

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

APOYO EN LA REGLAMENTACION DEL RECURSO HIDRICO: QUEBRADA EL
BOBO, EL VOLCAN Y MONTEADENTRO, MUNICIPIOS DE PAMPLONA Y
PAMPLONITA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Autor

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Director

FIDEL ANTONIO CARVAJAL SUAREZ

Msc. Ingeniería Ambiental

PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL, AMBIENTAL Y QUIMICA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, Diciembre de 2015

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

APOYO EN LA REGLAMENTACION DEL RECURSO HIDRICO: QUEBRADA EL BOBO, EL VOLCAN Y MONTEADENTRO, MUNICIPIOS DE PAMPLONA Y PAMPLONITA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

Autor

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Código: 1094.269.900

Mail: daangel_27@hotmail.com

Teléfono: 320 291 57 98

Director

FIDEL ANTONIO CARVAJAL SUAREZ

Msc. Ingeniería Ambiental

Mail: fidelcarvajal@unipamplona.edu.co

PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL, AMBIENTAL Y QUIMICA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, Diciembre de 2015

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

AGRADECIMIENTOS

Inicialmente, a mi Dios por ser siempre ese sentimiento de alegría, tranquilidad y serenidad en cada momento de esta etapa de vida que esta próxima a culminar espero ser digno por tan valioso esfuerzo.

Seguidamente a mis padres, mama (Sofia Galvis), Papa (Carlos Ovallos), la fortuna mas grande es tenerlos conmigo y el tesoro mas valioso son todos y cada unos de los valores que me inculcaron; a mi hermano Luis Carlos O., gracias por acompañarme siempre y más te agradezco por ser mi amigo; a Fabio Vargas gracias por ser el complemento de mis sentimientos y el apoyo de estos últimos años de esfuerzos y sacrificio.

A todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad, capacidad que tenemos todos, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo.

Si algo me enseñó esta carrera es que existen personas valiosas, compañeros de armas, valió la pena luchar juntos por una meta, si bien a de terminar esta etapa me queda la satisfacción de haber compartido con personas como ustedes, les doy las gracias por su apoyo y afecto.

Por ultimo al profesor Fidel Carvajal y a el señor Diego Vera (funcionario de CORPONOR), por su dedicación y esfuerzo, sin su guía tan arduo trabajo no valdría la pena; deseo expresar mi gratitud hacia ustedes deseándoles éxito y el mayor de los augurios.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	1
INTRODUCCION	12
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
2 JUSTIFICACION	2
2.1 AMBIENTAL.....	2
2.2 SOCIAL	2
3 OBJETIVOS.....	4
3.1 Objetivo General.....	4
3.2 Objetivos Específicos	4
4 MARCO TEÓRICO	5
4.1 ANTECEDENTES.....	5
4.2 MARCO CONTEXTUAL	7
4.2.1 Descripción física y localización	7
4.2.2 Población.....	10
4.2.3 Economía	11
4.3 MARCO REFERENCIAL	14
4.4 MARCO CONCEPTUAL.....	28
4.4.1 Uso eficiente del agua.....	28
4.4.2 Reglamentación:	29
4.5 MARCO LEGAL.....	30
5 METODOLOGIA	38
6 RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	46
6.1 Revisión de la anterior documentación de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo, y las microcuencas el Volcán y Monteadentro.....	46
6.1.1 Documentación anterior de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo.	46

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	2 de 264

6.1.2	Documentación anterior de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de las microcuencas el Volcán y Monte dentro	52
6.2	Socialización a las comunidades de la quebrada y microcuencas mencionadas, sobre el proceso de actualización y revisión de la reglamentación del uso del agua,	109
6.2.1	Socialización a la comunidad de la vereda El Paramo, quebrada El Bobo, municipio de Pamplonita Norte de Santander	109
6.2.2	Socialización a la comunidad de la vereda Ulaga, quebrada El Bobo, municipio de Pamplona Norte de Santander	114
6.2.3	Socialización a la comunidad de la vereda El Rosal, microcuenca El Volcán municipio de Pamplona Norte de Santander.	118
6.2.4	Socialización a la comunidad de la vereda Navarro, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander	123
6.2.5	Socialización a la comunidad de la vereda Alto Grande, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	127
6.2.6	Socialización a la comunidad de la vereda monte dentro, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	132
6.2.7	Socialización a la comunidad de la vereda El Totumo, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	138
6.2.8	Socialización a la comunidad de la vereda Jurado, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	143
6.2.9	Socialización a la comunidad de la vereda El Rosal, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	148
6.3	Inventario de Usuarios del recurso hidrico obtenido mediante Visitas de campo en la quebrada y las microcuencas mencionadas	153
6.3.1	Inventario de usuarios y revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.	153
6.3.2	Inventario de Usuarios de actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.	158
6.4	Informe técnico, revisión de la reglamentación del uso del agua, en la quebrada El Bobo y actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, de los municipios Pamplona y Pamplonita, Norte de Santander.	173
6.4.1	Informe técnico de la Quebrada El Bobo	173
6.4.2	Informe técnico de las microcuencas El Volcán y Monte dentro	197

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	3 de 264

6.5	Proyección de Distribución de caudales de Reglamentación del uso del agua para la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.	216
6.6	Recepción de documentos revisión reglamentación de la quebrada el bobo, y actualización de la reglamentación de las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipios de Pamplona y Pamplonita, Norte de Santander.	221
6.6.1	Documentos recepcionados de los usuarios de la quebrada El Bobo (Ver Tabla 32). 221	
6.6.2	Documentos recepcionados de los usuarios de la quebrada El Bobo.....	222
6.6.3	Listdo de Usuarios del agua de la quebrada El Bobo	228
6.6.4	Listado de Usuarios del agua de las microcuencas El Volcán y Monte dentro, del municipio Pamplona Norte de Santander.....	229
7	ANALISIS DE RESULTADOS	1
8	CONCLUSIONES	1
9	RECOMENDACIONES.....	2
10	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	4 de 264

