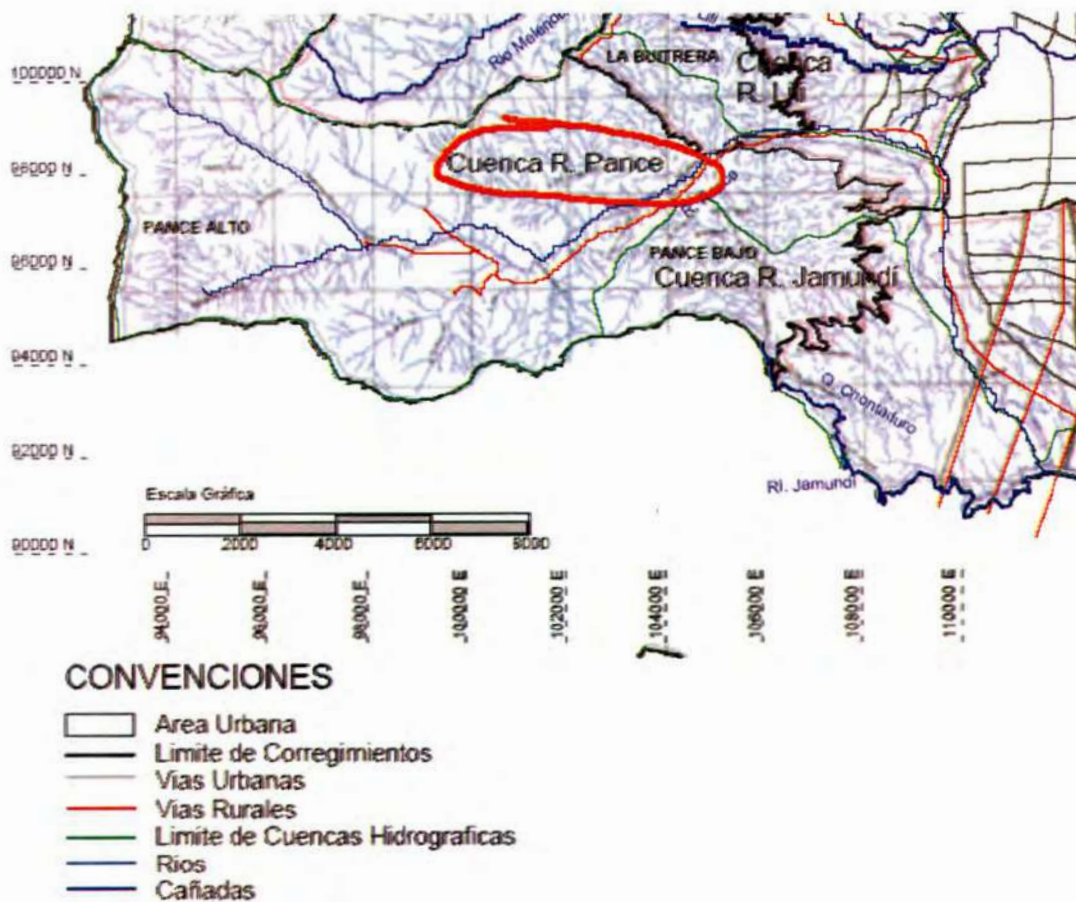
2.1 GENERALIDADES DE LA REGION

La región de la cuenca del río Pance cuenta con muchas características y fortalezas y una de ellas por ser un área recreacional popular desde los años 60, pues esto viene generando un impacto social y ambiental, por lo cual se debe tener un gran interés en analizar, estudiar y buscar medidas de protección y restricción de la zona ya que día a día se vuelve mas crítica su situación en cuanto al uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales.

La región de Pance esta conformada por seis veredas: El banqueo, Pance cabecera, El peón, Pico de águila, San Francisco y La vorágine. Cada una de estas veredas tiene su propia junta de acción comunal Una de las fortalezas del territorio que comprende al corregimiento de Pance es que gran porcentaje del área total de esta región corresponde al Parque Nacional Natural Farallones de Cali, lo cual hace que esta zona se caracterice por tener una amplia diversidad biológica, con suficientes recursos naturales y un gran oferta eco turística.

2.2 DELIMITACIÓN, EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA CUENCA

La región de la cuenca se encuentra ubicada en el Departamento del Valle del Cauca, mas puntualmente en el suroeste del Municipio de Santiago de Cali, colindando con el Municipio de Buenaventura en la vertiente del Pacífico.



EL área de la cuenca se distingue por tres zonas, parte alta, media y baja, su cabecera se encuentra a una altitud de 1550 MSN. Y la temperatura promedio es de 20 grados centígrados.

El área total del Corregimiento de Pance es de 10508,41 ha (Hectáreas) y hace parte del perímetro suburbano o área de expansión el Municipio de Cali y es el corregimiento de mayor extensión con respecto a los otros de esta ciudad.

3. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO

En cuanto al sistema político administrativo, se tiene que Pance ha sido declarado como suelo rural y suburbano, pues así se ha estipulado en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cali POT, en donde dice que:

“El artículo 33 de la Ley 388 define el suelo rural así: “Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas”.

Es muy importante que esta zona se haya declarado de esta forma, lo cual hace que existan restricciones en el área de la cuenca para que eviten abusos en cuanto a los usos y explotaciones exageradas de los recursos existentes. En cuanto a la clasificación como suelo rural del Municipio de Santiago de Cali, se encuentra que en la cabecera se encuentran varios corregimientos incluyéndose a Pance como uno de ellos.

Tabla 1. Extensión de Corregimientos en orden ascendente

Corregimiento	Hectáreas	Porcentaje del área Total	Porcentaje del área Rural
Montebello	414.43	0.74	0.95
La Paz	480.9	0.86	1.10
Golondrinas	1051.37	1.87	2.40
El Saladito	1354.11	2.41	3.09
La Elvira	1653.77	2.94	3.77
La Leonera	1743.58	3.10	3.98
Navarro	1920.3	3.42	4.38
Pichinde	1963.76	3.50	4.48
La Castilla	2072.04	3.69	4.73
Felidia	2444.79	4.35	5.58
La Buitrera	3061.74	5.45	6.98
Villa Carmelo	3266.61	5.82	7.45
El Hormiguero	5684.93	10.12	12.97
Los Andes	6223.24	11.08	14.19
Pance	10.508.41	18.71	23.97
ZU Cali	12312.31	21.93	

Fuente: Mapa social, 2005

3.1 DIVISION POLITICA

En cuanto a la división política a nivel veredal se informa que esta no ha sido elaborada desde la visión de la administración municipal, pues la misma comunidad que habita el corregimiento ha definido sus límites locales y sociales, teniendo en cuenta diferencias como los son el nivel socioeconómico, educativo, origen de las familias y sus relaciones, origen y tenencia de los predios, entre otros aspectos. Por otro lado se tiene que administrativamente, el corregimiento de Pance cuenta con una junta administradora local (JAL). El corregimiento de Pance esta dividido seis (6) veredas y cada una de ellas tiene una junta de acción comunal (JAC).

Tabla 2. Veredas y Sectores del corregimiento de Pance

VEREDA	SECTORES PERTENECIENTES A LAS VEREDAS
El Banqueo	El Jardín.
Pance Cabecera	El Topacio, El Pato, La Castellana parte alta y parte baja, San Pablo (sub. sector Siloé) y El Trueno.
El Peón	Loma larga.
Pico de Águila	
San Francisco	El Porvenir.
La Vorágine	Chorro de Plata y El Rincón de Chorro de Plata

Fuente: Mapa Social social, 2.005.

La vereda El Banqueo posee una topografía bastante quebrada o escarpada, con pendientes fuertes que llegan hasta un 50%. Por su parte la vereda Pance Cabecera se caracteriza por ser parte del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, y a su vez esta dividida en varios sectores como lo son El Topacio, El Pato, La Castellana, San Pablo y El Trueno.

El sector del Topacio se encuentra localizado en el Parque Nacional Natural los Farallones PNNF, en su parte alta posee cobertura vegetal boscosa, la mayoría de las viviendas que existen son utilizadas para veraneo. Sector El Pato: Este asentamiento esta localizado dentro del parque nacional natural Los Farallones (PNNF). Sus viviendas son dispersas.

El sector La Castellana cuenta con dos asentamientos; la Castellana parte alta que pertenece al PNNF y en este momento presenta alto grado de deforestación; y la Castellana parte baja, cuyas viviendas han sido construidas en la ladera de la montaña, muchas de ellas con infraestructura inadecuada.

En el sector San Pablo algunas viviendas están construidas en bahareque. No cuenta con una cobertura alta de bosque. El sector El Trueno esta comprendido por zonas de alta montaña, con fuertes pendientes y con vocación destinada a la recuperación

forestal. Por su parte, la Vereda El Peón cuenta con una topografía quebrada y se encuentran pendientes que llegan al 40%.

La vereda Pico de Águila también se caracteriza por tener una topografía quebrada, pues sus pendientes alcanzan hasta el 50% y allí hay actividad agrícola. Otra vereda que tiene es la de San Francisco, pues su topografía es quebrada y sus pendientes varían entre los 20% y el 50%. Allí también predomina la actividad agrícola. Otra vereda para nombrar es la La Vorágine, pues esta zona es el epicentro del turismo y el comercio de todo el corregimiento. La Vorágine está localizada en la Zona media del Corregimiento y según los registros, cuenta con 45 viviendas.

3.2 LIMITES

La región de Pance comprende los siguientes límites:

Norte:

Corregimiento Los Andes

Corregimiento Villa Carmelo

Corregimiento La Buitrera

La zona urbana de Santiago de Cali

Sur:

La zona urbana de Santiago de Cali

Zona rural y urbana del Municipio de Jamundí.

Oriente:

Corregimiento El Hormiguero

Occidente:

Municipio de Buenaventura

3.3 LIMITES VEREDALES

Tabla 3. Límites de las veredas

VEREDAS	NORTE	SUR	ORIENTE	OCCIDENTE
BANQUEO	El Jardín	Quebrada Chontaduro, Pico de Águila	El Jardín	Pico de águila
PEON	El Jardín	Río Jamundí, Quebrada Chontaduro, Toca Nubes.	Quebrada Quesada	Quebrada La Martha
PICO DE AGUILA	San Francisco	Quebrada Chontaduro	Banqueo	San Francisco
LA VORAGINE	Eco parque del río Pance, Comuna 22	San Francisco	Río Pance	Corregimiento de La Buitrera
SAN FRANCISCO	Sector Otoño Corregimiento de Villa Carmelo	Banqueo	La Vorágine	La Buitrera
PANCE CABECERA	Corregimiento de Villa Carmelo y Corregimiento La Buitrera	Río Jamundí y San Vicente	San Francisco	Parque Nacional Natural Farallones de Cali

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance, 2.005

3.4 ACCESIBILIDAD EN CUANTO A VIAS

3.4.1 Historia

Se dice que la época que se empezaron a construir las vías de acceso en Pance, fue aproximadamente 50 años atrás, es decir más o menos en el año 1955. Algunas fueron hechas por la misma comunidad y otras las ha construido el Municipio como por ejemplo la carretera de San Francisco la cual se demoro varios años para su terminación. La comunidad ha construido vías como la que va desde la Vorágine hasta el Jardín que fue construida por tramos. Por otra parte, se comenta que el tramo de vía que va desde la estación de la Vorágine a la Universidad San Buenaventura fue construida por Cementos del valle y se dice que en sus inicios se usaba para el tránsito de volquetas de las minas de carbón cercanas. La vía que conduce del jardín al Peón tiene aproximadamente 18 años de servicio, es decir que tuvo inicios desde el año 1987. La secretaría de obras Públicas contó con la cooperación del Doctor Joaquín Romero, propietario de los terrenos de dicha vía.

Otra vía que fue construida fue la del tramo Jardín- Banqueo- Pico de águila y fue la misma comunidad quien actuó para la realización de esta obra. La mayoría de tramos viales eran caminos de herradura que han venido arreglándose por intermediarios como la misma comunidad y el municipio. Por su parte, el principal acceso a Pance, el cual va desde la ciudad de Cali hasta La Vorágine, es una carretera pavimentada la cual ha venido siendo intervenida para el mejoramiento de ella mediante obras de construcción. A continuación se muestra un cuadro donde se caracterizan las principales vías de acceso a las veredas y sectores de importancia en el corregimiento.

Tabla 4. Vías de acceso hacia las veredas y sectores

VEREDAS	VIAS DE ACCESO
BANQUEO	<p>*Vía principal que de la Vorágine conduce a Banqueo</p> <p>*Sendero Toboganes que va desde Peón hasta Banqueo.</p> <p>*Sendero que va desde el sector del Jardín hacia el Ecoparque.</p>
EL PEÓN	<p>*Sendero que va desde Peón hasta Jamundí</p> <p>*Sendero que pasa por Los Pinos, Banqueo y llega a Peón.</p> <p>*Vía principal hacia La Vorágine.</p>
PICO DE AGUILA	<p>*Vía principal que de la Vorágine conduce a Pico de Águila.</p> <p>*Sendero el Silencio que va desde el sector del Jardín hasta Pico de Águila.</p> <p>*Sendero que conduce desde Pico de Águila hasta la Cabecera y el Porvenir.</p> <p>*Sendero Giraldo que conduce de Pico de Águila hacia la Estrella, Jamundí.</p>
LA VORAGINE	<p>*Carretera principal que va desde Cali hasta La Cabecera.</p>
SAN FRANCISCO	<p>*Carretera desde la zona urbana de Cali, pasando por La Vorágine (pavimentada) y finalizando en la vereda Cabecera (sin pavimentar).</p> <p>*Sendero que va desde el municipio de Jamundí hasta la localidad de San Francisco.</p> <p>*El acceso al Porvenir, el Trueno, San Pablo, Pico de Loro y El Topacio se realiza por caminos de herradura y peatonales</p>
PANCE CABECERA	<p>*Carretera desde la zona urbana de Cali, pasando por La Vorágine (pavimentada), San Francisco (sin pavimentar) y finalizando en la Cabecera.</p> <p>* Senderos San Vicente-Pico de Loro.</p> <p>* Senderos San Pablo-Alto del Trueno.</p> <p>Como principales caminos dentro de esta vereda, se pueden enumerar los siguientes:</p> <p>*San Francisco-Pance: Camino sin pavimentar.</p> <p>*Pance-San Pablo-El Trueno: Sendero.</p> <p>*Pance-Topacio: Camino sin pavimentar.</p> <p>*Pance-Pato: Camino sin pavimentar y sendero.</p>

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance, 2.005

3.4.2 Vías de acceso hacia las viviendas

A continuación se tiene un cuadro en el cual se muestra los tipos de acceso a las viviendas del corregimiento, según los registros del censo que ha hecho la UMATA en compañía de FUNVIVIR.

Tabla 5. Tipo de acceso a las Viviendas

Acceso a las viviendas	Cantidad	%
Trocha	64	9,98
Camino	189	29,49
Carretera	388	60,53
Total	641	
No contesto	135	

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Grafico 1. Acceso a las viviendas



Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Según las personas de avanzada edad comenta que anteriormente el acceso a los predios del corregimiento no era fácil, pues los caminos no estaban demarcados, pero después de que se construyó la vía principal, se fueron abriendo más accesos y por eso actualmente se ha ido fortaleciendo este factor. Podemos ver en los registros que el 60.53 % de los accesos a las viviendas se pueden hacer por carretera, el 29.49 por camino y aproximadamente el 10% por trocha.

3.4.3 Puentes en la región

A continuación se muestran los principales puentes de la región

Tabla 6. Principales puentes en el corregimiento

VEREDA	TIPO	FERRO CONCRETO	FUNICIONA	UBICACION
Vorágine	Vehicular Peatonal	X	X	Frente a la estación de Policía.
Peón	Vehicular Peatonal	X	X	Quebrada Chontaduro.
Banqueo	Vehicular Peatonal	X	X	Quebrada El Jardín
Peón	Vehicular Peatonal	X	X	Predio Mayolo
San Francisco	Vehicular Peatonal	X	X	El Planchón
San Francisco	Vehicular Peatonal	X	X	La Chorrera del Indio
Cabecera (3)	Vehicular Peatonal	X	X	Sobre el río Pance

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Dance, 2.005

3.5 REFERENTES ESPACIALES POR VEREDAS

En cuanto a referentes espaciales, se muestra a continuación una tabla que hace referencia a los elementos geográficos o espaciales con los que se ubican los habitantes de las localidades de Pance:

Tabla 7. Referentes espaciales o geográficos por veredas

VEREDAS	ELEMENTO GEOGRAFICO O ESPACIAL	UBICACIÓN
BANQUEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Escuela y la Cancha ▪ Finca La Mina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intersección de la vía que conduce a Pico de Águila. ▪ A 200 mts de la cancha, bajando por la huella.
PEON	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La parcelación Loma Larga ▪ Quebrada Chontaduro. ▪ La Iglesia (en construcción). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Km. después del Crucero Peón-Banqueo. ▪ 300 mts después de la parcelación Loma Larga. ▪ Predio de la Familia Carabalí, 200 mts por encima de la cota de Loma Larga.
PICO DE AGUILA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Marranera ▪ La finca Las Veraneras 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicado a Km. y medio después del Crucero de Peón-Banqueo, margen derecho. ▪ Entrando a la vereda Pico de Águila, al margen izquierdo, 100 mts antes de las Torres. ▪ Punto terminal de la vía principal de Pico de águila.

LINEA BASE DE LA CUENCA DEL RIO PANCE – PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las Torres 	
LA VORAGINE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El puente ▪ La estación de Policía ▪ Establecimientos comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A 5 Km. desde la vía Cañas Gordas -de norte a sur-, desviándose a la derecha por el Icesi. ▪ 30 mts antes del puente de la Vorágine, a la derecha. ▪ 10 mts después del puente, a lado y lado de la vía principal.
SAN FRANCISCO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Chorrera del indio, la Bombonera, el Encanto. ▪ La Batea 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 10 y 15 minutos por la vía que desde la Vorágine conduce a la Cabecera del corregimiento. ▪ Pasando la vereda San Francisco (donde finaliza la pavimentada).
PANCE CABECERA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vía al Topacio ▪ La Iglesia, el Puesto de Salud y Telecom 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por la carretera principal que conduce a la Cabecera, donde empieza el caserío. (margen izquierda de la vía). ▪ Zona de confluencia de las vías -en el caserío-. ▪ 100 mts arriba del parque (puente que cruza el río Pance).

	<ul style="list-style-type: none">▪ El Puente	
--	---	--

Fuente: Talleres y Cartografía Social. Mapa Social Pance 2.005

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA FISICO BIOTICO

4.1 MORFOMETRÍA DE LA CUENCA REFERENTE A ÁREA, LONGITUD, PENDIENTES DE LA CUENCA.

La morfometría muestra la descripción y la medición de la forma de una cuenca hidrográfica, lo cual es de suma importancia para el análisis del comportamiento y la influencia de la zona a estudiar. Para la cuenca de Pance se toma como referencia los parámetros calculados en el documento SIG Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Manejo de Cuenca Cali – Meléndez – Pance – Aguacatal.

Tabla 8. Parámetros Morfométricos de la Cuenca

PARAMETRO	VALOR
Área (Km ²)	10
Perímetro (m)	62791,7
Pendiente Cuenca (%)	100,9
Longitud Cauce Principal (m)	27380,4
Pendiente Cauce Principal (%)	16
La (m)	20874,4
Ap	3452,2
Kf	0,2
Kc	2,1
la	2,6
lh	0,4
Tc (horas)	1,6

Según el SIG las mediciones y cálculos se han hecho utilizando la información existente en el modelo digital de elevación y la red hidrográfica, centrándole especialmente en el área de estudio que corresponde a la zona de la cuenca del río Pance, considerando a este como el cauce principal, hasta el punto de cierre o final que

sería en la desembocadura al río Jamundí. Por lo tanto es de observar que la cuenca de Pance sería una Subcuenca del río Jamundí.