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proyección y priorización de corrientes hídricas en el departamento de Norte de Santander.	5
Tabla 2. Afluentes reglamentados del río Pamplonita.	6
Tabla 3. Actividad laboral de la población en el sector rural del municipio de Pamplona.	11
Tabla 4. Producción agropecuaria por veredas en las microcuencas El Volcán, Monte dentro y El Bobo, del municipio de Pamplona Norte de Santander.	11
Tabla 5. Actividad pecuaria en el sector rural por vereda en las microcuencas el Volcán, Monte dentro y El Bobo, del municipio de Pamplona Norte de Santander.	13
Tabla 6. Marco de política básico sobre la Gestión Integral del Recurso Hídrico.	30
Tabla 7. Informe Técnico detallado de los usuarios de la quebrada El Bobo.	47
Tabla 8. Informe Técnico detallado de los usuarios de las microcuencas El Volcan y Monte dentro.	53
Tabla 9. Vereda El Paramo, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo municipio de Pamplonita Norte de Santander.	109
Tabla 10. Asistentes Vereda El Paramo, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo del municipio de Pamplonita Norte de Santander.	109
Tabla 11. Acta N°2 Vereda Ulaga, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplona, Norte de Santander.	114
Tabla 12. Asistentes Vereda Ulaga, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplona, Norte de Santander.	114
Tabla 13. Acta N°1 Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	118
Tabla 14. Asistentes Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	118
Tabla 15. Acta N°3 Vereda Navarro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	123
Tabla 16. Asistentes Vereda Navarro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	123
Tabla 17. Acta N°4 Vereda Alto Grande, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	127

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	5 de 264

Tabla 18. Asistentes Vereda Alto Grande, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	127
Tabla 19. Acta N°4 Vereda Monteadentro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	132
Tabla 20. Asistentes Vereda Monteadentro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	132
Tabla 21. Acta N°6 Vereda El Totumo, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	138
Tabla 22. Asistentes Vereda El Totumo socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	138
Tabla 23. Acta N°7 Vereda Jurado, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	143
Tabla 24. Asistentes Vereda Jurado socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	143
Tabla 25. Acta N°8 Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	148
Tabla 26. Asistentes Vereda Jurado socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	148
Tabla 27. Resumen de visitas técnicas a la quebrada El Bobo.....	153
Tabla 28. Resumen de visitas técnicas a las microcuencas El Volcán y Monteadentro.	159
Tabla 29. Informe técnico de visitas de campo en la Q. El Bobo.	173
Tabla 30. Informe técnico de la actualización del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro, Pamplona Norte de Santander.	197
Tabla 31. Distribución de caudales, revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander	216
Tabla 32. Lista de chequeo de los documentos recepcionados. En la revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo.....	221
Tabla 33. Lista de chequeo de los documentos recepcionados. En la actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro.	222
Tabla 34. Inventario de usuarios del uso del agua en la quebrada El Bobo del municipio de Pamplonita Norte de Santander	228

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	6 de 264

Tabla 35. Inventario de usuarios del uso del agua en la microcuenca El Volcán del municipio de Pamplona Norte de Santander230

Tabla 36. Inventario de usuarios del uso del agua en la microcuenca Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander234

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	7 de 264

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la Quebrada El Bobo.	9
Figura 2. Ubicación de las microcuencas El Volcán y Monteadentro.	9
Figura 3. Metodología general para el desarrollo de las actividades de Apoyo en la reglamentación del recurso hídrico quebrada el Bobo y Micro cuencas El Volcán y Monteadentro.	38
Figura 4. Aforo a fuente, quebrada Cariongo antes de captación EMPOPAMPLONA.	41
Figura 5. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda El Paramo, municipio de Pamplonita Norte de Santander.	112
Figura 6. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda El Paramo, municipio de Pamplonita Norte de Santander.	112
Figura 7. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda Ulaga, municipio de Pamplona Norte de Santander.	117
Figura 8. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander.	121
Figura 9. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander.	122
Figura 10. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Navarro municipio de Pamplona Norte de Santander.	125
Figura 11. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Navarro municipio de Pamplona Norte de Santander.	126
Figura 12. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Alto Grande municipio de Pamplona Norte de Santander.	130
Figura 13. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Alto Grande municipio de Pamplona Norte de Santander.	130
Figura 14. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	136
Figura 15. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Monteadentro municipio de Pamplona Norte de Santander.	136
Figura 16. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander.	141
Figura 17 Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander.	141

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	8 de 264

Figura 18. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander	142
Figura 19. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Jurado municipio de Pamplona Norte de Santander	146
Figura 20. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Jurado municipio de Pamplona Norte de Santander	147
Figura 21. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander	151
Figura 22. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander	152
Figura 23. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander.	174
Figura 24. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander.	176
Figura 25. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	178
Figura 26. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplonita Norte de Santander.....	180
Figura 27. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	181
Figura 28. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	183
Figura 29. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	184
Figura 30. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	186
Figura 31. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	187
Figura 32. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	189
Figura 33. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	191
Figura 34. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander	192

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	9 de 264

Figura 35. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander 193

Figura 36. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander 196

Figura 37. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 198

Figura 38. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 200

Figura 39. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 201

Figura 40. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 202

Figura 41. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 203

Figura 42. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 203

Figura 43. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 205

Figura 44. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 206

Figura 45. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 207

Figura 46. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 209

Figura 47. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander. 210

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	10 de 264

Figura 48. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.210

Figura 49. . Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.211

Figura 50. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.212

Figura 51. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 52. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 53. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 54. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 55. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 56. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 57. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 58. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

Figura 59. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.214

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	11 de 264

Figura 60. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.	214
Figura 61. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.	214
Figura 62. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.	214
Figura 63. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.	214
Figura 64. Legalidad de los usuarios del agua.	1
Figura 65. Legalidad de los usuarios del agua.	2
Figura 65. Residuos sólidos arrojados a cielo abierto, predio Las Medidas	7

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	12 de 264

INTRODUCCION

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) adelanta el proceso de reglamentar la cuenca del Río Pamplonita, ya que es la primera cuenca en etapa de reglamentación en el Departamento Norte de Santander. A través de su estudio técnico relacionado con la oferta y la demanda hídrica, se pueden conocer y comprender los factores que afectan las demandas que se ejercen sobre ella, los conflictos de escasez del recurso principalmente en épocas de verano y las implicaciones en el caudal ecológico necesario para el sostenimiento de los ecosistemas. Las Autoridades Ambientales son las entidades responsables de reglamentar las corrientes de agua, definiendo una distribución de caudales entre los diferentes usos actuales y potenciales, para así minimizar o evitar conflictos por desabastecimiento del recurso.

Con el presente proyecto se pretende obtener información de campo que sirva de insumo para apoyar la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo (municipio de Pamplonita) y las microcuencas El Volcán y Monteadentro (municipio de Pamplona) pertenecientes a la cuenca del Río Pamplonita, departamento de Norte de Santander. Procesos a los cuales se vinculo a la alumna Daren Angelica Ovallos Galvis (Autora) como pasante siendo el apoyo del personal técnico, mediante la aprobación con radicado N° 787 (Ver anexo 1).

Para realizar el trabajo se establecieron actividades basados en procedimientos de la Corporación Autónoma Regional de la frontera Nororiental CORPONOR, que se deben llevarse a cabo al momento de implementar el instrumento de reglamentación de corrientes de agua, todo esto con el fin de garantizar una eficiente administración del uso del agua, optimizando los recursos humanos y físicos.

El proceso inicia con la revisión de la anterior documentación de los usuarios del recurso hídrico en la reglamentación del uso del agua, en las microcuencas el Volcán y Monteadentro, el cual sirvió como punto de partida estableciéndose aspectos de los usuarios y así poder organizar el trabajo de socialización. Paralelamente se hizo la revisión de la documentación a la actual reglamentación del uso del agua de la Quebrada el BOBO, para determinar el estado actual del proceso de legalización de usuarios.

Posteriormente se socializo con las comunidades los procesos de actualización y revisión, con el fin de aclarar dudas y hacerlos partícipes del proceso, además concientizarlos de la importancia de tener debidamente legalizado la concesión del agua. Inmediatamente se procedio a realizar el inventarios de usuarios a partir de visitas oculares en cada predio, para las diferentes actividades de aplicación de la encuesta de reglamentación diligenciando el formato Apo[- 01 - f -01 - 3]; el cual requiere de la georeferenciación del predio y la toma de aforos al cause de la quebrada principal y sus afluentes, identificación de las obras de infraestructura física existentes en el predio.

Por ultimo de manera complementaria se levanto la información general de caudales y georeferenciación de las quebradas, nacimientos, captaciones y se realizo aforos en puntos de

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	<p>Código 1.1 00</p>
		<p>Página 13 de 264</p>

control estratégicos de las microcuencas El Volcán y Monteadentro y la Quebrada El Bobo. Información que servirá de insumo para adelantar las diferentes actividades asociadas con la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH).

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El agua ha sido a lo largo de toda la historia de la humanidad el elemento que ha condicionado el desarrollo de las comunidades. No es difícil ver que los más importantes asentamientos humanos de la antigüedad florecieron alrededor de alguna corriente o depósito hídrico, y tampoco ver que éstos siempre estuvieron asociados con el desarrollo de dichas sociedades. En los tiempos modernos, no deja de ser significativo el hecho de que el desarrollo de las comunidades y, en particular, el crecimiento de las ciudades, en gran medida depende no solamente de su acceso al recurso hídrico, sino de la disponibilidad del mismo. (Cardona, 2010)

La ubicación geográfica, la variada topografía y el régimen climático que caracterizan el territorio colombiano han determinado que éste posea una de las mayores ofertas hídricas del planeta como ya fue mencionado. Sin embargo, esta oferta no está distribuida homogéneamente entre las diferentes regiones del país y adicionalmente está sometida a variaciones temporales y alteraciones en su calidad que determinan la disponibilidad del recurso hídrico. (Cardona, 2010)

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) ha priorizado las cuencas Pamplonita, Zulia, Algodonal, Cáchira y Chitagá para hacer la reglamentación del uso del agua. La seccional de CORPONOR Pamplona tiene a su cargo la realización del proceso en las microcuencas afluentes del Río Pamplonita adelanta la revisión de la reglamentación de uso del agua en la Quebrada El Bobo y actualización de la reglamentación del uso del agua en el Volcán y Monteadentro, para garantizar el buen uso y administración del recurso, ya que estas microcuencas son las abastecedoras del acueducto del casco urbano de los municipios de Pamplona y San José de Cúcuta.

Se requiere realizar la revisión y actualización de la reglamentación en la microcuencas mencionada debido a que en el proceso anterior desarrollado por la corporación en el año 2011 para el Bobo y en el 2004 para El Volcán y Monteadentro se encuentra con información desajustada por diversos motivos: nuevos propietarios del predio, cambio en la necesidad de caudal asignado en las concesiones debido diferente uso del suelo, actualización de información del propietario; y además no considera nuevos usuarios del servicio de uso del agua.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	2 de 264

2 JUSTIFICACION

El proceso de reglamentación de corrientes se considera como una actividad orientada a la regulación y distribución del uso del agua en zonas con un índice de escasez alto o que presenten conflictos por su uso.

Uno de los elementos de juicio para determinar la zona geográfica o cuenca objeto de reglamentación corresponde al resultado del diagnóstico del proceso de Ordenación de Cuencas Hidrográficas, donde uno de los instrumentos de planificación corresponde a la reglamentación del uso del agua, priorizando algunas fuentes hídricas que ameritan el inicio de este proceso.

La reglamentación constituye el marco para planificar el uso sostenible de la microcuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a aprovechar adecuadamente, conservar, preservar, prevenir el deterioro y rehabilitar la microcuenca; es por eso que es indispensable realizar la actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro; y la revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada el Bobo.

2.1 AMBIENTAL

La reglamentación del uso del agua permite regular la administración del recurso hídrico, para asegurar el abastecimiento de los acueductos de los municipios de Pamplona y San José Cúcuta; y de esta manera mantener el caudal ecológico ayudando a preservar y conservar la biota existente agua debajo de las captaciones.