El SIG ha definido la longitud del cauce como el cálculo de los arcos que componen el cauce principal. La pendiente media del cauce principal y la pendiente media del área de la cuenca se calcularon a partir del cruce de los mapas raster de pendientes.

También ha definido la longitud axial (L_a) como la línea recta de máxima longitud desde el punto mas alto o cabecera de la cuenca en la divisoria de aguas hasta el punto mas bajo o de cierre que corresponde a la desembocadura al Río Jamundí.

Luego el ancho promedio (A_p) se definió como la longitud plana de la línea promedio perpendicular a la longitud axial y se calcula dividiendo el área de la cuenca entre la longitud axial:

$$A_p = \text{área} / L_a$$

Otro de los parámetros morfométricos es el factor de forma (K_f) que es el que mide la relación entre el ancho promedio y la longitud axial de la cuenca y a su vez nos da indicación de la tendencia a las crecidas. Para ello se tiene que los valores bajos dicen que hay menor tendencia y los valores altos todo lo contrario. Para Pance tenemos que la relación del factor forma K_f de 0.2 en esta cuenca, indica una baja a moderada probabilidad de tendencias a las crecidas, lo cual significa que las lluvias no se presentan frecuentemente con intensidad y simultaneidad.

Ahora tenemos que el coeficiente de Compacidad o de Gravelius (K_c) es un parámetro que relaciona el perímetro de la cuenca con el área de un círculo de igual área al de la cuenca, de tal forma que entre mayor sea el coeficiente, menos se adapta a la forma del círculo y para el caso de Pance en donde tenemos un K_c de 2.1 tenemos una forma rectangular oblonga.

$$Kc = 0.28 (\text{Perímetro} / \text{Area}^{1/2})$$

Entonces según el análisis del SIG la cuenca del río Pance se adapta a una forma rectangular oblonga. Este factor en combinación con el tiempo de concentración, valora el comportamiento de la subcuenca con respecto a las crecidas.

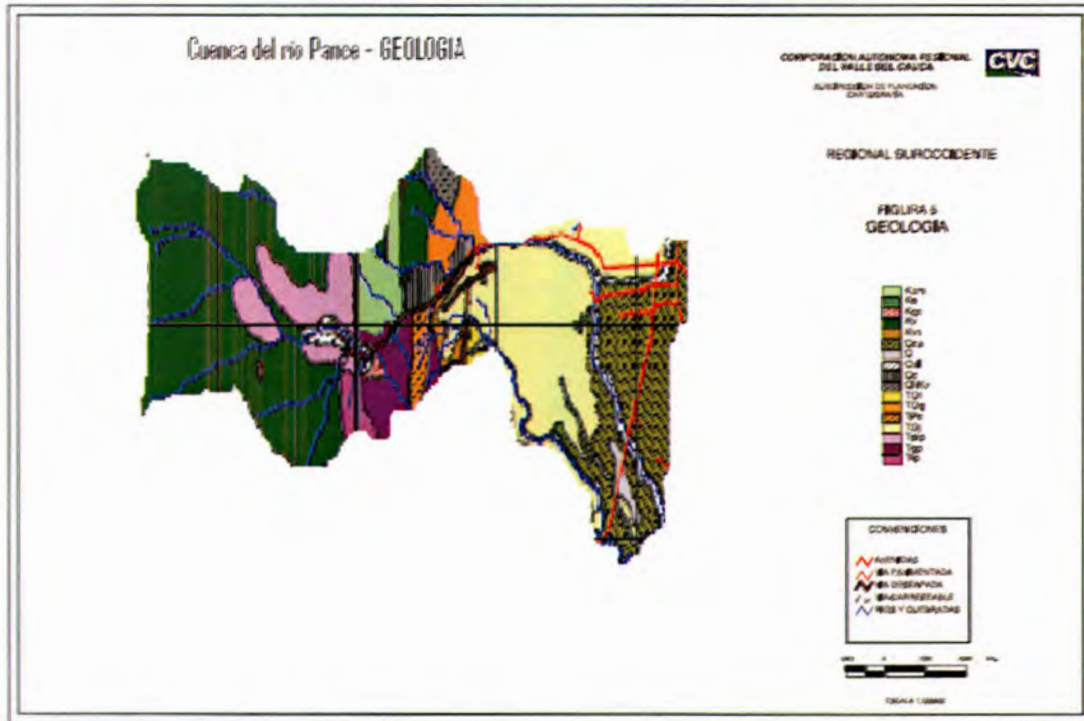
Un parámetro más que se ha considerado es el índice de alargamiento (I_a) el cual se obtiene con la relación de la longitud con el ancho mayor medido perpendicularmente. Los índices pequeños denota una forma cuadrada en forma de abanico con un colector o cauce principal corto, en cambio los índices altos expresan una forma rectangular alargada y un drenaje principal más largo. Para la cuenca del río Pance se observa un índice que da a entender que su forma es la de forma más rectangular con respecto a las cuencas adyacentes a esta.

El tiempo de concentración (T_c), es el que indicador del tiempo que se demora una gota de lluvia en llegar a la parte más baja de la cuenca o punto final o de cierre que en este caso es el punto en donde el Río Pance desemboca al Río Jamundí.

4.2 GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA

La caracterización de la geología de la cuenca del río Pance está ligada a estudios geológicos de la cordillera occidental. En esta ase han hecho una serie de estudios que han servido para conocer la conformación geológica de Pance.

Grafico 2. Mapa de Geología de la cuenca



Fuente: Sistema de información geográfica CVC, 2000

En base a los resultados de esos estudios se encuentra que la zona de la cuenca posee geformas erosiónales, las cuales son resultado de los efectos directos de erosión de las rocas y de la acumulación de los sedimentos provenientes de las primeras por erosión, factores climáticos y escorrentías. También se puede hablar de yacimientos minerales, y se puede resaltar que en la zona norte del caserío de Pance se localiza mineralizaciones de oro pero muy pobres. También existe en esta zona un socavón antiguo que según el documento "MAPA SOCIAL" del corregimiento de Pance, se exploto una porción de cuarzo de 802 CMS de espesor. Para mas especificación se muestra a continuación una tabla que caracteriza algunos de las formaciones geológicas de la cuenca del río Pance.

Tabla 9. Formaciones geológicas

CLASE DE ROCAS	NOMBRE DE LA FORMACION	CODIGO	AREA (Ha)	%
Sedimentitas del Cretáceo	Formación Ampudia	Kam	900,3	1,6
	Formación Espinal	Ke	178,6	0,3
	Fm. Volcánica Rocas sedimentarias	Kvs	52,3	0,1
Intrusivo Cretáceo	Stock de Villa Carmelo	Kgc	214,8	0,4
Metamorfitas del Cretáceo	Formación Volcánica	Kv	18636,8	33,8
	Cuatemario aluvial			
	Pantanos aluviales	Q2	523,6	1
	Cauces antiguos	Q3	496	0,9
	Albardones naturales	Q4	2950	5,3
	Zonas resecaadas rellenos cauce	Q5	5663,2	10,3
	Albardones semilunares	Q7	300,6	0,6
	Sedimentos Aluviales sin diferenciar	Qal	1984,9	3,6
	Coluvios derrubios	Qc	534,7	1
	Abanicos conos aluviales	Qca	7481	13,6
	Lateritas Fm. Volcánica	Ql/Kv	7665,6	13,9
Intrusivos Terciarios	Stock de Pance Diorita Hornblendica	Tdip	631,2	1,1
	Stock de Pance Gabros Hornbléndicos	Tgp	444,1	0,8
	Stock de Pance Tonalita	Ttp	135,1	0,2
Sedimentitas del Terciario	Formación Ferreira	TOF	96,3	0,2
	Formación Guachinte	TOG	2269,8	4,1
	Formación Chimborazo	TPc	182,4	0,3
	Formación Jamundí	TQj	3798,1	6,9
	TOTAL		55139,4	100,0

Fuente: Sistema de información geográfica CVC, 2000

Intrusivos terciarios

En la parte oriental central de la Cordillera Central, afloran una serie de stock cuyas edades varían entre los 49+/-2Ma y los 57+/-2Ma, los cuales son interpretados como los estados iniciales de un nuevo ciclo plutónico Paleógeno, relacionada a un subsecuente pero paralelo al sistema de subducción. Hace 25 m.a. hubo una reorientación principal en el movimiento relativo de las placas oceánica y suramericana, relacionado probablemente con el rompimiento de la placa Farallones.

En respuesta al establecimiento de este nuevo régimen, que se cree corresponde con la iniciación de la Orogenia Andina, donde fueron plegados los sedimentos del GICP y se inició un nuevo ciclo magmático que continúa hasta hoy. El ciclo magmático se inicia hace 20 m.a. con la intrusión del Batolito de Anchicayá y el Stock de Pance y continúa con una serie de Stock pequeños y plutones acompañados de actividad volcánica.

Los eventos magmáticos de la Cordillera Occidental, están representados por los cuerpos intrusivos del Batolito de Anchicayá y el Stock de Pance. El Stock de Pance (Tgp, Tdip, Ttp, Tpop). es una intrusión compuesta tonalita – gabro que aflora en los alrededores del Río Pance. Esta unidad intruye las rocas cretácicas de las formaciones Volcánicas y esta compuesto por gabros, dioritas hornbléndicas, tonalitas y dioritas.

Los gabros (Tgp), son melanocráticos, gruesos granulares a pegmatíticos y consisten esencialmente en plagioclasa (labradorita – bitownita) clinopiroxenos (Augita) y hornblenda y como minerales accesorios incluyen apatito, esfena, cuarzo y opacos. Las dioritas hornbléndicas (Tdip), varían de grueso granulares a porfiríticas y consisten de plagioclasa (andesina) y hornblenda y cantidades menores de esfena, opacos, piroxenos, apatito, cuarzo y biotita.

Las Tonalitas (Ttp), son leucocráticas de grano medio a grueso, compuestas de plagioclasa (oligoclasa – andesina), cuarzo, hornblenda y biotita y como accesorios incluyen apatito, opacos, esfena y menormente circón. Las dioritas porfiríticas (Tpop), están compuestas de fenocristales de hornblenda, plagioclasa, cuarzo y biotita, embebidos en una matriz fina de composición similar. La edad determinada por métodos radiactivos K/Ar en hornblenda, en cinco muestras varían entre 17+/-1 y 19+/-1 m.a.

A parte de lo anterior también es importante nombrar y describir los suelos característicos de la cuenca, pues el mapa social del corregimiento de Pance hace referencia a los siguientes:

Anguchas: Estos tipos de suelos se encuentran en la zona que comprende desde los 1400 y los 2800 m.s.n.m en un área de 6394 Ha, que corresponde al 42 % del área de Meléndez-Pance. Esta área se caracteriza por ser una zona de relieve fuertemente quebrado con pendientes que oscilan entre el 15% y el 50%.

Liberia: Estos tipos de suelos se encuentran en alturas variables que comprende desde los 1200 y 1500 m.s.n.m y con pendientes que están entre el 12% y el 50%. En estas zonas se puede encontrar lugares como cultivos en condiciones poco favorables, potreros, rastrojos y algunas áreas en bosque secundario. La CVC recomendó destinar a esas zonas a reforestación y regeneración natural de la vegetación.

En ciertas áreas de pendientes suaves y potencial agrícola, se puede cultivar hacer cultivos de hortalizas, tomate de árbol, curuba y mora de castilla, pero con las apropiadas prácticas de manejo del suelo practicas adecuadas de manejo de suelo. Por otro lado la ganadería debe ser restringida con el fin de controlar evitando el sobre pastoreo, al igual que las quemas y tala de árboles, pues debe haber un máximo control y así conseguir óptimos resultados de un equilibrio natural ambiental.

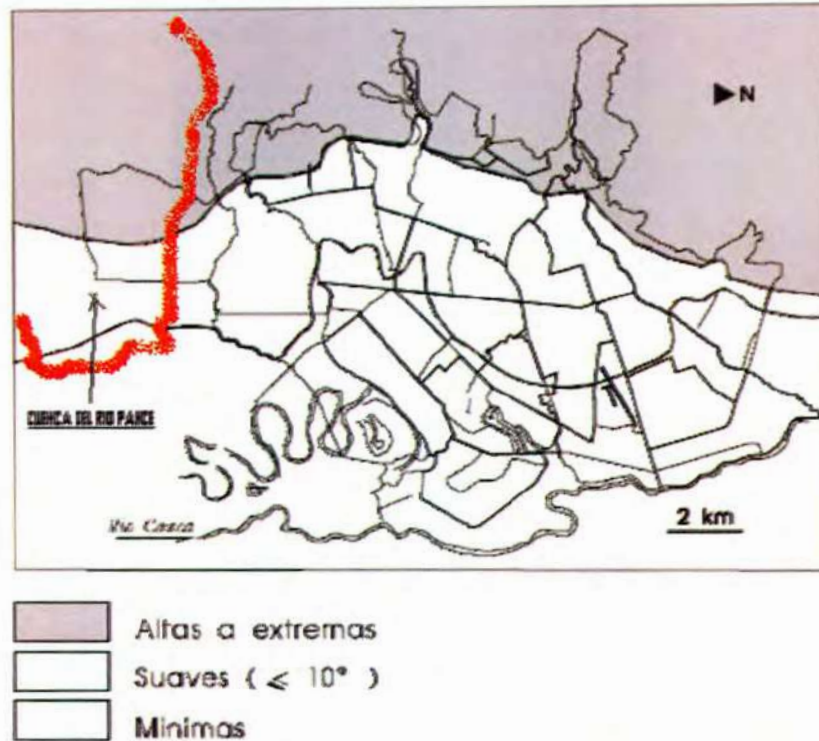
Vorágine: Aquí se encuentran los suelos coluviales los cuales son los que se forman a lo largo de suelos y quebradas con una extensión que abarca 222.6 Has. Estos tienen cambios continuos en cuanto a su morfología y sus características intrínsecas, debido a su origen y posición. Estos suelos se encuentran ubicados en alturas que comprendidas entre los 100 y 1300 m.s.n.m y las pendientes están entre el 3% y el 12%.

La CVC recomendó destinarlos a cultivos hortícolas y pastos de corte, sembrando en curvas de nivel y aplicando cal y fertilizante. Con los pastos de corte y algunos potreros mejorados podrán adelantarse actividades ganaderas intensivas.

Afloramiento rocoso: Éstos se encuentran en la zona de la cordillera Occidental y se ubica en la zona alta de Pance. El área de estos afloramientos corresponden aproximadamente a 32.5 Ha. Estos suelos son de carácter litológico y su zona se caracteriza por tener una topografía quebrada con pendientes mayores al 75% lo cual indica que son muy grandes.

La morfología de la cuenca del río Pance esta asociada a la ruptura de pendiente entre la cordillera y el valle, allí se localizan también dos grandes depósitos de derrubios, uno entre los ríos Cali y Aguacatal (barrio Terrón Colorado) y otro en el río Dance.

Grafico 3. Zonificación de pendientes

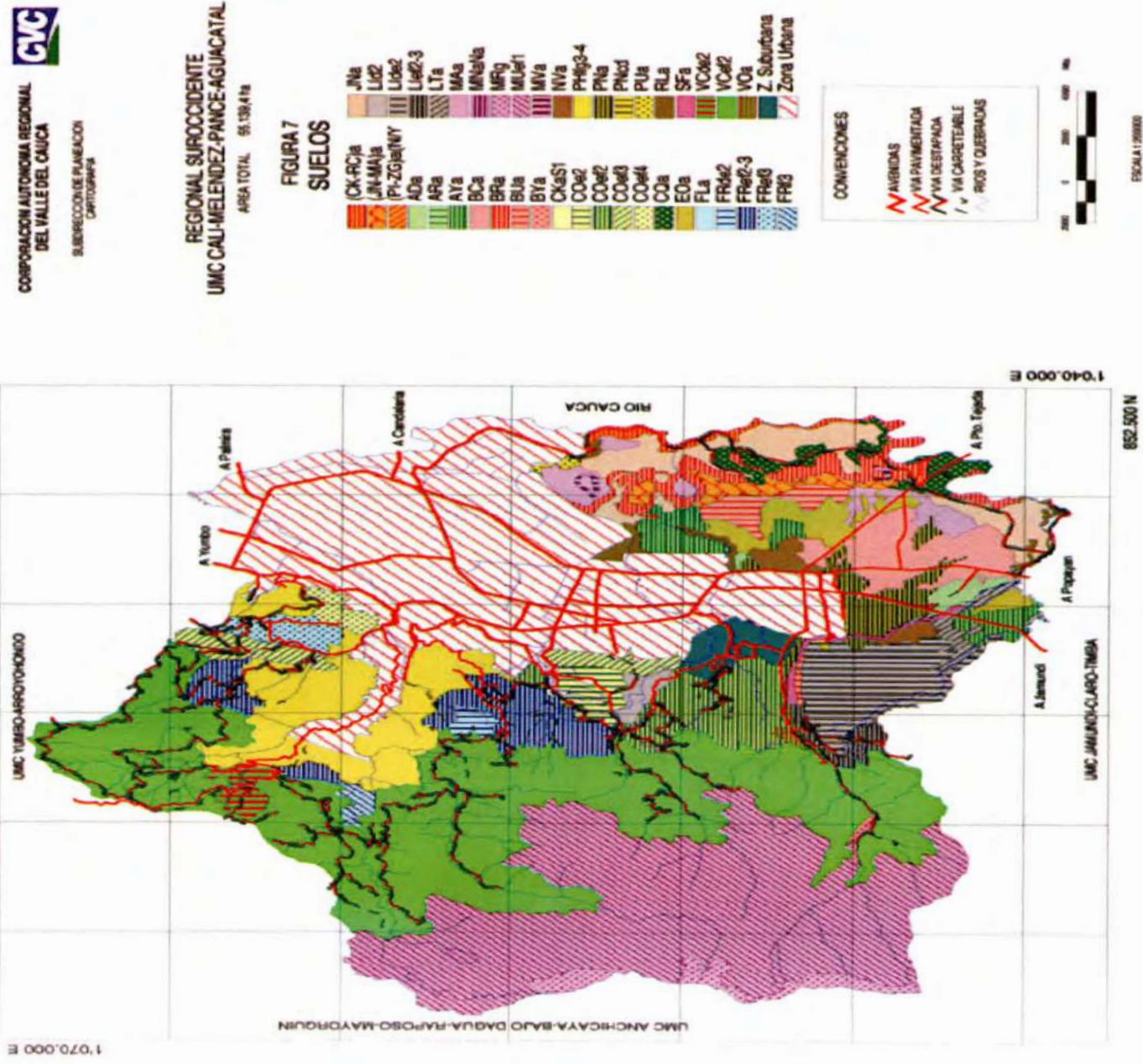


Fuente: Oferta y amenazas ambientales en la ciudad de Cali, 2000.

4.3 SUELOS DE LA REGION

En cuanto a suelos de la región de la cuenca de Pance, se observa que hay una cierta diversidad en los tipos de suelos, pero se anuncia que en el momento no hay mucha información detallada en esta zona. A continuación se muestra el resultado de un estudio de la unidad Manejo de Cuenca Cali – Meléndez – Pance – Aguacatal, hecho por la CVC, en donde muestra los suelos de las cuatro cuencas, incluyendo las distintas zonas de la cuenca.