2.2 SOCIAL

1. Con la socialización se va a concienciar a las comunidades sobre la administración responsable y evitar el desperdicio; con el uso adecuado del recurso hídrico, impedir posibles problemas de erosión de suelo y fenómenos de remoción en masa por riego incontrolado.
2. Promover medidas de ahorro y uso eficiente del agua.
3. Identificación de las obras de infraestructura física existentes en el área de la cuenca para las actividades productivas y domésticas, entre ellas: agropecuarias, vivienda y de servicios.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	3 de 264

3 ALCANCE Y LIMITACIONES

La limitación de este trabajo radica en que CORPONOR establece dentro de las funciones del pasante, las actividades que debe desarrollar y no extralimitarse; por esta razón no se logro continuar con las visita de campo para las microcuencas El Volcán y Monteadentro ya que se pospuso la resolución ordenatoria que lo permite. Pero de igual manera se elaboro informe técnico que expresa la necesidad absoluta de la reglamentación de estas aguas.

El alcance de este informe llega hasta elaboración de la proyección de distribución de caudal de la Quebrada El Bobo, y en las microcuencas El Volcán y Monteadentro hasta la elaboracion del informe tecnico que expresa la importancia de contunuar con el proceso.

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	4 de 264

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Apoyar la gestión del recurso hídrico: a través de revisar la reglamentación de la quebrada El Bobo y actualizar la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monteadentro; municipios de Pamplona y Pamplonita, departamento Norte de Santander.

4.2 Objetivos Específicos

- Revisar la documentación anterior de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo, y las microcuencas el Volcán y Monteadentro, para determinar un punto de partida y así poder organizar el trabajo de socialización.
- Socializar a las comunidades de la quebrada y microcuencas mencionadas, sobre el proceso de actualización y revisión de la reglamentación del uso del agua, que se va a desarrollar con el fin de aclarar dudas y hacerlos partícipes del proceso, además concienciarlos de la importancia de tener debidamente legalizado la concesión del agua.
- Realizar el inventario de usuarios del agua, mediante visitas oculares en cada predio, para hacer la reglamentación del uso del agua en las quebrada y microcuencas mencionadas por parte de CORPONOR.
- Realizar informes técnicos a la CORPONOR territorial Pamplona, para emitir documentación a La Sede San José de Cúcuta y continuar con el proceso de gestión hidrológica.
- Realizar las proyecciones de distribución de caudales para la reglamentación del uso del agua para la quebrada El Bobo, de los municipios Pamplona y Pamplonita Norte de Santander

5 MARCO TEÓRICO

5.1 ANTECEDENTES

En Colombia se empezó hablar de Reglamentación del uso del agua a partir del decreto 1541 de 1978, en el capítulo V de este decreto aun vigente, en el cual se definen los procedimientos básicos a realizar al momento de estimarse conveniente reglamentar una corriente o depósito de aguas públicas, así como las derivaciones que benefician varios predios con el fin de obtener una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación, teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios y las de aquellos que puedan aprovecharlas. (Serna, 2009).

En el Departamento de Norte de Santander Dentro de los proyectos liderados por la Subdirección de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas incorporados en PAT. Se encuentra el Proyecto 4. Gestión para el Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas. Función Misional 1. Concesiones de agua, encontrándose un indicador correspondiente al porcentaje de corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR- con relación a las cuencas priorizadas, con la siguiente proyección (Ver Tabla 1). (-CORPONOR-, 2014).

Tabla 1. Proyección y priorización de corrientes hídricas en el departamento de Norte de Santander.

% de cuenca reglamentada a partir de las cuencas priorizadas	Programado 2007 (%)	Programado 2008 (%)	Programado 2009 (%)	Total programado (%)
Pamplonita	30	10	10	50
Zulia	5	10	10	25
Algodonal	10	10	10	30
Cáchira	0	10	10	20
Chitagá	3	3	3	9

Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-. 2014. Documento soporte para priorización de corrientes hídricas a reglamentar. COLOMBIA. Subdirección de Recursos Naturales.

En el caso de la Cuenca hidrográfica del río Pamplonita, ésta presenta un total de 119 cuencas de

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	6 de 264

cuarto orden, de las cuales el proceso de Ordenación determina que existe un área de nacimientos en 14 cuencas, con una extensión de 22058.9 ha, que representan el 16,4% del total de área de la cuenca, las cuales revisten gran importancia para la dinámica hídrica de la cuenca, donde los conflictos ambientales que allí se presentan, amenazan su perdurabilidad.

Estas 14 cuencas de cuarto orden por su ubicación, caudal prominente, corrientes abastecedoras y representatividad en área, y estado de estas áreas a nivel ambiental representan áreas de importancia ecológica fundamentales para el equilibrio y el abastecimiento del sistema hídrico zonal. (-CORPONOR-, 2014)

De estas 14 cuencas o corrientes se encuentran reglamentadas hasta el año 2013, las siguientes (Ver tabla 2):

Tabla 2. Afluentes reglamentados del río Pamplonita.

AÑO	CUENCA	No.RESOLUCION	CORRIENTE	MUNICIPIO
2003	PAMPLONITA	0471 04-06-03 y 0790 07-11-03	Río Pamplonita, sector La Don juana - Puente San Rafael.	Cúcuta-los patios
2004	RIO PAMPLONITA	0273 25-06-04	Q. La Honda	Chinacota, Los Patios
	RIO PAMPLONITA	0683 27-12-04	Q.Volcan y Monteadentro	Pamplona
		Resol de 0041 hasta 0144 15-03-05		
		Resol de 0148 hasta 0251 17-04/05		
2006	RIO PAMPLONITA	Resol 0453 25-08-06	Q. Chichira	Pamplona
		Resol. De 0118 hasta 0170 de 10-10-06		
2008	RIO PAMPLONITA	0178 11-04-08	Q. Aguablanca	Bochalema
	RIO PAMPLONITA	0274 15-05-08	Q.Urumal y Adobera	Pamplonita
2009	RIO PAMPLONITA	Resol. 0295 20-04-09	Q. Iscala Parte Alta	Chinacota
2010	RIO PAMPLONITA	Res No. 0053 15/02/2010	Q. Ulagá	Pamplonita
		Resol. 0056 15 - 02- 2010	Q. Iscalá Parte Baja	Chinacota

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	7 de 264

	RIO PAMPLONITA	Res. No. 0717- 28/9/2010	Qda. Tulantá	Pamplonita
		Res 436 21/06/2010	Qda Iscala parte alta	Chinácota
		Res 056 12/2/2010	Qda Iscala parte baja	Chinácota
		Res 055 15-2-2010	Qda Tascarena	Los Patios
	RIO PAMPLONITA	Res No. 893 - 07-10-2011	Qda. Batagá	Pamplonita
	RIO PAMPLONITA	Res No. 1264 - 28-12-2011	Qda El Bobo	Pamplonita
2011	RIO PAMPLONITA	Res No. 889 7-10-2011	Qda Loro y Lora	Chinácota
2013	PAMPLONITA	Res 741 02-11-13	Qda Chiracoca	Bochalema

Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-. 2014. Documento soporte para priorización de corrientes hídricas a reglamentar. COLOMBIA. Subdirección de Recursos Naturales.

En el departamento de Norte de Santander los Afluentes que discurren al la cuenca del rio Pamplonita y que se deben reglamentar son: Sector La Don juana - Puente San Rafael; Q. La Honda; Q. Volcán y Monteadentro; Q. Chichira; Q. Agua blanca; Q. Urumal y Adobera; Q. Iscalá Parte Alta; Q. Ulagá; Q. Iscalá Parte Baja; Q. Tulantá; Q. Tascarena; Q. Batagá; Q. El Bobo; Q. Loro y Lora; Q. Chiracoca.

5.2 MARCO CONTEXTUAL

5.2.1 Descripción física y localización

- ✓ Generalidades de la subcuenca del rio pamplonita:

La subcuenca del rio pamplonita, se ubica sobre la cordillera oriental de Colombia, ocupando la parte sur este del departamento Norte de Santander Entre la coordenadas geográficas 72° 25 a 72°45 de longitud oeste y 7°20 a 8°25 de latitud norte. La subcuenca del rio pamplonita posee una longitud

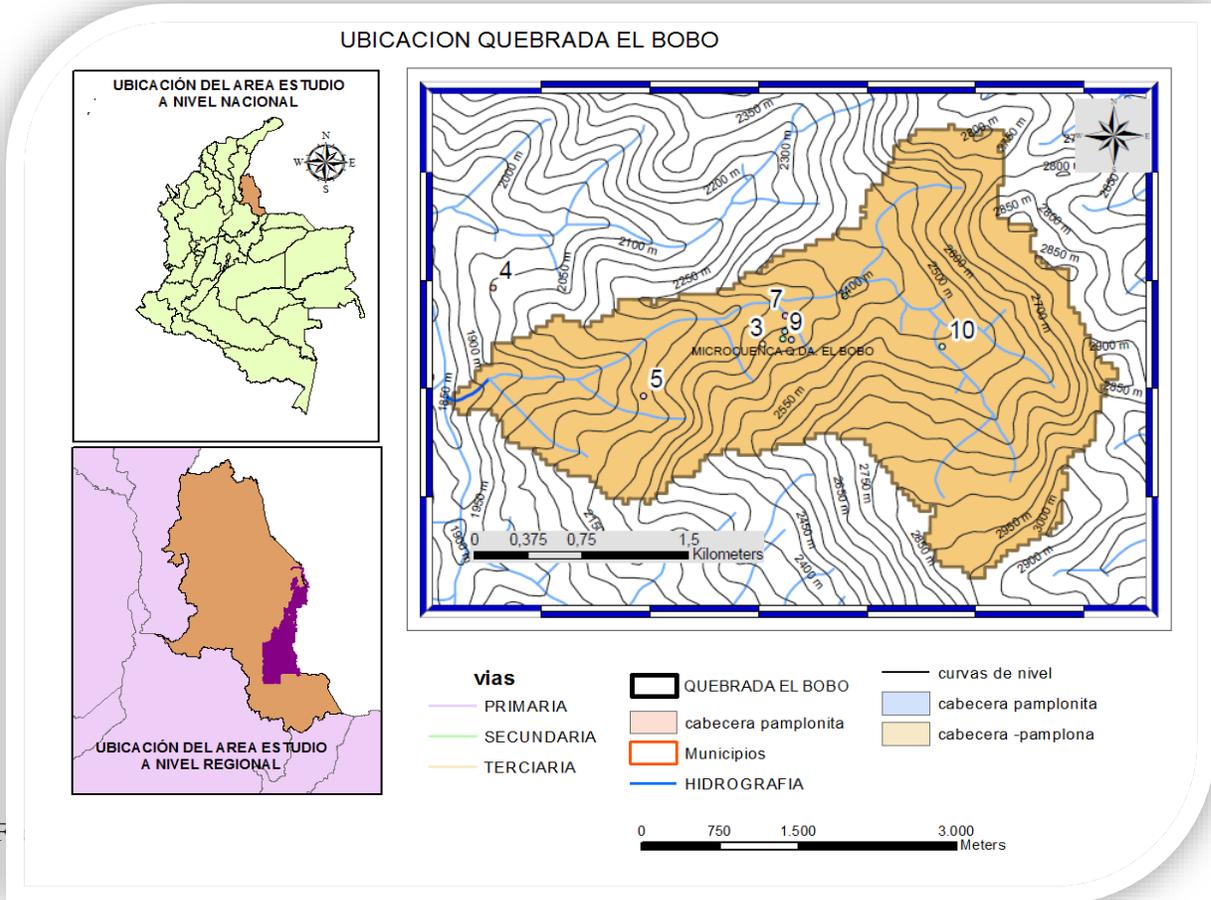
 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	8 de 264

aproximada de 115 kilómetros, comienza al sur en el municipio de Pamplona a una altura cercana a los 3.500 m.s.n.m., y termina al norte en el municipio de Puerto Santander a una altura de 50 metros de elevación, donde se une al río Zulia, cubre una extensión de 137.524 hectáreas de las cuales aproximadamente el 98% pertenecen a las zonas rurales, el 1.8% a zonas urbanas y el 0.3% a cuerpos de agua. La extensión total de la subcuenca corresponde al 6.35% del total del departamento y su hoya hidrográfica esta ubicada entre los municipios de Pamplona, Pamplonita, Bochalema, Chinacota, Herran, Ragonvalia, Los Patios, Villa del Rosario y San José de Cúcuta. En la subcuenca del río pamplonita se encuentran los tres pisos climáticos: frío, templado y cálido, con variaciones de humedad en cada piso térmico. (Pulido, Gestión para la Administración del Recurso Hídrico, 2011).