Grafico 4. Mapa de Suelos



Fuente: Cartografía CVC

Tabla 10. Suelos

SUELOS				
UNIDAD CARTOGRAFICA	SIMBOLO	FASES	AREA(Has.)	UNIDAD TAXONOMICA
MISCELANEO ROCOSO	MR	MRg		
ASOCIACION MUNCHIQUE	MU	MUef1		Lithic Dystrandepts Typic Humitropepts Lithic Humitropepts
ASOCIACION VILLACOLOMBIA	VC	VCde2 ; VCef2		Typic Dystropepts Andic Humitropepts
CONSOCIACION VORAGINE	VO	VOa		Fluventic Humitropepts
ASOCIACION BOMBAY	BY	BYa		Aeric Tropic Fluvaquents Fluventic Dystropepts
ASOCIACION FRAILE	FR	FRf3 ; FRef2-3 FRef3 ; FRde2		Lithic Ustorthents Ustic Dystropepts Typic Ustropepts
ASOCIACION CALI	CO	COe2 ; COef2 COef3 ; COef4		Ustic Dystropepts Lithic Ustorthents Typic Ustorthents
ASOCIACION LIBERIA	LI	Lld2 ; Lide2 ; Llef2-3		Typic Humitropepts Oxic Dystropepts
ASOCIACION PESCADOR	PH	PHfg3-4		Lithic Ustorthents Vertic Ustropepts Udic Haplustalfs

LINEA BASE DE LA CUENCA DEL RIO PANCE – PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

CONSOCIACION PANCE	PN	PNa		
CONSOCIACION BARRANCO	BC	BCa		Typic Tropudalls
CONSOCIACION ADOBERA	AD	ADa		Vertic Tropaquepts
CONSOCIACION NOVILLERA	NV	NVa		Fluvaquentic Eutropepts
CONSOCIACION ARROYOHONDO	AY	AYa		Vertic Eutropepts
CONSOCIACION EL OCASO	EO	EOa		Aquic Vertic Tropudalls
CONSOCIACION LA TETA	LT	LTa		Fluentic Humitropepts
CONSOCIACION RIO LA PAILA	RL	RLa		Fluentic Hapludolls
COMPLEJO SAN FERNANDO	SF	SFa		Tropic Fluvaquents Typic Tropofluvents
CONSOCIACION LA BARCA	BR	BRa		Fluentic Eutropepts
CONSOCIACION CAUQUITA	CQ	CQa		Fluentic Hapludolls
CONSOCIACION PUERTO MOLINA	PU	PUa		Fluentic Haplustolls
COMPLEJO COKE-RIO CAUCA	(CK-RC)	(CK-RC)a		Fluvaquentic Ustropeprs
CONSOCIACION JUANCHITO	JN	JNa		Fluvaquentic Haplustolls
CONSOCIACION MARRUECOS	MA	MAa		Vertic Tropic Fluvaquents
COMPLEJO JUANCHITO- MARRUECOS	(JN-MA)	(JN-MA)a		Vertic Tropaquepts
				Vertic Tropic Fluvaquents
CONSOCIACION MADREVIEJA	MV	MVa		Vertic Tropaquepts
				Tropic Fluvaquents
CONSOCIACION BURRIGA	BU	BUa		Typic Pelluderts

Fuente: UMC Cali, Meléndez, Pance, Aguacatal- Documento CVC

Según un estudio elaborado en 1979 por la CVC, los suelos de la zona de la cuenca de Pance y Meléndez se clasifican de la siguiente manera:

Los suelos clase II, III, IV, pueden utilizarse también para cultivos con pocos riesgos de deterioro, sobre todo si se utilizan prácticas adecuadas de manejo. Los suelos clases V presentan importantes limitaciones para crecimiento de cultivos y deben ser dedicados preferiblemente a la ganadería. Los suelos VI y VII son aptos para plantas nativas o para algunos cultivos específicos pero exigen algunas prácticas de conservación e inversiones elevadas. Finalmente los suelos de la clase VIII no tienen aptitud agropecuaria y deben utilizarse para fines de vida silvestre, recreación o propósitos estéticos. La distribución de la clase del suelo anteriormente descrita en el área de estudios Pance-Meléndez.

4.4 HUMEDALES PRESENTES EN LA ZONA

Lago De Las Garzas

El humedal del lago de Las Garzas se ubica en la parte baja de la cuenca del río Pance, mas exactamente localizado a 500 m de la Iglesia La María, en la margen derecha de la vía Cali – Jamundí, comuna 17 a 1050 m.s.n.m y tiene un área aproximada de 4.5 Hectáreas.



Fotografía 2: Humedal Lago de las Garzas

Este lago es alimentado por un zanjón que se deriva del río Pance con un las aguas. Que alimentan este lago provienen de un zanjón derivado del río Pance con un caudal que esta mas o menos en los 8 l/s, el espejo lagunar es de 230 m² y una profundidad de 1.8 m; su color a la vista es verdoso lo que hace saber que existe productividad debida a la presencia de algas microscópicas que son las que ayudan a la realización de la fotosíntesis. En la actualidad hay personas que van de pesca en sus tiempos libres. Allí se pueden encintrar varios tipos de peces. En cuanto a la recuperación de este humedal El DAGMA viene realizando recuperación ambiental de este lago

mediante obras de infraestructura, mantenimiento de árboles, zonas verdes, desde el año 1996 y factor importante para la conservación de este cuerpo léntico en la Cuenca. A continuación se muestra en la tabla N° 10, las especies más representativas del humedal del lago de las Garzas.

Tabla 11. Especies más representativas del humedal del lago de las Garzas.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
Zambullidor Común	Podilymbus Podiceps	1
Pato Aguja	Anhinga Anhinga	2
Garza Rayada	Butorides Striatus	3
Garza De Ganado	Bubulcus Ibis	71
Gavilán Caminero	Buteo Magnirostris	1
Azulejo	Thaupis Episcopus	6
Chamóm	Molothrus Bonariensis	6
Arrendajo Común	Cacicus Cela	10
Suelda Crestinegra	Myiozetetes Cayanensis	6
Sirirí	Tyranus Melancholicus	8

Fuente: Contraloría Municipal de Santiago de Cali

Lago de Los Cisnes

El lago de los Cisnes se encuentra localizado en ciudad Jardín a 300 m de su iglesia sus aguas son de color pardo verdosas indicadoras de alta productividad. En cuanto a fauna se tiene que Conformada por patos, búhos y ardillas. En cuanto a flora se caracteriza por la Leucaena, platanillo, jigua. Este lago es utilizado con fines recreativos y se practica pesca deportiva.



Fotografía 3: Humedal Lago de Los Cisnes

4.5 CARACTERIZACION CLIMATOLOGICA

4.5.1 Estaciones de monitoreo

Para garantizar un monitoreo apropiado, la CVC cuenta en la actualidad con dos estaciones en la zona de Pance, pues es importante destacar que la cuenca del río Pance es una subcuenca de la cuenca del río Jamundí, en otras palabras, el río Pance es un tributario del río Jamundí. La cuenca del río Jamundí cuenta con las siguientes estaciones que son ocho en total:

- 3 son pluviométricas
- 2 pluviográficas
- 1 climatológica
- 1 limnigráfica
- 1 evaporimétrica

En la neta zona de Pance solo encontramos actualmente dos estaciones en funcionamiento; la estación el topacio que es climatológica y la estación de la Argentina que es pluviográfica.

Estas nos dan información importante en cuanto a las mediciones que se hacen, las cuales nos dan idea del comportamiento de las distintas variables climáticas como lo son: precipitación anual y mensual, períodos secos y húmedos, variabilidad, intensidad, duración y frecuencia de las lluvias, temperaturas media, máxima y mínima; evaporación, brillo solar y vientos. Estos datos nos pueden llevar a analizar y estudiar la detección temprana de eventos hidrológicos extremos o críticos y comunicar alertas de prevención a las posibles crecidas y desbordamientos del río Pance y sus afluentes.

4.5.2 Precipitación

En cuanto a registros de precipitaciones en la cuenca de Pance, se tiene precipitaciones que varían entre 1000 (zona plana) y los 3000 mm/año en la zona alta de la cuenca en los Farallones de Cali. La distribución es de tipo bimodal con dos periodos lluviosos de marzo a mayo, y de septiembre a noviembre, siendo julio el mes de menor precipitación.

4.5.3 Pisos Térmicos

Los pisos térmicos que existen en la cuenca de Pance son:

- Cálido (C): menor de 1000 msnm.
- Medio (M): 1000 a 2000 msnm.
- Frío (F): 2000 a 3000 msnm.
- Muy Frío (S): 3000 a 3400 msnm.
- Paramuno (P): mayor de 3400 msnm.

Como ha de observarse, a más altura, el piso tiende a tener temperaturas mas bajas.

4.5.4 Temperatura

En la cuenca del río Pance la temperatura varía, debido a que toda la zona no es homogénea en su relieve y topografía, en la zona alta las temperaturas son mas bajas, lo que contrariamente sucede en la zona baja. La temperatura en la cuenca varía entre los 23° C en la parte baja, 18° C en la parte media, 12° C en la parte alta y 4° C en el páramo.

4.5.5 Provincias de humedad

Según el documento SIG, se tiene que en la zona de la UMC Cali - Meléndez - Aguacatal - Pance, las provincias de humedad se basan en los conceptos de Holdridge, donde se calcula la relación de evapotranspiración potencial (ETP) mediante la división del valor de evapotranspiración potencial promedio (ETPP) por el valor de la precipitación promedio anual (PPA). Se calcula la evapotranspiración potencial promedio (ETPP), apoyados en la hipótesis que plantea Holdridge, la cual dice que el valor de la ETPP es único en cualquier isoterma de la superficie terrestre:

$$ETPP = \text{biot}^{\circ\text{C}} * 58,93$$

A partir de las isolíneas de precipitación (isoyetas) se calculó el Modelo Digital de Precipitación Promedia Anual (PPA). Por último se obtuvo la relación ETPP/PPA y se clasificó de acuerdo con los siguientes rangos:

Entre 0.125 a 0.25 Superhúmedo (pp)

Entre 0.26 a 0.50 Perhúmedo (p)

Entre 0.51 a 1.00 Húmedo (h)

Entre 1.01 a 2.00 Subhúmedo (s)

4.6 CARACTERIZACION HIDROLOGICA

La zona de Pance se caracteriza por la diversidad de riquezas naturales que tiene, una de ellas es abundancia en el recursos hidrico "AGUA". Por eso es importante el sostenimiento de este recurso ya que el agua es un elemento vital para los diversos ecosistemas que necesitan de ello. El sostenimiento depende de establecer un excelente programa de control y seguimiento el cual encuentre un equilibrio en el sistema medioambiental.



Fotografía 1: Río Pance, Zona Media - Alta

Este estudio hace referencia al lo que es el agua superficial y subterránea, calidad del agua, recursos hidrobiológicos, ecosistemas estratégicos, recursos de bosque y suelo, que son los aspectos que se deben considerar de manera integral. Actualmente la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC cuenta con dos estaciones en la zona.

4.6.1 Nacimientos de agua en la cuenca

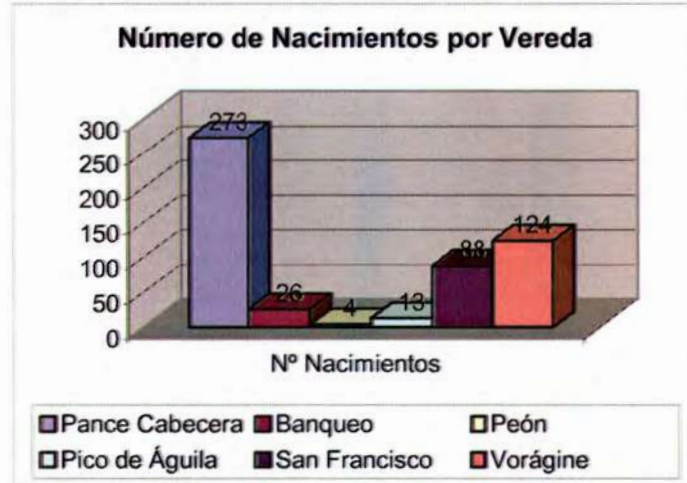
Como se dijo anteriormente, el sector de Pance es una zona rica en recursos hídricos y ya se ha hecho la caracterización de la mayoría de los nacimientos de la zona con el fin de una verificación del estado de la zona de tal forma que se puedan hacer o realizar acciones que se encaminan a la conservación y protección de ellos. A continuación se presenta una tabla en la cual referencia a algunos nacimientos que han sido reconocidos en la zona.

Tabla 12. Numero de Nacimientos y Caudal Por Veredas

VEREDAS	Nº Nacimientos	Caudal (L/seg)	Promedio de Caudal por Nacimiento
Pance Cabecera	273	193,45	0,71
Banqueo	26	13,91	0,54
Peón	4	2,19	0,55
Pico de Águila	13	10,19	0,78
San Francisco	88	56,50	0,64
Vorágine	124	28,58	0,23
Total	542	304,82	3,45

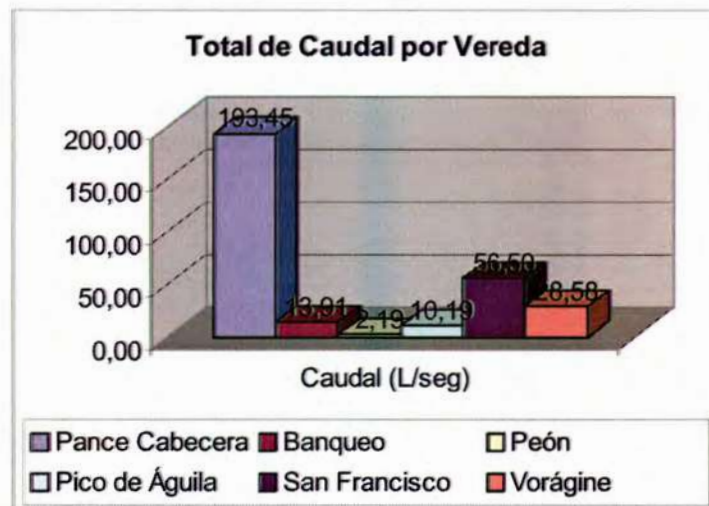
Fuente: Talleres y Cartografía Social. Mapa Social Pance 2.005

Grafico 5. Número de Nacimientos por Vereda



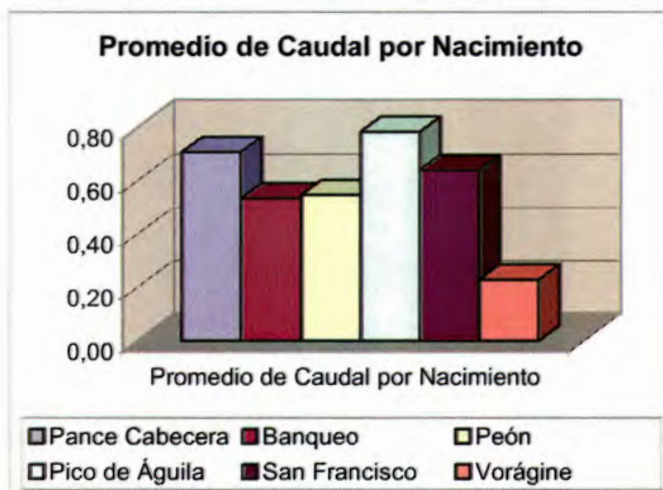
Fuente: Mapa social, 2005

Grafico 6. Total de Caudal por Vereda



Fuente: Mapa social, 2005.

Grafico 7. Promedio de Caudal por Nacimiento



Fuente: Mapa social, 2005.

Según los gráficos podemos ver que en la parte alta de Pance, es decir la zona que se conforma por la cabecera, pico de águila, registran los promedios de caudales por nacimiento mas altos lo cual nos informa de que debe haber criterio para definir políticas para la intervención en la zona al igual que al manejo del recurso hídrico y desarrollo sostenible.

Ahora, en la zona media de la cuenca, es decir la zona de la Vorágine hay un gran numero de nacimientos pero con promedio de caudales muy inferiores lo cual crea dudas y preocupaciones sobre el manejo de dicho recurso, ya que esta zona es turística y comercial y por ello se debe implementar políticas en cuanto a este problema. Si observamos generalmente la situación, el litraje que arroja los 542 nacimientos reconocidos, que por su puesto, son mas de 300 l/seg., nos hace saber que la riqueza hidrica es grande con respecto a las cuencas circundantes cercanas a esta, lo cual obliga a implementar un Plan de ordenamiento ambiental del territorio y un plan de manejo de la cuenca.

4.6.2 Oferta hídrica

En Cuanto a la oferta hídrica se tiene que el río Pance tiene una oferta de 3.6 m³/s, según los registros consignados en la tabla 3.1 la cual es parte de la información de la entidad que maneja lo Parques Nacionales de Colombia. Para entender la información que especifica la oferta hídrica de tres importantes ríos que adyacen al de Pance, ellos son; Cali y Meléndez.

Es importante tener en cuenta que desde este parque nacen los ríos Jamundí, Claro, Cali, Pance, Meléndez que desembocan en el río Cauca y los ríos Dagua Anchicayá, Naya, Yurumanguí, Cajambre, Mayorquín y Raposo que desembocan en el Pacífico. Por lo tanto podemos observar que el río Pance es uno de los que nacen en esta zona que pertenece a Pance alto. A continuación tenemos un cuadro el cual nos muestra la oferta hídrica de estos ríos y podemos observar que el río Pance es un gran tributario de recurso hídrico.

Tabla 13. Oferta Hídrica del Parque Nacional Natural Farallones de Cali.

Sector Cali	Oferta m ³ /s	Sector Jamundí	Oferta m ³ /s	Sector Dagua	Oferta m ³ /s	Sector B/tura	Oferta m ³ /s
R. Cali	3.9	R. Jamundí	5.1	R. Anchicayá	24.1	R. Naya	107
R. Pance	3.6	R. Claro	7.1			R. Yurumanguí	15.8
R. Meléndez	1.6	R. Timba	22.6			R. Cajambre	12.0
						R. Mayorquín	4.0
						R. Raposo	6.0
Total Sector	9.1	Total Sector	34.8	Total Sector	24.1	Total Sector	144.8

GRAN TOTAL 212.8 M³/S

Fuente: Parques Nacionales de Colombia, Dirección Territorial Suroriente 2005

4.6.3 Demanda, disponibilidad de agua

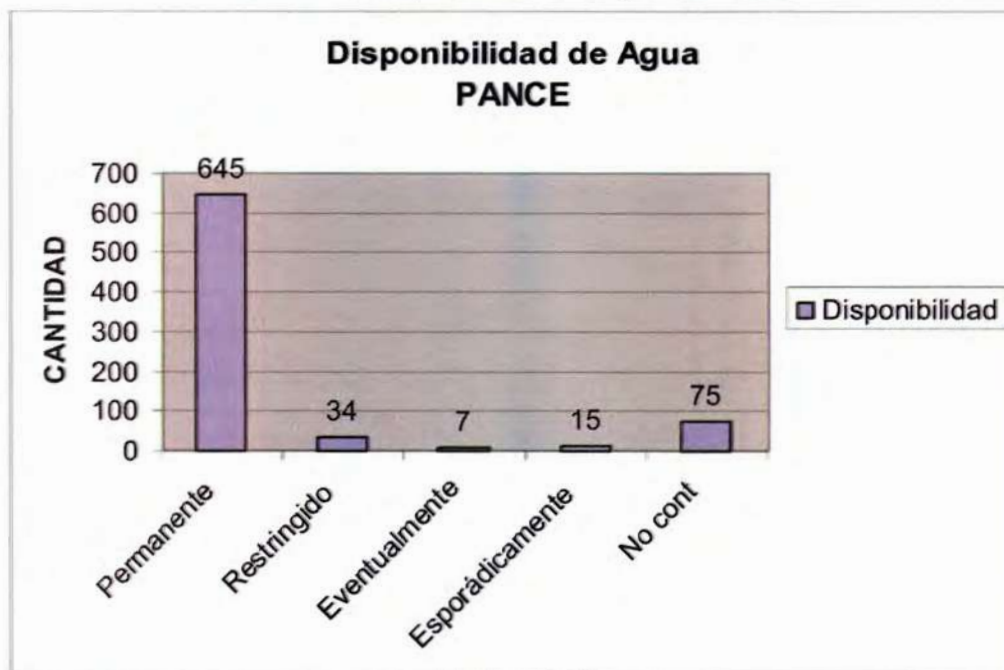
En la cuenca del río Pance, al igual que otras cuencas se tiene que la demanda esta ligada a la disponibilidad, debido que las cantidades del recurso hídrico deben ser lo suficiente para cumplir las necesidades de los habitantes. Aquí presentamos en la tabla 152 la demanda y la disponibilidad del recurso hídrico, mostrando las cantidades en demanda y disponibilidad, lo que nos da una referencia de lo que esta sucediendo actualmente en el territorio de Pance.