✓ Delimitación geográfica de la corriente hídrica denominada quebrada El Bobo:

La corriente hídrica denominada El Bobo se encuentra ubicada entre las coordenadas planas: X: 1165144 Y: 1310451 y X: 11611420 Y: 13122077 geográficamente se localiza sobre la cordillera oriental, mas específicamente al noreste del municipio de Pamplona y al sureste del municipio de Pamplonita, Norte de Santander – Colombia (ver figura 2). La corriente hídrica Quebrada El Bobo se distribuye entre las veredas Ulaga Baja y El Paramo de los municipio de Pamplona y Pamplonita respectivamente; limita al oeste con el río Pamplonita y el área rural de la vereda Hojancha, del municipio de Pamplonita, al este con el ares rural de la vereda Picapica del municipio de Pamplonita, al norte con la Vereda el Paramo del municipio de Pamplonita, y al sur con la vereda Ulaga Baja. La red hídrica Quebrada El Bobo se extiende desde su nacimiento a una altura de 3.020 m.s.n.m. , hasta su desembocadura con el río Pamplonita, en el sitio conocido como las piedras, el cual limita con la vía que conecta a Pamplona-Cúcuta a una altura de 1.820 m.s.n.m. (Pulido, Reglamentación del Uso del Agua en la Quebrada El Bobo, 2011).

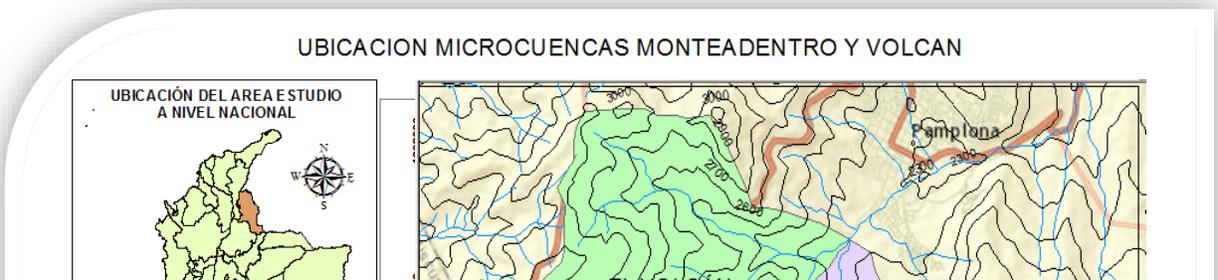
Figura 1. Ubicación de la Quebrada El Bobo.



✓ Delimitación geográfica de las microcuencas El Volcán y Monteadentro:

La microcuena el volcán nace al sur de oriente del municipio de Pamplona, Norte de Santander a 3400 m.s.n.m. en la Finca El Volcán hoy área estratégica, sus aguas fluyen hacia el noreste para conformar junto con la quebrada Monteadentro del río Pamplonita a los 2340 m.s.n.m. En su recorrido de 6.5 km tiene como afluentes principales la quebrada Navarro, la quebrada Navarro, Quebrada Los Monos, quebrada La Despensa, Quebrada Agua Blanca, quebrada Chinchipa, quebrada El Salto, Chorro de Buena Vista y chorro el zanjón del Mortiño, creando una red hidrográfica y climatológicas típicas de la zona andina. (Pulido, Reglamentación del Uso del Agua de las Microcuencas El Volcán y Monteadentro, 2004)

Figura 2. Ubicación de las microcuencas El Volcán y Monteadentro.



 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	10 de 264

 EL VOLCÁN
 MONTEADENTRO

Fuente: Programa ARCGIS v 10.1. 2015 [Ubicación de las microcuencas El Volcan y Monteadentro, Colombia en ARCGIS].

5.2.2 Población

Se registraron 42 usuarios siendo concesionados 22, mediante la resolución 1264 del 28 de diciembre de 2011. (–CORPONOR, 2011) Res 1264 del 28/12/2011. Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental –CORPONOR–, para las microcuencas El Volcán y Monteadentro.

Para las microcuencas El Volcan y Monteadentro se registraron principalmente 216 usuarios, siendo 106 Usuarios de la Microcuenca El Volcan, y 113 de la microcuenca Monteadentro, de los cuales fueron concesionados 113 según resolución 00190 del 27 de marzo de 2003. ((Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental –CORPONOR–, 2003)

5.2.3 Economía

- ACTIVIDAD AGRICOLA

La principal fuente de la economía en el sector rural del municipio de Pamplona (ver tabla 3). es la agricultura (64.32%), seguida de la ganadería (0.41%) y en menor proporción el suministro de mano de obra para actividad agropecuaria (17.43%). (DANE, 2001)

Tabla 3. Actividad laboral de la población en el sector rural del municipio de pamplona.

ACTIVIDAD LABORAL	
TIPO	CANTIDAD %
Agrícola	64.32
Pecuaria	0.41
Agropecuaria	17.43
Obrero	11.35
Otro	6.49
Total	100

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial (PBOT). Pamplona. Censo Rural. 2001

Dentro de la producción agropecuaria el municipio cuenta principalmente en la agricultura con papa, hortalizas y arveja, y en pecuaria con Bovinos y Ovinos (ver tabla 4).

Tabla 4. Producción agropecuaria por veredas en las microcuencas El Volcán, Monte dentro y El Bobo, del municipio de Pamplona Norte de Santander

VEREDAS	PRODUCTOS AGROPECUARIOS	
	AGRICOLAS	PECUARIOS
NAVARRO	Papa, hortalizas, arveja	Bovinos, cerdos, aves
ALTOGRANDE	Papa, Hortalizas, arveja	Bovinos, aves, ovinos

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	12 de 264

TOTUMO	Papa, hortalizas, arveja	Bovinos, aves, ovino
ROSAL	Papa, hortalizas, arveja	Bovinos, ovinos, aves
MONTEADENTRO	Papa, hortalizas, arveja	Bovinos, ovinos, aves
JURADO	Hortalizas, papa, maíz	Bovinos, aves, cerdos
ULAGA BAJA	Cebolla, arracacha, papa	Bovinos, cerdos, aves
ULAGA ALTA	Papa, maíz, arveja	Bovinos, cerdos, aves

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial (PBOT). Pamplona. Censo Rural. 2001

En la actualidad, la principal actividad económica en el municipio de Pamplona, es la agricultura, dedicada principalmente a los cultivos de papa, morón, maíz, hortalizas, arracacha, curuba, arveja, fríjol y fresa. En menor escala se encuentran cultivos como café, caña, tomate de árbol, cebolla junca y brevo. Los rendimientos de estos cultivos se pueden catalogar como buenos pero debido a los altos costos de producción por la gran incidencia de plagas y enfermedades y factores climáticos adversos hacen que la rentabilidad sea baja ocasionando un estancamiento en el desarrollo económico y cultural de los agricultores de la zona. Existen otros limitantes como el acceso a créditos, fluctuación de precios, altos costos de los insumos y falta de cadenas de mercadeo. En los últimos años en el cultivo de la Papa se ha presentado un aumento notable de problemas fitosanitarios como la presencia de la polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*), gusano blanco (*Premnotripex vorax*) y la gota (*Phytophthora infestans*) lo que ha ocasionado un incremento en la aplicación y dosis de agroquímicos con el consiguiente aumento de los costos de producción. Este incremento de plagas y enfermedades tiene que ver con factores climáticos, falta de rotación de cultivos, manejo inadecuado de semillas, uso indiscriminado de agroquímicos y en general falta de una política regional y nacional favorable al sector agrícola (DANE, 2001)

La Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria en coordinación con el ICA, ha liderado programas de manejo integrado de plagas y enfermedades pero se ha obtenido poca receptividad por parte de los agricultores.

- **ACTIVIDAD PECUARIA**

La explotación pecuaria (Ver tabla 5) en el municipio de Pamplona tiene en mayor producción la cria de Bovinos, Gallinas y Cerdos.

La cria de Bovinos se realiza en forma tradicional, utilizando praderas naturales, con predominio de especies como kikuyo, falsa poa, yaragua, no existe mejoramiento genético. La mayoría de las explotaciones son de doble propósito. Aunque no existen razas especializadas las predominantes son cruces de Holstein, normando, cebú y criollo. La vereda mas ganadera del municipio es

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	13 de 264

Fontibón en donde predomina la ganadería de leche con la raza Holstein aunque no tecnificada por lo cual la producción es baja. (DANE, 2001).

La explotación porcina en el municipio de Pamplona se desarrolla en forma tradicional en su gran mayoría. Existen algunas explotaciones tecnificadas de cría y ceba con predominio de la raza Landrace y York Shire y recientemente se introdujo la raza Petreín para mejorar la producción de carne. La explotación equina en el municipio de Pamplona es de gran importancia económica ya que son utilizados en la mayoría de las veredas para el transporte de insumos agropecuarios y producciones obtenidas, haciéndose indispensables para las explotaciones agropecuarias. (DANE, 2001).

Tabla 5. Actividad pecuaria en el sector rural por vereda en las microcuencas el Volcán, Monteadentro y El Bobo, del municipio de Pamplona Norte de Santander

VEREDA	TOTAL ANIMALES POR VEREDA							
	BOVINO	CONEJO	CERDO	CAPRINO	GALLINA	OVEJA	EQUINO	TRUCHA
NAVARRO	50.0	0.0	10.0	0.0	80.0	0.0	15.0	0.0
ALTOGRAN DE	160.0	10.0	8.0	2.0	220.0	15.0	10.0	0.0
TOTUMO	50.0	0.0	0.0	0.0	130.0	10.0	15.0	0.0
ROSAL	195.0	20.0	18.0	0.0	136.0	20.0	24.0	0.0
MONTEADENTRO	312.0	80.0	35.0	0.0	595.0	30.0	30.0	0.0
JURADO	55.0	10.0	10.0	0.0	100.0	3.0	10.0	0.0
ULAGA BAJA	290.0	0.0	20.0	0.0	195.0	0.0	15.0	0.0
ULAGA ALTA	150.0	10.0	15.0	0.0	80.0	10.0	35.0	0.0

Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT). 2001. Pamplona. Censo Rural.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	14 de 264

5.3 MARCO REFERENCIAL

Gestión del Recurso Hídrico

La gestión que se realiza sobre el recurso hídrico se puede dividir en cuatro grandes grupos: planificación, administración, seguimiento y monitoreo, y manejo de conflictos relacionados con el agua. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Planeación

La normativa vigente establece a las autoridades ambientales la obligación de elaborar el plan de gestión ambiental regional (PGAR), el plan de acción (anteriormente plan de acción trienal PAT), los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA), planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH), el plan de ordenación forestal (POF), así como, planes de manejo (PM) de los ecosistemas más importantes en su jurisdicción (humedales, páramos, manglares, entre otros); además, deben asesorar y concertar los planes de ordenamiento territorial (POT) y los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV); todos estos instrumentos de planeación están relacionados en mayor o menor medida con el recurso hídrico. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Otro importante instrumento de planeación relacionado con el recurso hídrico lo constituye el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), adoptado mediante la Resolución 1096 de 2000. Asimismo, se dispone de las normas técnicas de calidad de agua potable, establecidas mediante el Decreto 475 de 1998; en éste, se establecen las medidas de contingencia y emergencia que deben realizar las personas que prestan el servicio público de acueducto, frente a los diferentes riesgos. De igual manera, define la obligación para quienes realizan diseños o estudios de incluir en éstos los riesgos potenciales mediante un análisis de vulnerabilidad. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Dado que los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas son normas de superior jerarquía, que parten de un diagnóstico y terminan en la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales en la unidad hidrográfica, con el objetivo de garantizar la cantidad y calidad de la oferta ambiental, requisito indispensable para el desarrollo de las actividades antrópicas y de servicios, éstos se han tomado como articuladores de los demás instrumentos de planificación. (Viceministerio del ambiente, 2010)