Tabla . Usos del agua y disponibilidad en porcentaje

Usos del agua	Cantidad	%	Disponibilidad de agua	Cantidad	%
Domestico	678	96,44	Permanente	645	92,01
Agrícola	10	1,42	Restringido	34	4,85
Pecuaría	2	0,28	Eventualmente	7	1,00
Recreación	13	1,85	Esporádicamente	15	2,14
Total	703		Total	701	
No contesto	73		No contesto	75	

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Grafico 8. Disponibilidad del Agua en Pance



Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Se puede observar en la tabla y la graficas anteriores que el mayor porcentaje del agua utilizada esta en el uso domestico. Pues detrás de este vienen muchas cosas como los son el lavado de platos, aseo domiciliario, baño personal, entre otros. Por el contrario, se nota que el menor valor pertenece a uso para recreación. Con base a la información de las anteriores tablas y la gráfica, se puede concluir que en las labores domésticas, se utiliza la mayor proporción de agua del corregimiento, siendo esta utilizada en menor proporción para uso agrícola, pecuario y recreación.

4.6.4 Calidad del agua

En Cuanto a la calidad de agua se tiene que el río Pance presenta valores preocupantes por contaminación. Según estudios hechos se tiene que dicho río presenta contaminación por Hierro, valor muy alto en el punto denominado corregimiento Pance (13,7 mgr/l) seguidos por las estaciones de muestreo la Vorágine, San Francisco, Río Jamundí y Avenida las Américas como se puede ver en el cuadro a continuación.

Tabla 14. Parámetros, calidad del agua

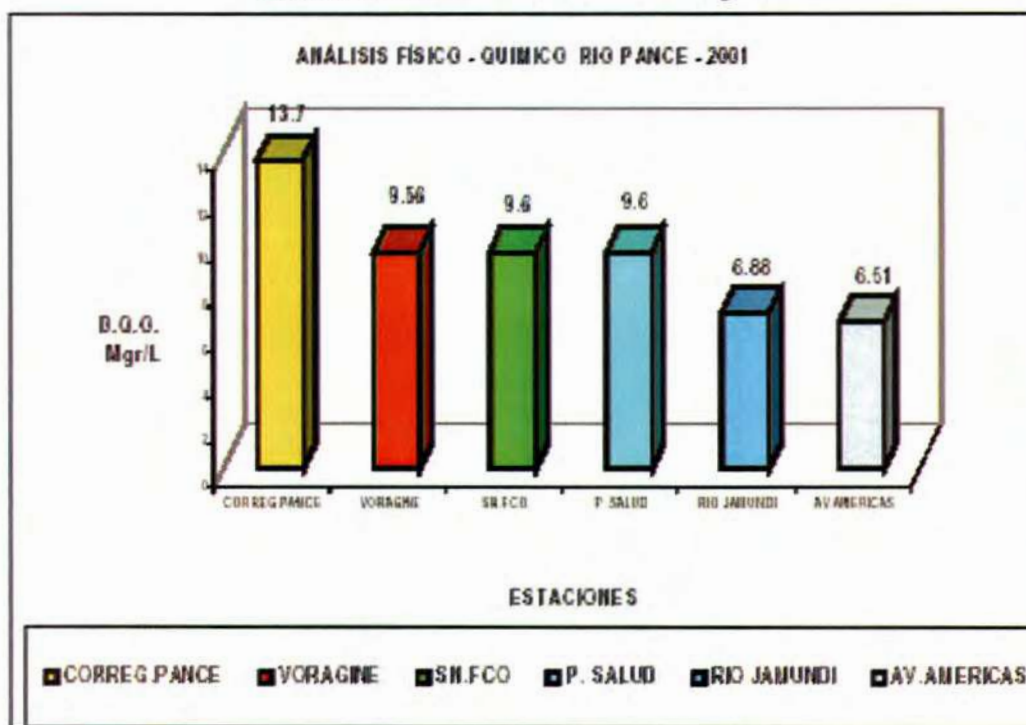
PARAMETROS	ANTES CORREG.P ANCE	FRENTE A LA VORAGINE	SAN FRANCISCO	PARQUE DE LA SALUD	DESEMBO C. ANTES RIO JAMUNDI	FRENTE A LAS AMERICAS
TEMPERATURA	18	20.5	18.5	21.9	26.3	25.5
TURBIEDAD	<1.0	3	2	2	2	5
DBO						
DQO	13.7	9.56	9.6	9.6	6.88	6.51
OD	7.11	7.45	7.5	7.4	6.22	6.95
COLIFORMES	2.40E+04	2.40E+04	2.40E+04	2.40E+06	2.40E+03	2.40E+04
COLIFORMES FECALES	2.30E+01	2.40E+02	2.40E+02	2.40E+02	2.40E+02	2.40E+02
HIERRO	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	0.674	0.155

Fuente: Contraloría Municipal, datos CVC

4.6.4.1 Demanda química de oxígeno DQO

En cuanto a la demanda química de Oxígeno DQO se tiene valores críticos que alcanzan valores críticos de 13.7mgr/l en la estación del Corregimiento de Pance indicando degradación y aporte por parte de las descargas domésticas y residuales. Ver Grafico (A continuación).

Grafico 9. Demanda Química de Oxígeno.

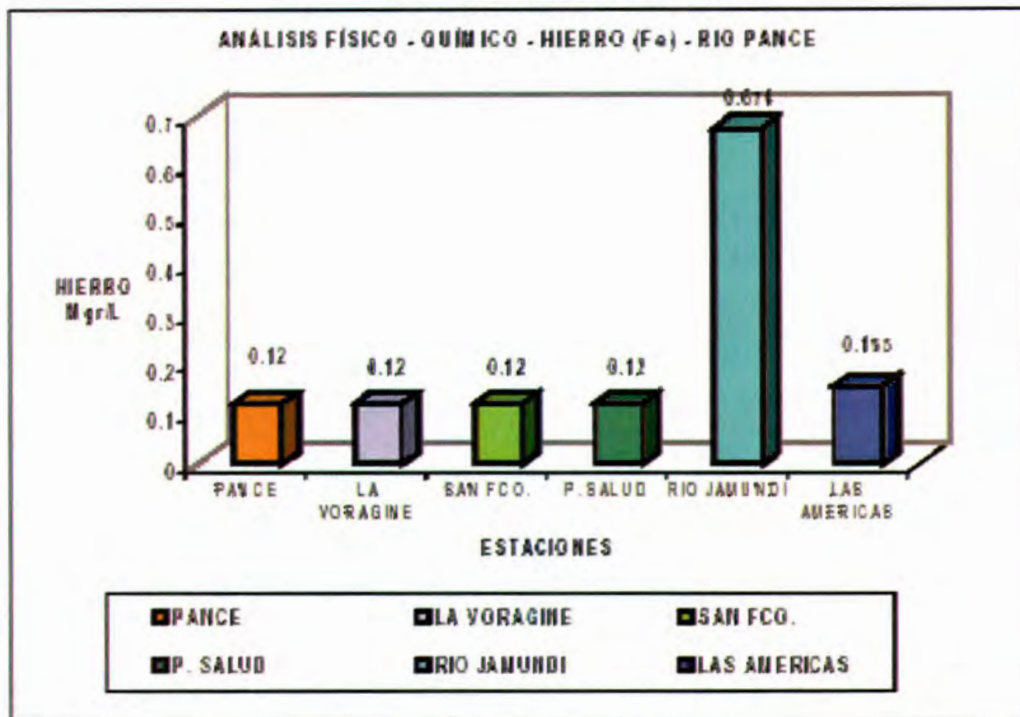


Fuente: Contraloría Municipal, datos CVC

4.6.4.2 Contaminación por hierro

Se puede ver en la grafica que hay una concentración de hierro permanente en las cuatro estaciones de monitoreo. Se ve que en la estación de Jamundí hay una concentración alta de hierro que supera los límites permisibles reglamentarios que están estipulados en el Decreto 475/98 cuyo valor admisible es 0.5 mgr/l. Es de notar que la estación que esta en río Jamundí esta en la parte baja o final de la cuenca del río Pance, y es allí donde el agua esta en situación de alerta ya que en esa zona el río ha recorrido prácticamente toda su longitud y también recogido todos los agentes contaminantes que pueden llegar a este.

Grafico 10. Concentración de Hierro



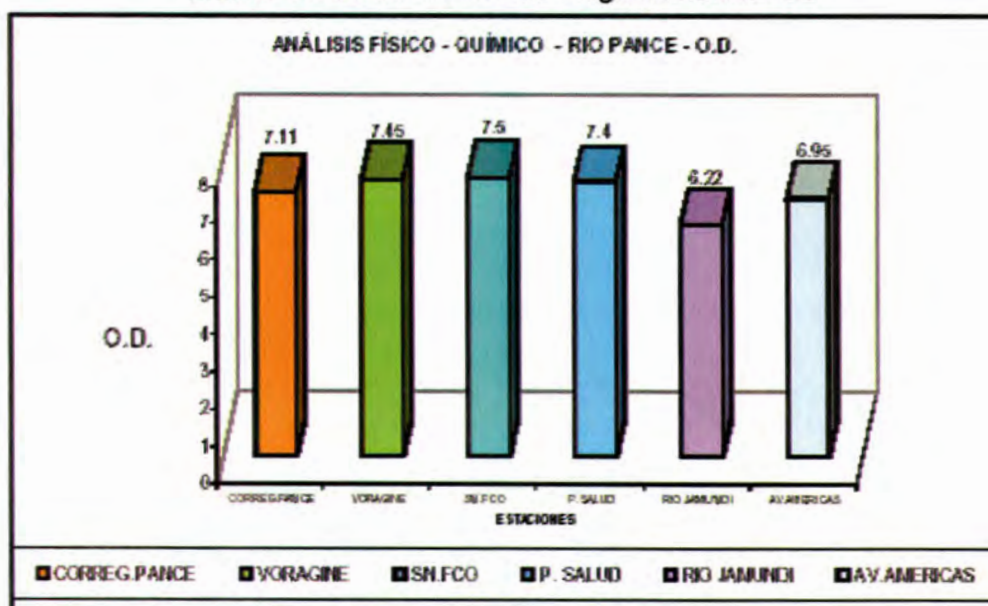
Fuente: Contraloría Municipal, datos CVC

4.6.4.3 Concentración de oxígeno disuelto *OD*

En cuanto a la concentración de Oxígeno disuelto es importante destacar que este parámetro permite establecer el grado de saturación de sustancias orgánicas, las cuales consumen oxígeno en su proceso de degradación.

Se puede observar que el río Pance en sus primeros tramos como el del Corregimiento Pance y el de la Vorágine presentan concentraciones de oxígeno disuelto entre 7.5 mgr/l y 7.11mgr/l. El valor máximo Permisible es de 8 mgr/l el cual esta estipulado en el Decreto 2105/83 y podemos ver que para el río Pance el valor máximo es de 7.5 mgr/l y el mínimo es de 6.22 mgr/l y como estos valores están por debajo de máximo permitido se puede considerar que el agua es de buena calidad. Ver grafico No 6 (A continuación).

Grafico 11. Concentración de Oxígeno Disuelto *OD*



Fuente: Contraloría Municipal, datos CVC

Se especifica que los resultados mostrados y discutidos en este documento, en cuanto a la calidad del agua del río Pance, se han tomado de la información proporcionada por la contraloría Municipal del Municipio de Santiago de Cali. Estos datos están en el documento que como nombre tiene "INFORME DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI" en el año 2001.

4.7 DESCRIPCIÓN DE LAS COBERTURAS EN RELACIÓN CON BOSQUES

Al hablar un poco del recurso bosque, se puede decir que la incompatibilidad entre los procesos productivos y el uso del suelo, ha ocasionado una disminución de la cobertura vegetal que se manifiesta en un déficit para el Bosque. Dentro de lo que se tiene respecto a bosques, se hablara desde las zonas de vida en el área de la cuenca, describiendo los bosques con sus respectivas cotas, ecosistemas, y las características propias.

BOSQUE PLUVIAL MONTANO: Esta zona comprende un sector que va desde la cota 2600 m.s.n.m. Y se compone por un ecosistema bastante vulnerable tal que al ser intervenido desequilibra el medio ecológico. Esta zona se caracteriza por ser rica en biodiversidad y además esta compuesta por vegetación del húmedo montano y vegetación raquítica que es una característica de los bosques de niebla. Esta zona hace parte del Parque natural nacional Los farallones, el cual se ubica en la zona alerta de la cuenca del río Pance.

BOSQUE MUY HUMEDO MONTANO BAJO: Este es un sector latitudinal, y comprende la zona que va desde la cota 1650 hasta la 2600 m.s.n.m. y esta ubicada en la zona media alta de la cuenca y en ella se trabaja la agricultura pero a pesar de ello existe una

gran cobertura vegetal. En este sector también hay presencia de grandes extensiones de bosques secundarios y hay una intervención moderada en la zona que va desde la vorágine hasta la cabecera de Pance. Pues esta zona es un área que viene en expansión en cuanto a vivienda para veraneo y turismo, lo que se convierte en una alerta y si ello sigue así se vería un desequilibrio de los ecosistemas los cuales son indispensables para la regulación de la cuenca y un equilibrio ambiental.

BOSQUE MUY HUMEDO PREMONTANO: Zona que comprende una extensión que va desde la cota 1.300 hasta la 1.650 m.s.n.m. La temperatura oscila entre los 19°C y los 24°C. y además en esta área existe un gran desarrollo agrícola y de recreación.

BOSQUE HUMEDO PREMONTANO: Zona que esta bajo la cota 1.300 m.s.n.m. la cual registra una temperatura promedio de 22°C. Es área de gran composición residencial. La mayoría de zonas han sido utilizadas para cultivos de café, plátano, entre otros.

4.8 BIODIVERSIDAD

El área de Pance presenta gran diversidad biológica y alta precipitación, su ubicación esta en la zona biogeográfica del Choco lo cual lo hace contar con una rica fuente de recursos naturales. Los estudios e investigaciones han arrojado resultados donde se dice se vislumbra una alta presencia de endemismos y una gran cantidad de aves, insectos y especies que lo denotan como un lugar rico en lo dicho. La desventaja de la zona es la gran influencia turística, que junto a la población que yace en ella, la hace una zona con gran vulnerabilidad, aumentando así la tendencia a las extinciones y disminución de los diferentes componentes de la biodiversidad biológica. A continuación se muestra algunas de las especies que se han registrado en el área.

4.8.1 Flora

Tabla 15. Flora

FLORA		
Algarrobo	Cargantillo	Palma rabiahorcao
Aliso	Guadua	Palmiche
Alma negra	Guaduilla	Pati negra
Altamira	Gualanday	Pecueca
Arrayán	Guamo	Piña
Arrayancito	Guamo de monte	Platanillo
Balso	Guasco	Ramio
Arrayancito	Guanábana	Repollo
Balso	Guayaba	Roble
Banano	Guayacán.	Ruda
Barcino	Guineo	Sábila
Bellitas	Helecho	Salvia
Bijao	Helecho macho	Sanalotodo
Bromelias	Helecho marranero	Sangre de Drago
Bore	Heliconias	Sietecueros
Cabuya (fique)	Higuerón	Tumbamaca
Café de monte	Iraca	Violetas
Caimo	Jigua amarillo	Yarumo blanco
Caimo traqueador	Jigua negra	Yarumo negro
Canelo	Lacre	Hierbabuena
Caña agria	Lechero	Yerbamora
Caña Común	Limón	Yolombò
Caña Panelera	Limonaria	Yuca
Canelo	Madroño de Loma	Zapallo
Carbonero	Maíz	Zapote
Cascarillo	Mandarina	
Caucho	Manga	
Caspi	Mango	
Cedro Colorado	Mano de oso	
Ceibo	Manteco	
Chachajo	Mayo	
Chagualo	Mestizo Cascarillo	
Cojón de chucha	Moquito	
Cofrey	Mora	
Comino crespo	Mortño	
Coronillo	Nacedero	
Cordoncillo	Níspero Pequeño	
Corozo	Orquideas	
Cucharo	Ortiga	
Dormidera	Oreja de mula	
Desvanecedora	Paico	
Frutillo	Palma china	

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance 2.005

4.8.2 Fauna

Tabla 16. Fauna

FAUNA		
Aguila real	Culebra Rabo de ají	Oso Hormiguero
Ardilla	Culebra X	Paletón (yataro)
Armadillo (gurre)	Diostedé	Pava de Monte
Azoma	Gallina ciega	Pavo
Azulejo	Gallinazo	Perdiz
Barranquero	Gallito de Roca	Perico
Búho	Gallinazo	Pellar
Calanguingo	Garrapatero	Perro de monte
Cangrejo de agua dulce	Gavilán	Perico Ligero
Carpintero	Guabino	Pinche
Chamón	Guacharaca	Piragua
Chucha Común	Guagua	Rabi amarillo
Chucha de Agua	Guala	Rollizo
Chupapeña	Guatín	Sabaleta
Colibrí	Iguana	Tatabro
Conejo	Iguaza	Tigrillo
Comadreja	Libélula	Toche (turpial)
Compás	Loro	Tominejo
Corcovao (perdiz de montaña)	Marteja	Torcaza naguiblanca
Corroncho	Martín Pescador	Torcaza arrocera
Cucarachero	Mirla	Tucanes
Cuzumbo	Mirla Guayabera	Turpial
Culebra Cabeza de candado	Mirla Hoyera	Venado
Culebra Cazadora	Mochongas	Zorro colorado
Culebra Cocli	Monos	Zorro gato
Culebra Coral	Mota	Zorro perro (zorro de loma)
Culebra Granadilla	Murcielago	
Culebra Mataganado	Negro (Pez)	

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance 2.005

4.8.3 Minerales

Tabla 17. Minerales

MINERALES		
Bauxita	Carbón	Cuarzo

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance 2.005

4.9 PARQUES NACIONALES NATURALES

Uno de los más importantes y valiosos patrimonios que tiene la zona de Pance es la región del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali. Este se ubica sobre la cordillera Occidental y esta en jurisdicción de los municipios de Cali, Jamundí, Dagua y Buenaventura con una extensión de 205.266 has. Ahora miremos la demanda hídrica ejercida sobre el Parque Nacional Natural Farallones de Cali la cual se muestra se muestra a continuación en la tabla.

Tabla N° 18: Demanda hídrica sobre el Parque Nacional los Farallones

Demanda	Sector Cali	Sector Jamundí	Sector Dagua	Sector B/ventura	Total
Consumo	350.000	3.000	6.000	10.000	369.000
Humano	personas	personas	personas	personas	personas
Riego		5.000 Has			5.000 Has
Generación energía eléctrica	5.000 KW		400.000 KW		405.000 KW
Recreación	60.000	12.000	2.000		74.000
	personas/mes	personas/mes	personas/mes		personas/mes
Transporte				10.000	10.000
				personas	personas

Fuente: Parques Nacionales de Colombia, Dirección Territorial Suroriente 2005

Es una zona que por su gran diversidad de especies y su oferta ecológica en general le ha merecido ser registrada entre las regiones del mundo con el fenómeno de la Megadiversidad; debido a esto existe un gran interés de parte del estado y algunas entidades en participar en su conservación. Desde el año 1938 se ha mostrado el interés por la conservación de esta área y por ello se creó La Junta Pro - Aguas del municipio de Cali para que adelantara los trámites necesarios con el fin de declararla como zona de reserva forestal.

4.10 PANCE DENTRO DE LA RED DE RESERVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL

En el momento existe una serie de áreas protegidas bajo la figura de Reservas de la Sociedad Civil, en la regional No 6 de ECOFONDO. Pues la zona de Pance es una de ellas, ya que por la buena cantidad de recursos naturales que tiene, debe ser una zona protegida o de reserva y así como esta, todas las reservas deben cumplir la conservación del recurso hídrico. A continuación se muestra el cuadro que nombra las diferentes áreas protegidas en el departamento del Valle del Cauca, en el cual vemos que la Zona de Pance es una de ellas.

Tabla 18. Red de reservas

Nombre	Ingreso	Ecorregión	Área (ha)	Dpto	Mpio	Vereda	Corregimiento
1. Hato Viejo	Abr - 92	Andes occ centro	32.00		Cali		Pance
2. Campo Alegre	Jul - 94	Andes cent centro	98.00	Valle	Buga	El Placer	
3. Las Carmelitas	Jul - 94	Andes cent centro	96.00	Valle	Buga		El Placer
4. El Refugio	Oct - 94	Andes occ	18.00	Valle	Dagua		
5. El Hatico	Jun - 95	Alto Cauca	274.00	Valle	El Cerrito		
6. El Ciprés	Jul -96	Andes occ.-centro	12.00	Valle	El Dovio		Bellavista
7. Costa Rica	Jul - 96	Andes cent. centro	115.00	Valle	Buga		La Habana
8. Pozo Verde	Oct - 96	Alto Cauca	55.20	Valle	Jamundi		El Guabal
9. Casa de la Vida	Oct - 96	Andes occ.-norte	8.80	Valle	La Cumbre		Chicoral
10. Nirvana	May - 97	Alto Cauca	75.00	Valle	Pradera	El Arenillo	
11. Los Robles	May - 97	Andes cent. centro	200.00	Valle	Florida	Los Negros	La Diana
12. El Canto del Viento	Jun - 98	Andes occ.-norte	2.00	Valle	La Cumbre	Bitaco	Chicoral
13. Himalaya	Ago - 98	Andes occ.-norte	208.00	Valle	La Cumbre	Bitaco	Chicoral
14. Las Brisas	Dic - 99	Andes occ centro	208.00	Valle	Florida	PuebloNuevo	Las Brisas
15. Comarca de Rivendel	Oct - 02	Andes occ.-norte	3.00	Valle	La Cumbre		Chicoral
16. El Kailasa de Shiva	Oct - 02	Andes occ.-norte	1.50	Valle	La Cumbre	Bitaco	Chicoral
17. El Oasis	Oct - 02	Andes occ.-norte	12.00	Valle	El Dovio	La Cabaña	Bellavista
18. Lomalinda	Oct - 02	Andes occ.-norte	1.50	Valle	La Cumbre	Bitaco	Chicoral
19. El Bosque	Oct - 02	Andes occ centro	192.00	Valle	Cali	La Vorágine	Pance
20. El Triunfo	Oct - 02	Andes cent. centro	40.00	Valle	Pradera	Retiro	El Retiro
21. El Lucero	Jul - 03	Andes occ.-norte	54.49	Valle	La Cumbre	La Sofia	Bitaco
22. Camino Verde	Nov - 03	Andes occ centro	1.27	Valle	Cali	Pance	
23. La Pais Hada	Nov - 03	Andes occ.-norte	16.12	Valle	Restrepo	Ilama	El Grado
24. Samanes de Sta Marta	Ene - 04	Alto Cauca	11.20	Valle	Roldanillo		
25. La Suiza	Abr - 04	Andes occ.-norte	83.00	Valle	Versalles	El Tambo	
26. La Tangara	Ago - 04	Andes occ centro	1.14	Valle	Cali	Pance	
27. Carlos Durhan	Ago - 04	Andes occ centro	5.00	Valle	Cali	Pance	
30. Bosquencentro	Oct - 04	Alto Cauca	1.00	Valle	Cali		
31. San José	Sep - 05	Andes occ centro	20.28	Valle	Cali	Pance	
32. Villamaga	Sep - 05	Andes occ.-norte	1.14	Valle	La Cumbre	Chicoral	Chicoral
33. Mayedu	Sep - 05	Andes occ.-norte	2.00	Valle	Cali	El Aguacatal	La Elvira

Fuente; Red de Reservas de La Sociedad Civil, Oficina Cali.

5. CARACTERIZACION DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y PRODUCTIVO DE LA REGION

En cuanto al sistema socioeconómico de la región de Pance, se tiene que en ello ha entrado a jugar ciertas variables, En la siguiente presentamos la relación que hay entre estas con las veredas que conforman el corregimiento de Pance.

Tabla 19. Economía y productividad en la zona

VEREDA	Promedio mensual de arriendo – Hectárea	Promedio mensual de arriendo -Vivienda	Valor del m ² de un predio	Promedio Jornal diario	Sueldo mensual de un agregado
BANQUEO	No se alquilan las Hectáreas para sembrar	\$50.000	\$6.000	\$15.000	\$385.500
PEON	No se alquilan las Hectáreas para sembrar	Gran mayoría propietarios	\$6.000	\$15.000	\$385.500
PICO DE AGUILA	No se alquilan las Hectáreas para sembrar	Gran mayoría propietarios	\$6.000	\$15.000	\$385.500
LA VORAGINE	No existen grandes hectáreas para cultivar.	El alquiler de un negocio pequeño, oscila entre los \$500.000 y \$800.000.	Depende del sitio de la Vorágine donde se ubique.	Para las personas de la zona \$20.000, para los foráneos, el mismo valor más el transporte y la alimentación.	No hay agregados.
SAN FRANCISCO	No se alquilan las Hectáreas para sembrar	Gran mayoría propietarios	\$15.000	\$15.000	\$385.500
PANCE CABECERA	Las Hectáreas para sembrar se alquilan por un valor aproximado de \$60.000 a \$100.000.	Gran mayoría propietarios, pero el alquiler puede oscilar entre \$40.000 y \$80.000.	\$15.000	\$15.000	\$385.500

Fuente: Mapa social Pance 2.005

A continuación se muestra una tabla donde se puede observar los costos semanales de alimentación, el origen de esos alimentos, y los centros de acopio.

Tabla 20. Costo semanal de alimentación, proyectos de mayor consumo, origen de los productos y centros de acopio.

Costo Semanal alimentación	Alimentos con más dominancia en la Comunidad	Origen de los alimentos	Plazas de Mercado	Centros de Acopio
El costo de la alimentación semanal en las veredas de Pance es variable y oscila entre los \$80.000 y \$100.000, a excepción de La Vorágine, dada su calidad de sector comercial.	Pollo Pescado Huevos Arroz Papa Plátano Leguminosas	La mayoría de insumos alimenticios, son de origen industrial y de fincas aledañas. Los habitantes de la Vereda Peón, prefieren comprar los insumos en Jamundí.	En el corregimiento no existe ninguna plaza de mercado.	Como centro de acopio principal, para la mayoría de habitantes de Pance, se encuentra la ciudad de Cali. Para los habitantes de la vereda Peón, el centro de acopio es la ciudad de Jamundí, dada su cercanía.

Fuente: Mapa social Pance 2.005

5.1 ACTIVIDADES ECONOMICAS E INGRESOS

En la zona de Pance se desarrollan muchas actividades económicas, entre ellas están la agricultura, ganadería, comercio, construcción, entre otras. En gran parte los habitantes de la región se sustentan económicamente por medio de estas actividades, lo que hace pensar que en la región debe hacerse programas o planes en el sistema económico y productivo, para que la región entre a ser una zona en donde se pueda hacer provecho de los recursos existentes y puedan ser explotados y comercializados de manera legal y sin causar perjuicios de cualquier tipo con el entorno.

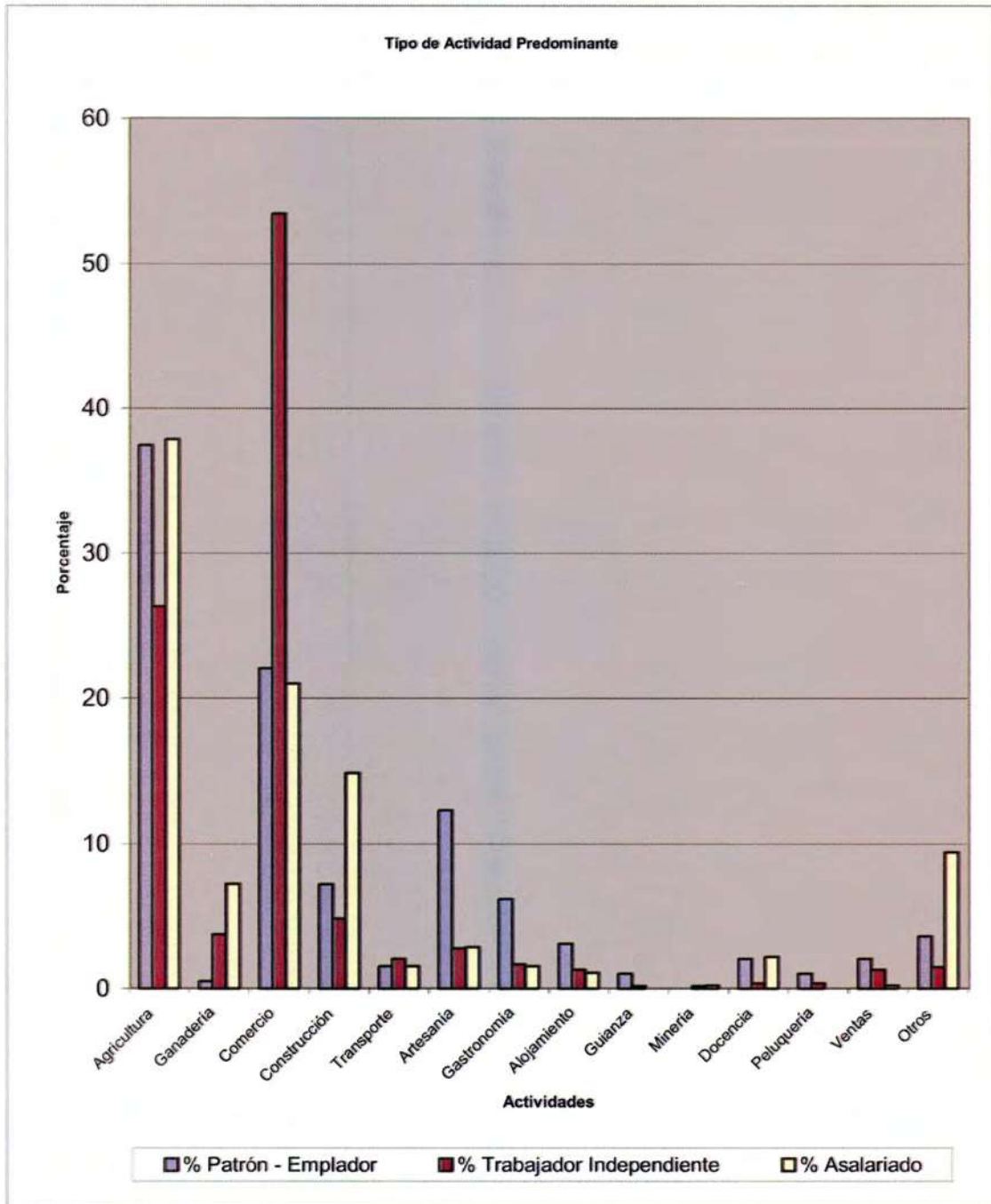
A continuación se muestra una tabla, en donde se puede observar las diferentes actividades económicas que hacen en la región.

Tabla 21. Principales actividades económicas en la región.

Actividad	Patrón - Empleador	% Patrón - Empleador	Trabajador Independiente	% Trabajador Independiente	Asalariado	% Asalariado
Agricultura	73	37	142	26	173	38
Ganadería	1	1	20	4	33	7
Comercio	43	22	288	53	96	21
Construcción	14	7	26	5	68	15
Transporte	3	2	11	2	7	2
Artesanía	24	12	15	3	13	3
Gastronomía	12	6	9	2	7	2
Alojamiento	6	3	7	1	5	1
Guianza	2	1	1	0	0	0
Minería	0	0	1	0	1	0
Docencia	4	2	2	0	10	2
Peluquería	2	1	2	0	0	0
Ventas	4	2	7	1	1	0
Otros	7	4	8	1	43	9
Total	195	100	539	100	457	100

Fuente: Mapa social Pance 2.005

Grafico 12. Principales actividades predominantes en la región.



Fuente: Mapa social Pance 2.005

Se puede observar en el gráfico anterior, que la actividad que más interviene entre patrón-empedor es la agricultura, con aproximadamente un 35%. En orden descendente se tiene el comercio con un 22%. Por otra parte se tiene que de los trabajadores independientes de la región, la actividad donde más se desempeñan es en el comercio, pues el porcentaje llega al 53.4% y en segundo lugar esta la agricultura con un valor del 26.5 %, aproximadamente. Estos resultados se toman en base a las encuestas realizadas en la zona por Funvivr y que están consignadas en el Mapa Social 2005 del corregimiento de Pance.

5.2 ACTIVIDADES Y FORMAS DE OCUPACION DE LOS HABITANTES DE LA REGION

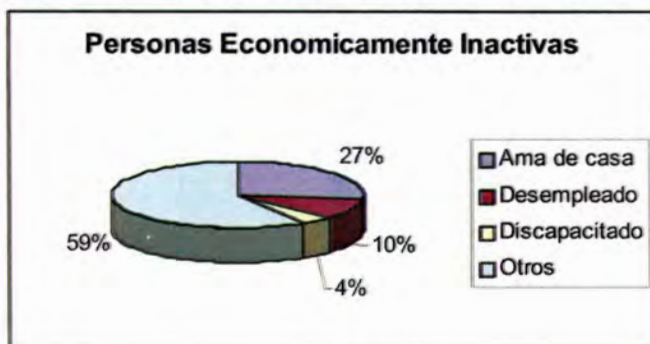
A continuación se muestra una tabla referente a las actividades y formas de ocupación de los habitantes de la zona.

Tabla 22. Personas económicamente inactivas.

Económicamente Inactivos	Personas	%
Ama de casa	317	27
Desempleado	118	10
Discapacitado	50	4
Otros	683	59
Total	1168	100

Fuente: Mapa social Pance 2.005

Grafico 13. Personas económicamente inactivas



Fuente: Mapa social Pance 2.005

Como se puede observar en el gráfico estadístico, el 59% de los habitantes de encuentran inactivas económicamente, estas personas son regularmente las que no se desempeñan en un oficio característico, pues entre ellos están los estudiantes, que no desempeñan un papel laboral. El 27% corresponde a las amas de casa, y seguidamente en orden descendente se tiene un 10% que son las personas que se encuentran sin un empleo definido. Por último, los discapacitados están en el porcentaje restante, que equivale al 4%.

5.3 CREDITOS Y ENTIDADES CREDITICIAS PARA LOS HABITANTES DE LA REGION

La mayoría de créditos que se ofrecen para los habitantes de la región, son para el fortalecimiento de las actividades que más se realizan en la región. Por ejemplo, en La Vorágine los créditos van dirigidos a la actividad que más se realiza allí, y corresponde al turismo. En los otros sectores se tiene que se hacen créditos para las actividades de agricultura, pues es la actividad de mayor peso en esas zonas.

Tabla 23. Tipos de créditos y entidades crediticias

VEREDA	TIPO DE CREDITO	ENTIDAD CREDITICIA
BANQUEO	Fortalecimiento de actividades agropecuarias.	AFROZORCA VALLENPAZ
PEON	Fortalecimiento de actividades agropecuarias.	AFROZORCA VALLENPAZ
PICO DE AGUILA		
LA VORAGINE	Actividades varias como mejoramiento de infraestructura, compra insumos etc.	Diversas entidades bancarias, especialmente el Banco de la Mujer.
SAN FRANCISCO	Fortalecimiento de actividades agropecuarias.	AFROZORCA VALLENPAZ CAFI OCCIDENTE
PANCE CABECERA	Fortalecimiento de actividades agropecuarias.	AFROZORCA VALLENPAZ CAFI OCCIDENTE

Fuente: Mapa social Pance 2.005

La zona de Pance es susceptible a ser explotada debido a la gran cantidad de recursos naturales que tiene. En el momento hay un bajo índice de productividad, pero que con el pasar del tiempo ira aumentando y es allí donde se deberá implementar programas y normativas que garanticen el desarrollo sostenible. Sin embargo hay una serie de actividades productivas que han estado allí y que tal vez mas adelante con el pasar de los días, la intensidad de producción aumente. Aquí nombramos las principales actividades en lo referente a los sistemas producción que se hacen en el área de la cuenca de Pance.

5.4 ACIVIDAD PECUARIA

En cuanto a esta actividad se sabe que actualmente existe cierta cantidad de marraneras en la zona. Sin embargo una de las empresas de producción pecuaria es la marranera que esta ubicada en Pico de Águila, la cual tiene capacidad para 2.000 marranos, pero solo utiliza una capacidad de tan solo el 10%. Esta actividad ha generado impactos ambientales y uno de ellos ha sido sobre el recurso agua, lo cual ha ocasionado conflictos sociales entre las comunidades y ciertas instituciones, pero a pesar de ello se ha venido implementando tecnologías que han venido disminuyendo tales impactos.

5.5 MINERIA

En la actualidad no existe actividades mineras, pero según el Mapa Social del Corregimiento de Pance (Hecho por la UMATA), en años anteriores había explotación de oro y cuarzo, también, cuando Cementos del Valle descubrió que en las montañas de la zona había yacimientos de carbón mineral, se empezó la extracción.

5.6 ACIVIDAD PISCICOLA

La actividad piscícola si es una de las que se hace en el área de Pance, estas se hacen en la zona del Ecoparque del río Pance, Ecoparque Los Lagos, Peón y otros sectores.

5.7 OTROS TIPOS DE PRODUCCION ANIMAL

En Pance también se hacen otras actividades producción animal, pues existen predios con ganadería doble propósito que satisface en su totalidad la demanda local, ubicándose en predios con pendientes mayores del 50% y tienen características de ganadería extensiva.

Otra actividad es la cría de pollos de engorde, y es una actividad muy característica de la zona rural de Cali. Esta genera una garantía alimentaria para las familias y la comunidad en general de la zona, además de los subproductos que trae este sistema productivo como la pollinaza, la gallinaza, etc.

5.8 ACTIVIDAD AGRICOLA

En la parte agrícola se observan cultivos comerciales de cítricos y frutales, tendientes a satisfacer la demanda local de alimentos para el grupo familiar; actividades que se desarrollan bajo el auspicio de la UMATA.

5.9 ACTIVIDADES TURISTICAS

La región de Pance es una zona que se caracteriza por el turismo, allí se puede encontrar sitios gastronómicos, balnearios, estaderos en los cuales se pueden realizar varias actividades como el deporte, juegos, caminatas, etc. lo que mas llama la atención a las personas de la ciudad de Cali y municipalidades circunvecinas, es el río Pance y acuden a este, una cifra aproximada de 300 bañistas generalmente en los fines de semana. La ventaja es que Pance esta a 20 minutos de Cali y esto lo hace más fácil para los visitantes.

Debido a la gran demanda turística en Pance, los habitantes de la región se ven muy motivados, pues en ello pueden encontrar que se puede generar planes de desarrollo en la zona en cuanto a producción y manejo de los recursos naturales, teniendo así un beneficio socioeconómico para los habitantes de la zona.

5.9.1 Análisis del turismo en Pance

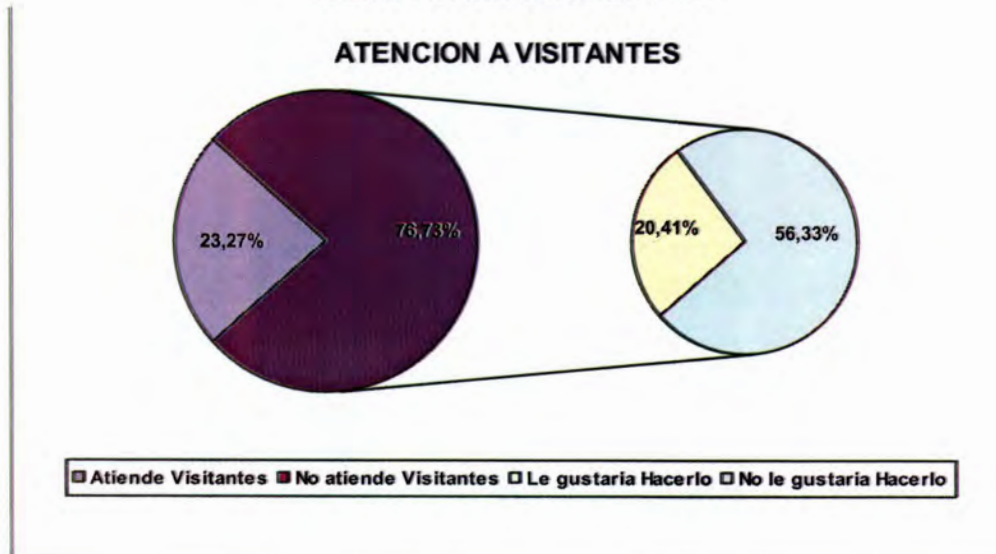
Según el mapa social del corregimiento de Pance, se tiene que la atención a los visitantes de Pance se presta de forma moderada, es decir en un buen porcentaje pero no exagerado. Según las encuestas que ha hecho la Umata para la actualización del mapa social del corregimiento, se tiene lo siguiente en cuanto a la atención:

Tabla 24. Atención a visitantes

Pregunta	Si	No
Atiende visitantes	114	376
Si no lo hace, le gustaría hacerlo	100	276

Fuente: Mapa social Pance 2.005

Grafico 14. Atención a visitantes



Fuente: Mapa social Pance 2.005

- La primera pregunta es: ¿Atiende visitantes?

Respuestas: Si (114 Personas), No (376 Personas)

- La segunda pregunta es: ¿Le gustaría atender?

Respuestas: Si (100 Personas), No (276 Personas)

En consecuencia a lo anterior se puede hacer el análisis interpretándolo de varias formas. La primera visión que se hace de esto es; Los habitantes de la región no reconocen las actividades turísticas como una fuente de ingresos, también puede ser que estos no reconozcan el potencial turístico que hay, o no saben como manejarlo.

Respecto a los resultados de esas encuestas puede destacarse que hay un gran porcentaje de personas que tal vez no sientan el compromiso de hacer algo por el turismo. Las actividades turísticas se hacen más que todo en la zona comercial, y las que lo hacen regularmente no son de la región, lo que da a entender que posiblemente no hay personas en condiciones de hacer ofertas de atención, debido a que no están en condiciones para hacerlo.

A continuación se muestra los siguientes cuadros y gráficos en los que se muestra los tipos de servicios para los turistas, los atractivos naturales y los atractivos recreativos de la zona.

Tabla 25. Tipo de Servicio

Tipo de Servicio		
Tipo local	Cantidad	%
Restaurante	48	36,09
Alojamiento	34	25,56
Estadero	14	10,53
Zona Camping	15	11,28
Parqueadero	22	16,54
Total	133	

Fuente: Mapa social Pance 2.005

Grafico 15. Tipo de servicio



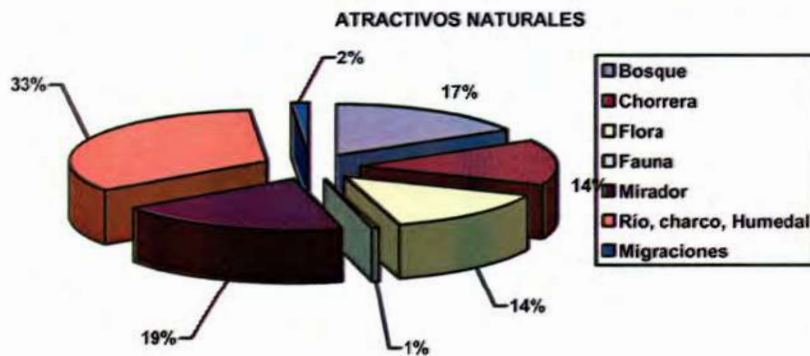
Fuente: Mapa social Pance 2.005

Tabla 26. Atractivos naturales

Atractivo Natural		
Tipo local	Cantidad	%
Bosque	22	16,67
Chorrera	19	14,39
Flora	19	14,39
Fauna	1	0,76
Mirador	25	18,94
Río, charco, humedal	44	33,33
Observaciones emigraciones	2	1,52
	132	

o

Grafico 16. Atractivos naturales



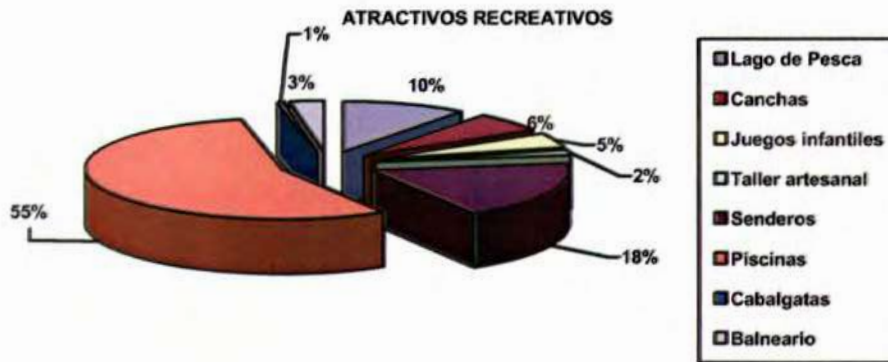
Fuente: Mapa social Pance 2.005



Fotografía 5: Mirador, Fuente: Mapa social Pance 2.005

Atractivo Recreativo		
Tipo local	Cantidad	%
Lago pesca	19	10,33
Canchas	11	5,98
Juegos infantiles	9	4,89
Talleres artesanales	3	1,63
Senderos	34	18,48
Piscinas	102	55,43
Cabalgatas	1	0,54
Balneario	5	2,72
Total	184	

Fuente: Mapa social Pance 2.005



Fuente: Mapa social Pance 2.005

6. CARACTERIZACION SOCIO CULTURAL

6.1 ORIGEN DE LA POBLACION

Se dice que aproximadamente en los años de 1940, hubo pequeños asentamientos en la zona. Estos asentamientos eran pequeños grupos familiares conformados por miembros de la misma familia y amigos de los primeros colonos, que provenían de zonas de los departamentos como Cauca, Nariño, y otras.

En la década del setenta, empezó a haber migraciones en la región, por parte de grupos o personas que se interesaban por obtener casas campestres, pues la región le parecía muy atractiva para ello, y así se fueron formando los grupos, se fueron volviendo mas grandes, y ahora esta estructurado en pequeñas veredas o subzonas que hacen parte del corregimiento. A continuación se detalla un cuadro en donde se muestra que situación pasó en cuanto al origen de cada zona del corregimiento de Pance.

Tabla 27. Historia – origen de cada zona del corregimiento.

VEREDA	HISTORIA - ORIGEN
Vereda Banqueo	Los pobladores de esta zona en su gran mayoría han migrado de los departamentos de Nariño y Cauca
San Francisco	Las primeras familias llegaron aproximadamente hacia 1940, originarias de los Departamentos de Cauca, Nariño y zonas del Departamento del Valle
Pance Cabecera	Hacia 1950 llegaron las primeras familias provenientes de Cauca, Nariño y Antioquia. Cabe anotar que Pico de Oro o Pico de Loro, se creo en 1952 y sus habitantes son en su mayoría de origen valluno.
Sector El Jardin	Según el presidente de la Junta Administradora Local del corregimiento, el señor Luís Sánchez Palechor, el sector del Jardín, empezó su poblamiento hace unos 50 años, con alrededor de 12 fincas de veraneo.
La Voragine	El poblamiento de la Vorágine se puede decir que se inició con dos situaciones muy específicas: la explotación de las minas de carbón mineral de la zona y la construcción de la vía Jamundi- La Vorágine, en el año de 1.943 (las vías se abrieron a pico y pala.). Con la explotación, la zona se fue llenando de trabajadores y sus familias, provenientes de los Santanderes, Nariño, Cauca y Antioquia. En cuanto a la cantidad de personas que han emigrado en los últimos 4 años, se poseen los siguientes datos:

Fuente: Línea de base cuenca del río Pance, 2006

6.2 EMIGRACIONES DE LA REGION

En cuanto a las migraciones en los últimos cuatro años, miremos la siguiente tabla, en donde se consignan las causas que generaron esta situación.

Tabla 28. Migraciones

Causa	Cantidad	%
Trabajo	97	49
Estudio	59	30
Mejor salario	5	3
Buscar tierras	4	2
Asuntos familiares	29	14
Otros	7	3
Total	201	100

Fuente: Mapa social Pance 2.005

En cuanto a esto, se puede notar que el factor que mas genera las migraciones de la zona es el trabajo, se tiene que son 97 personas que se fueron entre los años 2000 y 2005, lo que indica que no hay un índice de empleo favorable en la zona. La segunda causa es el estudio con una cifra del 30% y seguidamente la tercera causa es el querer tener un mejor salario que ya serian por motivos familiares.

6.3 INMIGRACIONES A LA REGION

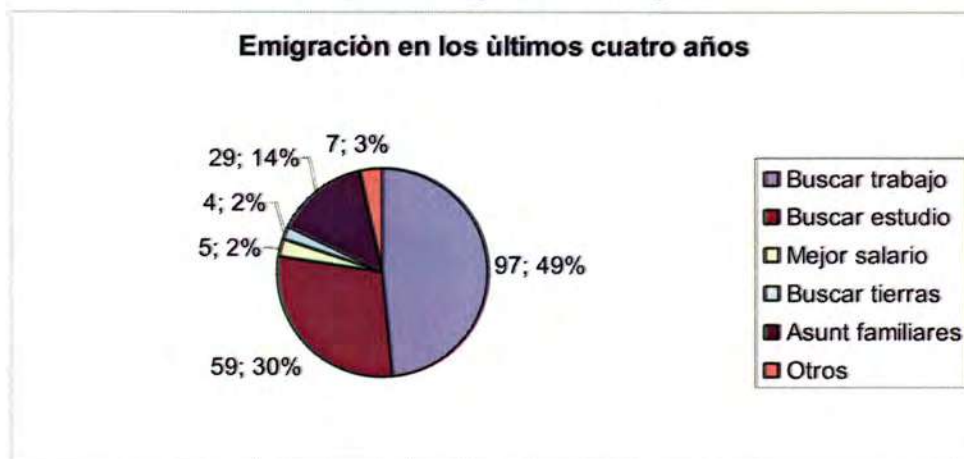
Por otro lado se tiene la inmigración a la región y por tanto se tiene lo siguiente:

Tabla 29. Inmigración a la región

Causa	Cantidad	%
Buscar trabajo	29	50,88
Estudio	3	5,26
Asuntos Familiares	18	31,58
Otros	7	12,28
Total	57	100

Fuente. Mapa social, 2005

Grafico 17. Inmigración a la región.



Fuente: Mapa social, 2005

Se puede observar que en mayor porcentaje las inmigraciones a la región se hacen por búsqueda de trabajo, seguidamente por la Educación. Pero hay que saber que estos resultados se tienen solo para 57 personas encuestadas que llegaron a la región.

6.4 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA REGIÓN

Es importante saber como se distribuye una población, es una ventaja ya que proporciona información a proyectos de planificación, educación, medioambientales, etc. A continuación se tiene la siguiente tabla, en donde se consigna el número de habitantes y familias por vereda.

Tabla 30. Información poblacional

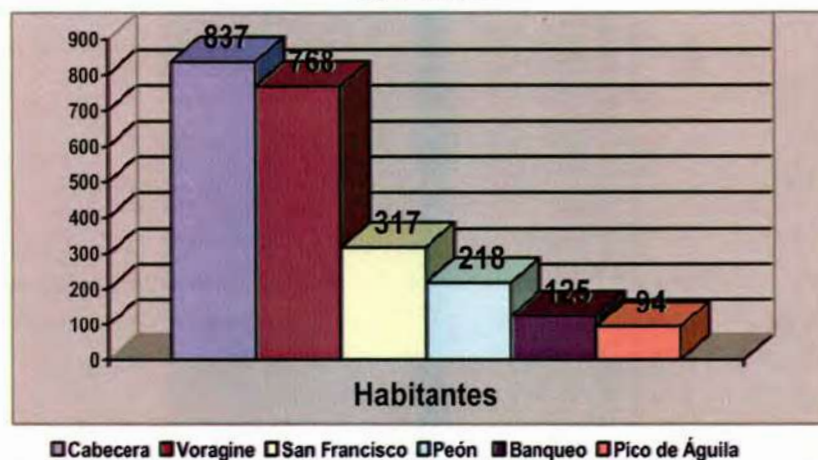
Vereda	POBLACION																								TOTAL	FLIAS
	0.a 5		6.a 10		11.a 15		16.a 20		21.a 25		26.a 30		31.a 40		41.a 50		51.a 60		> 60		Total					
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F				
Cabecera	38	25	47	28	53	37	40	63	37	19	24	36	66	57	61	47	46	39	45	29	457	380	837	329		
Vorágine	41	18	22	32	40	25	31	28	22	41	19	26	47	64	78	59	78	70	15	12	393	375	768	224		
San Francisco	18	16	17	14	14	14	14	12	15	15	16	16	29	17	20	13	18	11	18	10	179	138	317	123		
Peón	10	9	9	10	5	9	17	15	5	6	6	7	19	10	10	15	22	12	13	9	116	102	218	65		
Banqueo	7	6	10	7	6	4	6	8	5	7	4	6	9	10	4	8	5	5	4	4	60	65	125	37		
Pico Agula	8	5	8	7	5	4	5	6	2	3	4	4	6	6	5	4	2	4	4	2	49	45	94	21		
TOTAL	122	79	113	98	123	93	113	132	86	91	73	95	176	164	178	146	171	141	99	66	1254	1105	2359	799		

Fuente: Mapa social, 2005

Se tiene que en el año 2005 se registraron 2.359 personas. Según el mapa social la población se incremento en un 24% con respecto a la población registrada en el año de 1999 en donde se tuvo la cifra de 1787 habitantes en la zona.

Grafico 18. Distribución de la población

**Poblacion del Corregimiento
De Pance**



Fuente. Mapa Social, 2005

En cuanto a la distribución poblacional, se tiene que 837 personas habitan la zona de la Cabecera, 768 en la Vorágine, 317 en San Francisco, 218 en El Peón, 125 en el Banqueo y 94 en la zona de Pico de Águila.

6.5 SALUD

6.5.1 Centros de salud

En la actualidad el corregimiento de Pance cuenta con la prestación de atención básica en los escasos puestos de salud en la zona. Estos puestos de atención solo se ubican en La Vorágine y en la cabecera. Por otro lado, la vereda El Peón presta atención básica pero no tiene infraestructura. Por su parte, la vereda Banqueo utiliza el comedor de la escuela Laureano Gómez como lugar de atención. El servicio médico no es constante en estos centros de atención, por ejemplo en el puesto de salud de la Vorágine no hay constancia en la prestación del servicio, lo que hace que los habitantes de la comunidad deban optar irse a los Municipios más cercanos como lo son Jamundí y Cali.

6.5.2 Promotores de salud

Algo importante pero que no es suficiente, es la prestación de servicios de los promotores de salud, pues lo hacen esporádicamente a manera de plan de contingencia. Se realizan brigadas de salud que son coordinadas por la secretaria de salud pública con la intención de acercarse a la comunidad en general logrando así definir las problemáticas y haciendo jornadas de vacunación, charlas, conferencias sobre nutrición, etc. Con todo esto se busca fortalecer el conocimiento de la comunidad logrando beneficios lo máximo posible.

6.5.3 Enfermedades más frecuentes

En la zona de Pance se registra una serie de enfermedades con mucha frecuencia, que han traído emergencias en las distintas veredas y zonas de la región. Las más frecuentes son:

- Hipertensión Arterial
- Parasitismo Intestinal
- Infección Diarreica Aguda
- Infección Respiratoria Aguda (gripa, dengue, etc.)
- Rinofaringitis (nariz, garganta)

Se registra que las enfermedades como Infección diarreica aguda, Infección respiratoria aguda (gripa, dengue, etc.) y la rinofaringitis (nariz, garganta), se presentan mas que todo en las épocas lluviosas, pues los agentes transmisores son mayores en esta época.

6.5.4 Discapacidades

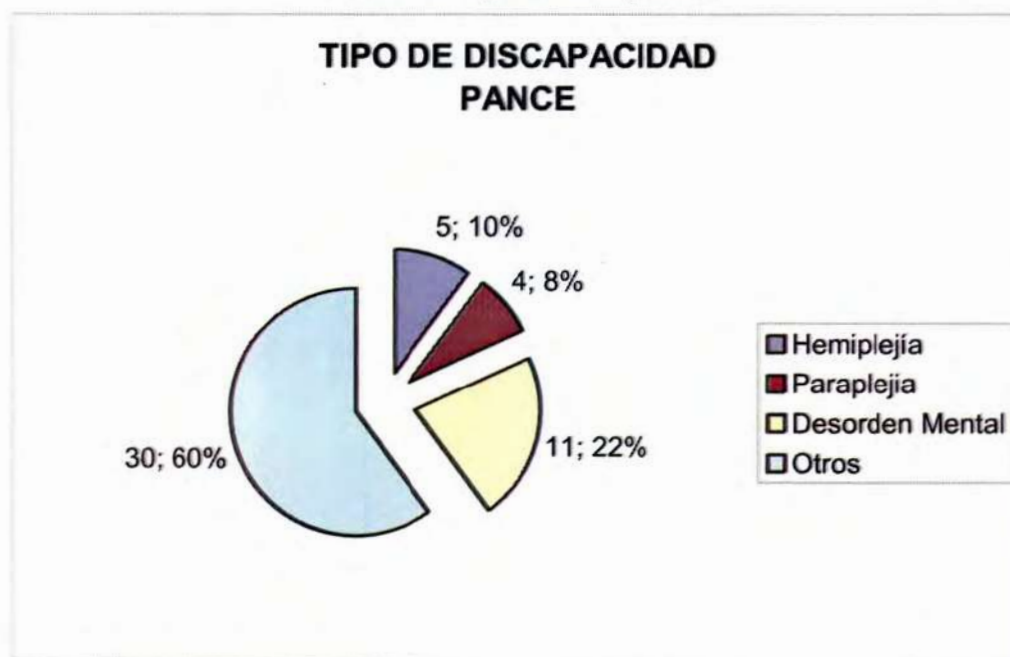
Se encuentra en registros del censo 2005 que ciertos habitantes de la región de Pance presentan una serie de tipos de discapacidades y aquí mostramos aquellos registros en la tabla y figuras que están a continuación.

Tabla 31. Tipos de discapacidad en el corregimiento

Tipo discapacidad	Cantidad	%
Hemiplejía	5	10
Paraplejía	4	8
Desorden Mental	11	22
Otros	30	60
Total	50	100

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Grafico 19. Tipo de discapacidad



Fuente: Mapa social, 2.005.

6.5.5 Defunciones

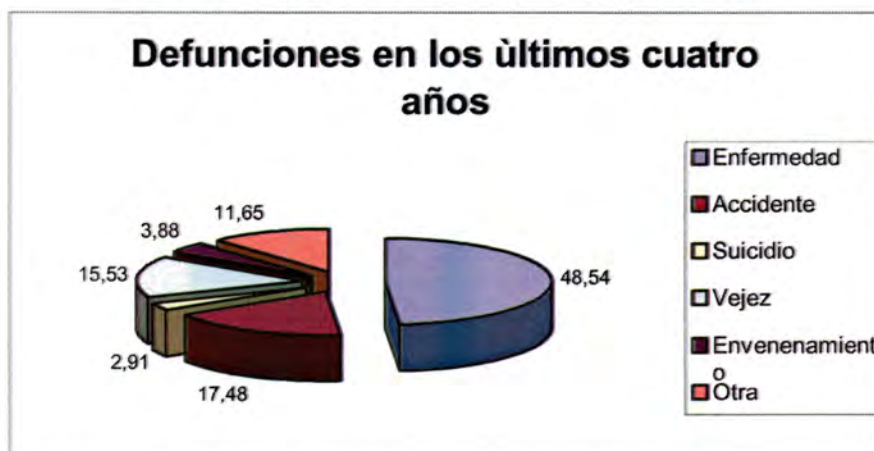
Otro aspecto importante para comentar es el caso de las defunciones en la localidad de Pance, aquí tenemos en la siguiente tabla los registros consignados en los últimos cuatro años, según la UMATA.

Tabla 32. Defunciones en los últimos cuatro años

Causa de Fallecimiento	Cantidad	%
Enfermedad	50	48,54
Accidente	18	17,48
Suicidio	3	2,91
Vejez	16	15,53
Envenenamiento	4	3,88
Otra	12	11,65
Total	103	100

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Gráfico 20. Defunciones en los últimos cuatro años



Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Según la encuesta que ha realizado la Umata, se responde a que la mayor causa de fallecimientos son las enfermedades, con una cifra del 48.54%, luego le sigue lo que son los accidentes de diferente índole con un porcentaje de 17%, seguidamente la vejez con un 15%, luego el resto del porcentaje se atribuya a otras causas.

6.5.6 Plantas medicinales

Algo tradicional en la región, es el conocimiento de la medicina alternativa que es a base de plantas, parteras y sobanderos para casos en los cuales sus dolencias son menores. La comunidad tiende a buscar los personajes que conocen y tienen bastante idea de esta profesión, pues son ellos quienes han ayudado a aliviar y sanar a los habitantes de la región. Aquí presentamos en la siguiente tabla las principales plantas medicinales que se utilizan en la zona de Pance.

Tabla 33. Uso de plantas medicinales

Planta	Uso
Toronjil	Nervios, en infusión
Hierbabuena	Dolor de estómago
Paico, Ajo Macho	Dolor de estómago
Cebolla Cabezona Morada	Dolor de estómago
Sábila	Bronquios. También para quitar vicios.
Anamú	Reumatismo
Anamú y hojas de guanábano	Dolores de Huesos
Flor de Sauco	Flor para la tos y hoja como purgante
Árbol de la cruz	Para hemorragias de la mujer
Sumbo	Hemorragias después de un aborto
Ciruela, con pepa de Albahaca Blanca, Yantén y limón)	Colerín o Cólico
Orosul	Gripa (con limoncillo, panela y sumo de limón)

Venadillo	Brotos en la piel (con plumilla, friega platos y yerbabuena)
Rodajas de Papa y vinagre en venda	Dolor de Cabeza
Cargadita	Con palma china y friega platos para los riñones.
Guineo	Bronquios (con miel de abejas)
Albahaca, Anamú y Altamisa	Baños Dulces
Verbena morada	Riegos
Chuchita, comida de culebra	Glándulas
Tomillo con leche	Tos
Sanalotodo	Dolor de estómago
Cáscara de Palo de Guayaba Colorada	Diarrea
Matarratón y ciruela con limón	Dengue

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance 2.005

6.6 EDUCACION

En cuanto a educación se tiene que un porcentaje de la comunidad del corregimiento quiere que a esta se le haga un enfoque a la vocación agra ecológica, debido a las características y las necesidades de la región, con la intención de garantizar el desarrollo de los procesos que se generan.

6.6.1 Instituciones educativas

Por otro lado se tiene que la infraestructura en educación del corregimiento de Pance se conforma de varias instituciones como escuelas y colegios los cuales brindan la oportunidad de formación a los habitantes del corregimiento.

A continuación se muestra una tabla en la que podemos observar las instituciones educativas del territorio de Pance, en donde se especifica lo que ofrece cada institución y su ubicación.

Tabla 34. Instituciones educativas de la Región

VEREDA	Nombre de la Institución	Cursos que Ofrece	Tipo de Servicio	Nº de Estudiantes	Nº de Docentes
BAHQUEO	Sede Laureano Gómez	Transición hasta 5 Grado	Oficial	40	1
LA VORAGIHE	Institución Educativa Pance	6 hasta 11 Grado	Oficial	140	10
	Sede Escuela Pío XII	Transición hasta 5 Grado	Oficial	46	3
SAN FRANCISCO	Sede San Francisco	Transición hasta 5 Grado.	Oficial	40	2
PAIICE CABECERA	Sede Republica de Santo Domingo	Transición hasta 9 Grado.	Oficial	172	9
PEON	Escuela San Pedro Claver	Transición hasta 11 Grado	Oficial	60	3

Fuente: FUNVIVR

6.6.2 Nivel de escolaridad

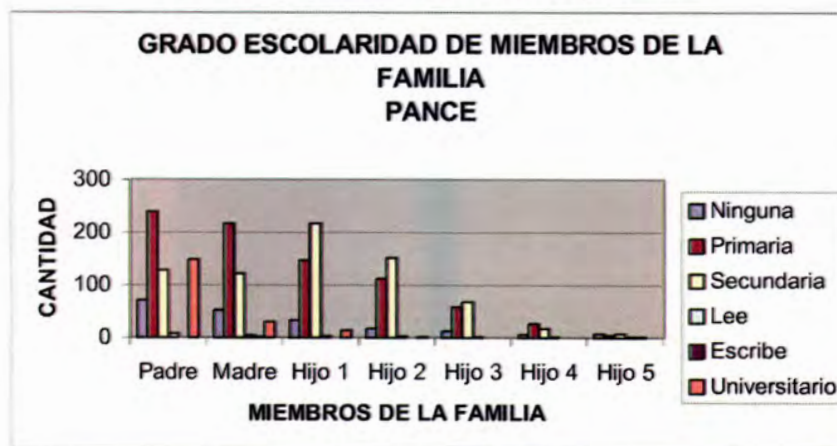
A continuación se muestra una tabla en donde se muestra el nivel de escolaridad de la región de Pance, lo cual es referencia de una encuesta que se ha hecho en la región por parte de la UMATA.

Tabla 35. Nivel de escolaridad de los miembros de la familia

Grado de Escolaridad	Padre	Madre	Hijo 1	Hijo 2	Hijo 3	Hijo 4	Hijo 5	Total
Ninguna	71	52	34	18	12	7	8	202
Primaria	239	217	147	113	59	27	4	806
Secundaria	129	122	217	152	69	18	8	715
Lee	8	4	3	3	1	1	1	21
Escribe	0	1	0	0	0	0	1	2
Universitario	150	30	14	2	0	0	0	196
Total de personas que respondieron la pregunta								1942

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Grafico 21. Nivel de escolaridad familiar



Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

En referencia a dicha encuesta a las 1942 personas entrevistadas, podemos observar que hay 806 personas que han hechos sus estudios de Básica Primaria y esto equivale aproximadamente al 42% del conjunto de personas encuestadas. Por otro lado se tiene

que un 18 % de los habitantes han realizado la Secundaria y solo un 10% tienen nivel universitario y otro 10% no tienen ningún nivel.

6.7 SEGURIDAD SOCIAL

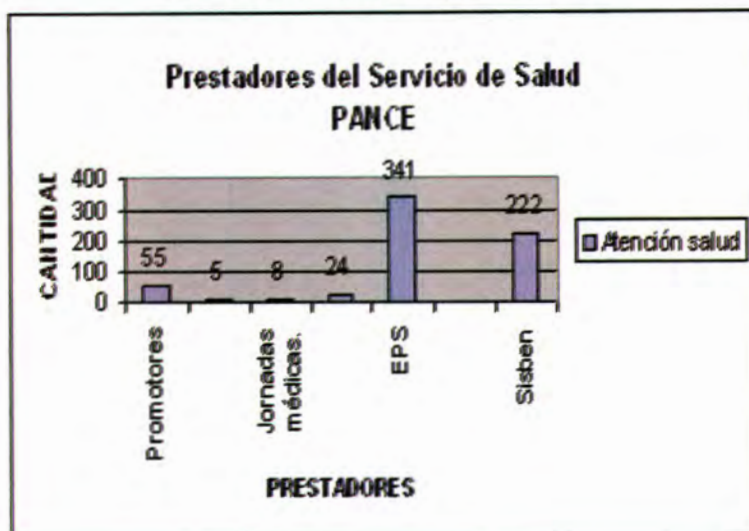
En cuanto a la seguridad social que hay en la zona, se tiene los siguientes datos, tomados por el censo del año 2005.

Tabla 36. Tipo de asistencia en salud

Atención Salud	Cantidad	%
Promotores	55	8,40
Auto cuidado	5	0,76
Jornadas médicas.	8	1,22
Médico Particular	24	3,66
EPS	341	52,06
SISBEN	222	33,89
Total	655	100

Fuente. Mapa social, 2005

Grafico 22. Entidades prestadoras



Fuente. Mapa social, 2005

Para el entendimiento de la anterior tabla y el grafico, se manifiesta que aproximadamente el 52% de las familias (341 de los predios encuestados) tienen el derecho a servicio medico por parte de una entidad promotora de salud. El 34% poseen Sisben (222 de los predios encuestados) y el resto acuden a jornadas médicas cuando las hay.

6.8 RECREACION

La región de Pance se presta bastante para la recreación, algunas personas se dedican al deporte aprovechando los sitios o zonas deportivas que hay e la región. Otras se divierten en lugares donde hay juegos de sapo, etc. A continuación se muestra una tabla en donde se consigna información sobre la infraestructura que hay en la región para la diversión.

Tabla 37. Infraestructura en cuanto a la recreación

VEREDA	TIPO DE INFRAESTRUCTURA
BANQUEO	Cancha de Fútbol y una caseta para reuniones, implementada para diversas actividades como sitio de reunión y juegos como el "Sapo".
LA VORAGINE	Canchas deportivas diversas ubicadas en el Club del Departamento y los bailaderos y discotecas entre otros.
PANCE CABECERA	Cancha de Fútbol, biblioteca comunitaria y juegos infantiles bastante deteriorados.
SAN FRANCISCO	La localidad de San Francisco, no posee infraestructura para recreación como tal, el sitio de recreo por excelencia es el río.
PEON	En la vereda Peón se cuenta con un espacio al aire libre en la escuela y la caseta la Manzana como sitio de esparcimiento.

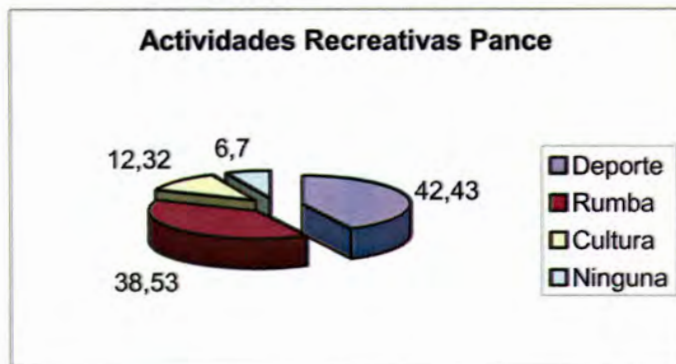
Fuente. Mapa Social, 2005

Tabla 38. Actividades recreativas

Actividades	Cantidad	%
Deporte	272	42.43
Rumba ¹⁴	247	38.53
Cultura	79	12.32
Ninguna	43	6.7
Total	641	100
No contestó	135	

Fuente Mapa Social, 2005

Grafico 23. Actividades recreativas



Fuente Mapa Social, 2005

6.9 VIVIENDA

Actualmente en Pance se presentan situaciones en donde las viviendas pueden ser malas, buenas o regulares. A continuación se muestra los datos del censo 2005 discriminando el estado en que están esas viviendas.

Tabla 39. Estado de las viviendas

Estado de las Viviendas	Cantidad	%
Bueno	373	53.2
Regular	253	36.09
Malo	75	10.7
Total	701	100
No contesto	75	

Fuente Mapa Social, 2005

Grafico 24. Estado de las viviendas



Fuente Mapa Social, 2005

Se puede observar que el 53.2 % de las viviendas censadas (373) presentan buen estado, o sea un poco mas de la mitad, el 36% (253) en estado regular y el 10.75% (75) están en mal estado.

6.10 SERVICIOS PUBLICOS

6.10.1 Acueducto

En cuanto a acueducto se tiene que las distintas zonas de Pance se abastecen de agua por los nacimientos y quebradas, también de manera individual, colectiva y por acueductos veredales los cuales son administrados por las juntas administradoras de la zona. La forma de captación del agua son diversas; con mangueras mangueras, trinchos fabricados con piedras y palos, tubos de diversos materiales, captaciones de fondo, tanques para el almacenamiento etc.



Fotografía 4: Río Pance

En canto a calidad de agua se informa que actualmente el agua para consumo humano carece de tratamientos de potabilización lo cual hace que la calidad del agua sea muy regular.

6.10.2 Tipos de abastecimiento de agua en la región

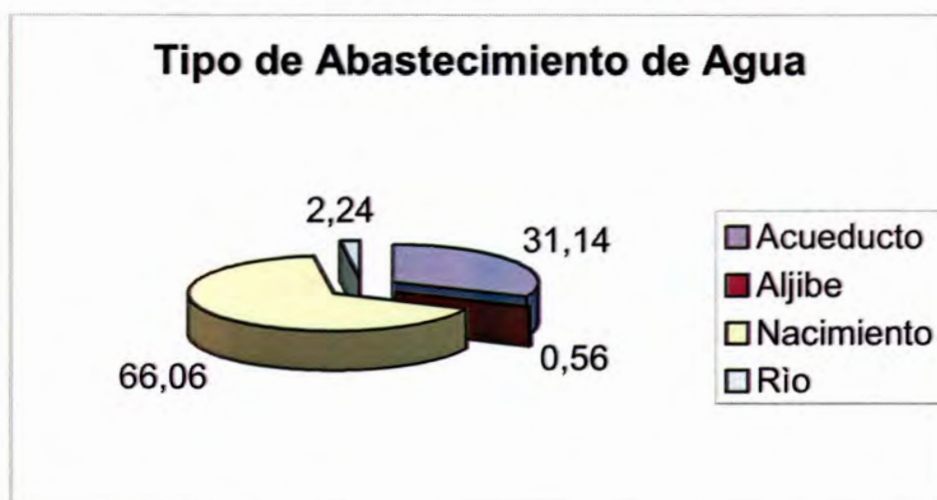
Dentro de los tipos de abastecimiento encontramos que Pance se provee de agua mediante acueducto, aljibes, nacimientos y agua del río que es llevada directamente por el usuario que necesita de ella. A continuación vemos una tabla que ha sido construida a base de datos censales, los cuales nos ayudan a denotar los distintos tipos de abastecimientos que hay en la zona de Pance.

Tabla 40. Tipos de abastecimiento de agua en la región

Servicio Agua	Cantidad	%
Acueducto	222	31,14
Aljibe	4	0,56
Nacimiento	471	66,06
Río	16	2,24
Total	713	
No contesto	63	

Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Gráfico N° 10: Abastecimiento de Agua en porcentaje



Fuente: Encuesta actualización del Mapa Social de la zona rural Municipio de Santiago de Cali 2.005.

Entonces podemos observar que el abastecimiento de agua en la zona de Pance mediante acueducto es deficiente sabiendo que la cantidad de recurso hídrico de la zona no es malo. En la actualidad existen unas localidades con mayor cobertura de redes de acueducto que han sido construidos con asistencia técnica de la secretaria de Salud Municipal.

6.10.3 Oferta de acueducto por veredas en volumen y predios que abastece

Tabla 41. Oferta de acueducto por Veredas en volumen y predios que abastece

ACUEDUCTO	VOLUMEN	Nº DE PREDIOS
BANQUEO	1,7 lts/seg	30
PEON	0.5 lts/seg	30
PICO DE AGUILA	1,7 lts/seg	20
LA VORAGINE	2.5 lts/seg	41
SAN FRANCISCO	1,8 lts/seg	55
PANCE CABECERA	Sin Datos	116

Fuente: Talleres y Cartografía Social, Mapa Social Pance 2.005

La información que se consigna en la tabla 19, difiere de los predios que parecen listados en el Ítem demográfico.

6.11 SANEAMIENTO BÁSICO

Es importante saber que esta pasando actualmente en Pance en lo que tiene que ver con el saneamiento básico ya que ambientalmente debe implementarse sistemas que garanticen hacer un buena disposición de las aguas residuales.

6.11.1 Red de alcantarillado y disposición de aguas residuales

Actualmente la red de alcantarillado que existe en la Zona de Pance, abarca solamente a La Vorágine y parte de Pance alto. Debido a esto se ha construido diversos pozos sépticos para compensar la falta del servicio que tanto necesita la comunidad.

En Pance se registra que como unidad mínima sanitaria que se compone de un lavadero, ducha, lavaplatos, lavamanos, sanitario de tanque o tasa sanitaria y como sistema de evacuación se tiene el inodoro tradicional de tanque que casi todos nosotros conocemos.

Ademas de lo dicho anteriormente se registra que en Pance un gran porcentaje de la población utiliza los pozos sépticos, aunque para la evacuación de las aguas grises algunas familias acondiciona trampas de grasas por lo cual hace que los grupos familiares que no utilicen este sistema provoquen que esas aguas se vayan libremente generando contaminación en las fuentes de abastecimiento de agua, ya sea por escorrentía o por infiltración. A pesar de esto la comunidad manifiesta que hacen inversiones para minimizar esta problemática.

6.11.2 Tipos de disposición de aguas residuales en porcentaje

Tabla 42. Tipo de disposición de aguas residuales en porcentaje %

VEREDA	Disposición de aguas residuales en porcentaje %			
	Alcantarillado	Campo Abierto	Pozos Sépticos	Trampa de grasas
BANQUEO		49	50	1
PEON		30	70	
PICO DE AGUILA		50	50	
LA VORAGINE	100			
SAN FRANCISCO			90	10
PANCE CABECERA			100	

Fuente: Talleres y Cartografía Social Participativa, Mapa Social Pance 2.005

Por otro lado se tiene que en Pance, EMSIRVA presta el servicio de un carro recolector de residuos sólidos para la zona de San Francisco y parte de la cabecera y se realiza una vez por semana. En otras zonas como Banqueo, Pico de Águila y Peón, EMSIRVA no presta el servicio de recolección de basuras, siendo el caso de la vereda Peón, bastante particular, teniendo en cuenta que en la factura de los servicios públicos aparece el cobro de EMSIRVA por un valor de \$4.000, aunque el vehículo recolector nunca haga presencia en la zona lo que se convierte en un problema para los habitantes de esta zona.

6.11.3 Tipo de disposición final de residuos sólidos en porcentaje

Tabla 43. Tipo de disposición final de residuos sólidos en porcentaje

VEREDA	Carro recolector %	Bota Indiscriminadamente %	Otro %
BANQUEO		70	*Queman los plásticos *Utilizan lo orgánico para elaborar abonos. 30
PEON		20	*Queman los plásticos *Utilizan lo orgánico para elaborar abonos. 80
PICO DE AGUILA		70	*Queman los plásticos *Utilizan lo orgánico para elaborar abonos 30
LA VORAGINE	100		
SAN FRANCISCO	45		*Utilizan lo orgánico para elaborar abonos 55
PANCE CABECERA	50		*Utilizan lo orgánico para elaborar abonos. *Arrojan la basura en el río Pance. 50

Fuente: Talleres y Cartografía Social Participativa, Mapa Social Pance 2.005

6.12 TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

6.12.1 Transporte

En el caso de transporte, actualmente la Empresa “Transportes Recreativos” ofrece el servicio a los habitantes y visitantes de la zona. Recreativos tienen rutas las cuales tienen como destino final al corregimiento de Pance, más puntualmente La vorágine. Las rutas son la numero cinco (5) y la uno (1). Ambas parten desde el Terminal de transportes de Cali. Los horarios de servicio corresponden desde las 4:30 de la madrugada, hasta las 8:00 de la noche.

La empresa de buses Blanco y Negro, también presta el servicio de transporte saliendo cada 10 minutos, desde la Universidad San Buenaventura hasta la Vorágine, especialmente los fines de semana. Por su parte dos EPS prestan su servicio fijo entre La Vorágine, San Francisco y Cabecera

6.12.2 Comunicaciones

6.12.3 Telefonía

En la región hay teléfonos públicos y extensiones o líneas domiciliarias. En San Francisco hay un teléfono comunitario, en la vereda Pico de Águila hay 2 domiciliarios y una repetidora, el sector del Banqueo cuenta con 3 teléfonos domiciliarios y en Peón hay 2 domiciliarios. En cuanto a telefonía celular, también hay servicio en una cobertura media baja.

Tabla 44. Tipo de Telefonía y calidad del servicio

VEREDA	TELEFONO FIJO			TELEFONO MÓVIL			OTROS		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M
BANQUEO	X			X					
PEON	X			X					
PICO DE AGUILA	X			X					
LA VORAGINE	X					X			
SAN FRANCISCO	X				X				
PANCE CABECERA		X			X				

Mapa Social Pance, 2.005

6.12.4 Emisoras

Las emisoras más escuchadas en Pance, son Radio Calidad, Radio Reloj, Fiesta Estereo, Energía Estereo, Radio Popular entre otras. La señal es buena en el Fm, es por eso que todos tienen el gusto de sintonizarlas cada que quieran

6.12.5 Televisión

Los canales de televisión que regularmente se observan son los nacionales, pero el de más preferencia es Canal Caracol. Otros canales que se ven en la región son Tele pacifico, RCN y Señal Colombia. Sin embargo RCN tuvo una época en donde poca señal tenía, por lo tanto no tenía mucha tele audiencia, pero ahora se puede ver con buena señal al igual que los otros canales nombrados. Se registra que en la vereda Cabecera, la señal no es tan buena como el las otras zonas.

6.13 ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente la empresa Emcali presta el servicio de energía eléctrica al corregimiento de Pance. Algunas de las veredas presentan la situación en donde el servicio se hace por plantas eléctricas en la misma zona y en las otras es con energía eléctrica de la empresa. A continuación se muestra una tabla en donde especifica el tipo de energía y el porcentaje de utilización.

Tabla 45. Tipos de energía y porcentaje de utilización

VEREDA	Eléctrica %	Planta Eléctrica %	Sin Energía
BANQUEO	100		
PEON	100		
PICO DE AGUILA	100		
LA VORAGINE	95	5	
SAN FRANCISCO	100		
PANCE CABECERA	80		20

Fuente: Mapa social, 2005

Se puede observar que en la única zona que se utiliza planta eléctrica es en la vereda de La vorágine, y solo en un 5%, lo que quiere decir que el porcentaje restante que es el 95%, es energía eléctrica. Por su parte, Pance Cabecera registra un 20% sin energía, pues solo el 80% de esa zona tiene energía eléctrica.

6.14 PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA – ACTORES SOCIALES

6.14.1 A nivel de corregimiento

La conformación que se tiene a nivel de corregimiento, se ha hecho de tal forma que exista un Comité de planificación, al cual concurren los representantes de las organizaciones como juntas de acción local JAL con voz pero sin voto, la junta de acción comunal con voz y voto. También hay representantes de grupos étnicos como los indígenas, negritudes. Hay proyectos que se hacen en la región (distribución de recursos del situado fiscal), mediante los cuales se analizan y se aprueban las acciones de la administración municipal.

Otros grupos que tienen gran importancia en el área son el Comité de Agro ecológico (por iniciativa de este grupo nace el proyecto denominado "Pance: Pueblo turístico por excelencia"), Cortupance, la Fundación Verde Verdad, Alianza Pance- Farallones Agro ecoturismo, entre otros.

6.14.2 A nivel veredal

A nivel veredal se tiene lo siguiente (Ver Tabla):

Tabla 46. Actores sociales a nivel veredal.

BANQUEO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Junta de Acción Comunal: Todas las acciones inherentes a la vereda. (Manejan presupuesto, analizan e informan sobre proyectos). <input type="checkbox"/> Junta Administradora de aguas: Encargados del acueducto de la localidad y temas asociados. <input type="checkbox"/> Grupo del Adulto mayor: Diversas acciones.
PEON	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Junta de Acción Comunal: Todas las acciones inherentes a la vereda. (Manejan presupuesto, analizan e informan sobre proyectos). <input type="checkbox"/> Grupo de trabajo asociativo: Minga "El Triunfo": Trabajo colectivo en actividades productivas sostenibles. <input type="checkbox"/> Grupo Afrocolombiano: Recientemente constituido, con personería jurídica del Municipio de Jamundí). <input type="checkbox"/> Junta Administradora de aguas: Encargados del acueducto de la localidad y temas asociados.
PICO DE AGUILA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Junta de Acción Comunal: Todas las acciones inherentes a la vereda. (Manejan presupuesto, analizan e informan sobre proyectos). <input type="checkbox"/> Junta Administradora de aguas: Encargados del acueducto de la localidad y temas asociados. <input type="checkbox"/> Grupo del Adulto mayor: Diversas acciones.
LA VORÁGINE	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Junta de Acción Comunal: Todas las acciones inherentes a la vereda. (Manejan presupuesto, analizan e informan sobre proyectos). <input type="checkbox"/> ASOVORÁGINE: Vigilancia y control del acueducto y alcantarillado.
SAN FRANCISCO	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gallito de Roca: Grupo de guías ecológico <input type="checkbox"/> Asociación de Mujeres Campesinas El Encanto: Promoción de actividades agropecuarias y forestales. <input type="checkbox"/> Grupo del Adulto Mayor: Diversas acciones. <input type="checkbox"/> Junta Administradora de aguas: Encargados del acueducto de la zona y temas asociados. <input type="checkbox"/> Junta de Acción Comunal (JAC). <input type="checkbox"/> Minga de San Francisco.
CABECERA	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> FUNPANCE: Actividades de conservación de los recursos naturales. <input type="checkbox"/> ACUAPANCA: Encargada del acueducto de la zona y temas asociados. <input type="checkbox"/> Grupo Local de Herederos del Planeta Saltamontes de los Farallones: Ejecutan diversas tareas de conservación (jóvenes entre los 4 y 24 años de edad).

Fuente: Mapa social, 2005.

6.15 ACTORES INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

En la región entran a actuar diversas instituciones y a continuación presentamos algunas de ellas:

- Cinara
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca C.V.C.
- Empresas Municipales de Cali EMCALI
- Fundación Farallones
- Fundación Pico de Loro
- Fundespac
- Funvivir
- Invias
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Unidad de Parques).
- Secretaría de Cultura y Turismo
- Secretaria de Educación
- Secretaría de Deporte.
- Secretaria de Desarrollo Territorial y Bienestar Social.
- Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA
- Secretaria de Gobierno
- Secretaría de Salud Pública
- Sena
- Universidad del Valle
- Universidad San Buenaventura
- Vallenpaz
- Universidad Javeriana

Las instituciones anteriores, al igual que otras que también actúan en la zona, formulan proyectos que no se concientizan de las necesidades de toda la comunidad y de hecho su ejecución no responde a esos intereses colectivos, lo cual hace que no exista el progreso y el desarrollo en la comunidad o de la región.

6.16 SERVICIOS RELIGIOSOS

En el momento la región de Pance cuenta con dos iglesias, una ubicada en la Cabecera y la segunda en la Vorágine. Sin embargo en la vereda del Peón se venía construyendo una desde el año pasado.

7. IDENTIFICACION DE RIESGOS AMENAZAS Y VULNERABILIDADES AMBIENTALES Y CONSECUENCIAS POSIBLES

Es importante tener en cuenta los riesgos y vulnerabilidades ante fenómenos naturales o antropocéntricos que se pueden tener en la zona de Pance, y sobre todo garantizar la seguridad de las personas y todo el entorno incluyendo los animales. En la siguiente tabla se detallan las consecuencias posibles que se podrían presentar ante un fenómeno natural.

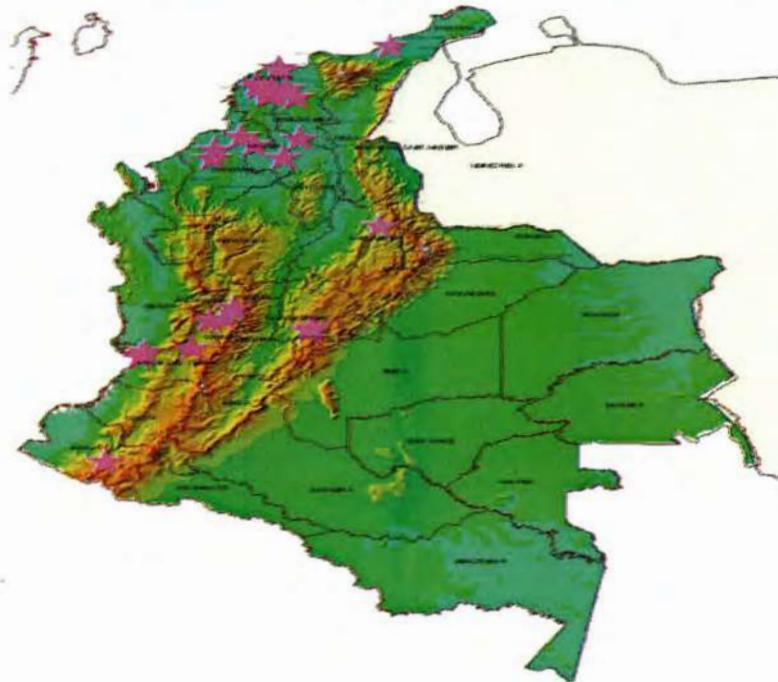
Tabla 47. Fenómenos y posibles consecuencias

No.	FENOMENO	CONSECUENCIAS POSIBLES
1	VIENTOS	Perdida de techos de las viviendas y edificaciones.
2	LLUVIAS FUERTES	Inundación de sectores, afectación de viviendas y desbordamiento de los ríos, quebradas y cañadas.
3	VENDAVALS	Pérdidas de techos, inundaciones, caídas de redes eléctricas, riesgo a la población en general.
4	TORMENTAS ELECTRICAS	Incendios forestales, caída de redes eléctricas, daños a electrodomésticos que afectan a usuarios, riesgo por líneas telefónicas.
5	DESLIZAMIENTOS AVALANCHAS	Destrucción de infraestructuras, arrastre de cultivos, represamiento de aguas entre otros. Se da básicamente porque el suelo no es suficientemente firme, además, se ve agravado por construcción de viviendas sin normas técnicas y en lugares no apropiados para la edificación de las mismas.
6	INCENDIOS	Daño a infraestructuras, pérdidas materiales diversas etc. Se pueden ocasionar por el estado deficiente de redes eléctricas, uso de combustibles en cocinas familiares, materiales carburantes en la fabricación de las viviendas o inmuebles en general etc.
7	INCENDIOS FORESTALES	Daños y desequilibrios contundentes al medio ambiente (todos sus componentes). Pueden expandirse fácil y rápidamente sobre áreas extensas, ocasionado pérdida de flora, fauna, erosión del suelo y otros.
8	SISMOS	La influencia de las fallas geológicas en sentido predominante Sur-Norte : Falla Cali, Falla Pance, Falla Cascarillal y Falla Castellana hacen que la cuenca este expuesta a movimientos telúricos, situación agravada por la construcción de viviendas en zonas de alto riesgo.

8. CONFLICTOS POR EL USO DEL AGUA

El agua es un elemento vital para el ser humano y por ello no es raro que existan conflictos de competencia por uso. Como es de esperarse, los sectores de mayor poder económico y político terminan dominando lo que es una desventaja para los sectores de menor poder. A continuación se muestra un mapa de los levantamientos populares por servicios públicos tanto en el territorio nacional como en el Valle del Cauca

Grafico 25. Mapa de los levantamientos populares por servicios públicos en el territorio nacional.



Fuente: Fundación Agua

8.1 CONFLICTO CASO PANCE

Conflicto entre Minercol, CVC, Empresas Municipales de Cali, Juntas de Acción Comunal, organizaciones ambientalistas, comunidades vecinas y habitantes de Cali,

El río Pance inicia desde los Farallones de Cali y termina desembocando al río Jamundí, o sea que es un tributario. El río Pance llega a la zona plana con solo 267 litros por segundo y es el único de los ríos que hay en el municipio de Santiago de Cali que sirve para recreación y balneario. Por el contrario los otros ríos de Cali, no se prestan para ello. Debido a la contaminación de estos.

Los habitantes que adyacen a orillas del río disfrutan de sus aguas, cuestión que ha permitido la CVC, cosa distinta a las personas del el Ecoparque de la Salud, balnearios privados, condominios, la planta de El Retiro que abastece una parte de Ciudad Jardín, parcelaciones, colegios, universidades, un cementerio de la Arquidiócesis de Cali y empresas privadas extraen unos 2.060 litros/seg de los 3.000 de su cauce.

Conforme a ello, las Empresas Publicas de Cali (EMCALI) libran una batalla jurídica, para que la CVC les autorice extraer 600 lt/seg, para abastecer una planta que se ubica en la vereda La Vorágine la cual esta en la parte media baja del río en donde también esta el Ecoparque al donde van muchos turistas que van a disfrutar del baño del río. Según EMCALI testifica que hay 69.000 personas que solicitan el servicio de agua potable y debido a esto quiere extender el servicio a unas 200.000 en dos zonas importantes de desarrollo y expansión establecidas en el POT las cuales son; La Buitrera y la comuna 22, en el sur de Cali.

Conforme a esto la gerencia de EMCALI dice que la propuesta se ha venido estudiándose aproximadamente hace 10 años y dicen además que es más importante

prestar el servicio de agua potable a la población que las concesiones para ornamentación que constituyen el uso principal que se da a los 2.000 litros otorgados. El proyecto también causa malestar entre los 5.000 habitantes del corregimiento de Pance y entre los ecologistas.

Por otro lado, existe también otra problemática en la que tienen que ver el Instituto de Investigaciones Geológico Mineras (Ingeominas), entidad que otorgo a dos particulares para hacer extracciones de arena. Ante todo esto, la CVC dice que no se generaría Impacto ambiental en la zona, pero Pese a la controversia la CVC no revocó la licencia ambiental otorgada, argumentando que no se generará impacto ambiental, pero la Personería Municipal asegura que la extracción generará deterioro del río y ha pedido la revocatoria de la licencia. Ante esto, existe un grupo de vecinos defensores del río Pance que están en contra de la disposición del Ministerio del Medio Ambiente avalada por la CVC. Planeación Municipal, la dirección Jurídica de la Alcaldía y la Procuraduría Ambiental adelantan los análisis legales.

Si el proyecto de explotación se hiciese, generaría peligro para la flora y la fauna acuática además de exterminar la recreación de los turistas que van a la zona que por cierto es una cantidad bastante grande, según la Asociación de Amigos del río Pance y la Corporación del sector de la Viga, Corpoviga, toda vez que la concesión para la extracción de piedra, grava y arena se cumplirá en el tramo comprendido entre el Club Shalom y el puente de la Avenida Cañas Gordas. Por ley se debe saber que todo proyecto que se haga, debe informarse a los habitantes que circundan alrededor de la zona, pero en el caso de Pance no se socializó ni se informo nada en cuanto al proceso de otorgamiento de la licencia ambiental

9. CONCLUSIONES

- ✓ En la actualidad se percibe que la cuenca de Pance esta entrando en una etapa critica debido a diversas situaciones. Pues la cuenca del río Pance cuenta con gran cantidad de recursos naturales, los cuales están expuestos a ser explotados de una forma abusiva. Por lo tanto se debe hacer un buen manejo de los recursos de la cuenca, sin causar perjuicios.
- ✓ Es factible decir que la calidad de las aguas de la cuenca del río Pance se ve comprometida por los asentamientos poblacionales, las veredas existentes en la zona son el principal foco de contaminación por su vertimiento de aguas residuales domésticas sin tratamiento con cifras críticas de DBO. Otro foco es el turismo, los fines de semana llegan a la zona bastantes turistas, esto hace que haya más vertimientos residuales al río. Todo esto genera consecuencias que causan pérdida de la biodiversidad, contaminación de los acuíferos, disminución de la oferta de agua y efectos sobre la salud.
- ✓ En cuanto al aprovechamiento de otros recursos naturales diferentes al agua, se tiene que existe actores que están interviniendo en la zona sin permisión alguna, haciendo explotaciones sin control. Actualmente la CVC esta haciendo restricción en muchos casos de explotación. Por lo tanto es benéfico lo que hace esta entidad ambiental, pues se debe hacer un buen manejo en cuanto al aprovechamiento de todos los recursos existentes de la zona de la cuenca.
- ✓ No existe voluntad política. Hay un bajo interés por parte de las autoridades para el desarrollo y control de proyectos relacionados con el tema. No se aplica la normatividad ambiental y las disposiciones legales existentes no permiten control eficaz y facilitan su violación. Falta de educación ambiental y de capacitación en uso y manejo de las aguas residuales. Deficiente gestión de la autoridad ambiental. No existencia de una veeduría para verificar el cumplimiento de la legislación ambiental.

10. BIBLIOGRAFIA

- ✓ ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTIAGO DE CALI. Departamento Administrativo de Planeación. Plan de Desarrollo del municipio de Santiago de Cali "Por una Cali segura, productiva y social". Santiago de Cali, 2004.
- ✓ ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTIAGO DE CALI. Gerencia de Desarrollo Territorial. Mapa Social del Corregimiento de Pance. Santiago de Cali, 1.999
- ✓ CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC Unidad Manejo de cuenca UMC Cali – Meléndez – Pance – Aguacatal. Cali: CVC. 2000.
- ✓ ESTELLA SARRIA. Monografía del Parque Nacional Natural Farallones, 1.993.
- ✓ ESTELA SARRIA. Caracterización del hábitat reproductivo, sitios de anidamiento y leks, en una población de gallo de roca andino (*rupicola peruviana*), parque nacional natural farallones de Cali, valle del cauca. 2005.
- ✓ MIRYAM C. LOPEZ. Publicación "Evaluación de los niveles potenciométricos en el acuífero de Cali". Santiago de Cali, 2000.
- ✓ ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTIAGO DE CALI. Departamento Administrativo de Planeación. Plan de ordenamiento territorial. Santiago de Cali, 2000.
- ✓ CINARA, INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN AGUA POTABLE, SANEAMIENTO BASICO Y CONSERVACION DEL RECURSO HIDRICO. Proyecto "El rol de las comunidades en la gestión de sistemas de abastecimiento de agua en países de desarrollo - Colombia", caso de estudio junta de acción comunal parcelación "el retiro", sector Pance, Cali, valle, Colombia.
- ✓ UMATA-FUNVIVIR. Proyecto "Asistencia cívica, social y técnica en actividades agro eco turísticas en la zona rural de santiago de Cali", Mapa social del corregimiento de Pance. Santiago de Cali 2005.

- ✓ OSSO, Observatorio Sismológico del Sur occidente. Publicación "Ofertas y amenazas ambientales en la ciudad de Cali". 2000.
- ✓ CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC. Publicación "Experiencias en ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en el valle del cauca". 2000.