En este contexto, a partir de la expedición de los Decretos 1729 y 1604 de 2002, la ordenación de cuencas ha tomado una relevancia notoria dentro de la gestión de las autoridades ambientales, impulsando una mayor conocimiento de la situación ambiental en sus territorios, particularmente del recurso hídrico, y orientando en aspectos ambientales los Planes de Ordenamiento Territorial – POT-. (Viceministerio del ambiente, 2010)

A la Diciembre de 2009 se han iniciado en el país 256 procesos de ordenación de cuencas hidrográficas, cubriendo un área aproximada de 23.5 millones de hectáreas, equivalente al 20,6% del área del territorio nacional. En estos procesos las autoridades ambientales han invertido cerca de

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	15 de 264

\$78.000 millones y para tal fin, en el caso de cuencas compartidas, se han conformado 60 comisiones conjuntas, entre autoridades ambientales, para la ordenación de cuencas, fortaleciendo el trabajo interinstitucional en el SINA.

De estos 256 procesos, se han adoptado 77 planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, siguiendo los lineamientos del Decreto 1729 de 2002, de los cuales dos corresponden a cuencas de segundo orden, 17 de tercer orden, 25 de cuarto orden y 33 a cuencas de orden inferior al cuarto. Los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas adoptados corresponden en su mayoría a cuencas con severos conflictos por el recurso hídrico en zonas densamente pobladas como Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Pasto, Tunja, Ibagué, Armenia y Neiva, entre otros. Se estima que la implementación de los POMCA adoptados implicará inversiones por encima de los \$ 12.6 billones de pesos.

La ordenación de cuencas se encuentra incluida como meta del Plan Nacional de Desarrollo y con seguimiento en el sistema de gestión y seguimiento a las metas de gobierno (SIGOB), para aquellas cuencas abastecedoras de agua para capitales de departamento o municipios con poblaciones mayores de 50.000 habitantes, con índice de escasez entre medio y alto. Se estableció como meta del cuatrienio 16 planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas formulados y en implementación. A diciembre de 2009 se han expedido 14 POMCA, beneficiando a cerca de 10,5 millones de habitantes. Dichos POMCA plantean inversiones cercanas a los \$9 billones a 2019. Sin embargo, su financiación no se encuentra asegurada.

Adicionalmente, dos planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas que cumplen criterios se encuentran en fase de formulación y en proceso de adopción: Complejo de Humedales Río Magdalena (Corporación Autónoma Regional del Atlántico -C.R.A) y río Jamundí (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC).

En la actualidad el MAVDT se encuentra en un proceso de revisión de los Decretos 1729 y 1604 de 2002 en los cuales se pretende incluir los Consejos de Cuenca para fortalecer la participación ciudadana en la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. El proyecto de reglamentación se encuentra en discusión. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Por otra parte, el Ministerio expidió el Decreto 1480 de 2007, en el que prioriza 10 cuencas que en la actualidad están en ordenación, así:

- Río Guarinó: en fase de aprestamiento,
- Río Guatiquía: no se ha iniciado el proceso,
- Río Chicamocha: adoptado parcialmente y en ejecución,
- Río Bogotá: adoptado y en ejecución,
- Río Medellín: adoptado y en ejecución,

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	16 de 264

- Río Suárez: adoptado parcialmente y en ejecución,
- Río Sinú: plan formulado,
- Río Cali: en fase de diagnóstico,
- Río Combeima: adoptado y en ejecución,
- Río Paez: conformación Comisión Conjunta.

Adicionalmente, con el IDEAM y el IGAC se ha iniciado un trabajo cartográfico de definición, zonificación y delimitación de cuencas hidrográficas de Colombia a escala 1:500.000, discriminando áreas, zonas y sub-zonas hidrográficas, el cual será oficializado en los primeros meses de 2010. De otro lado, en las cuencas del Mar Caribe y del océano Pacífico, actualmente la Comisión Colombiana del Océano, está acompañando al Departamento Nacional de Planeación en la formulación del documento CONPES para el fortalecimiento institucional en el marco de la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros. (Viceministerio del ambiente, 2010)

En relación con los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), según el informe final del convenio especial de cooperación científica y tecnológica entre el MAVDT y el Centro Andino para la Economía en Medio Ambiente -CAEMA, de junio de 2009, veinticuatro autoridades ambientales han recibido y sometido evaluación los PSMV, lo cual indica que del total de las autoridades ambientales se encuentra un 68% de avance promedio. Del total de 1145 municipios o centros poblados que deberían tener PSMV, se han presentado 700 ante las Autoridades Ambientales Regionales, de los cuales han sido aprobados 289. En relación con los planes de ahorro y uso eficiente del agua (PAUEA), la Contraloría General del República en su Informe Nacional de Auditoría: en Cooperación a la Gestión Integral del Recurso Hídrico en Colombia, publicado en noviembre de 2009, menciona con base en información reportada por las autoridades ambientales, que de un total de 1020 usuarios del recurso hídrico relacionados principalmente con entidades encargadas de la prestación del servicio de acueducto que deben desarrollar PAUEA, el 38% no los han presentado. De los 635 usuarios que lo han presentado, 266 (26%) han sido aprobados y se encuentran en trámite 369 que equivalen al 36% del total. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Otro de los instrumentos de planeación del sector de agua potable y saneamiento con gran incidencia sobre el recurso hídrico, son los planes departamentales de agua y saneamiento (PDA), definidos en el documento CONPES 3463 de marzo de 2007, para los cuales, desde el punto de vista de la gestión integral del recurso hídrico se debe implementar su componente ambiental. Este componente ambiental, en desarrollo de los principios administrativos de coordinación, complementariedad y subsidiaridad, está siendo formulado conjuntamente con las autoridades ambientales, además, en cumplimiento del marco legal vigente, las inversiones que éstas autoridades deben hacer en materia de saneamiento ambiental con recursos provenientes de las tasas retributivas, deben realizarse en el marco de los proyectos previstos en los PDA, así mismo,

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	17 de 264

aportarán al desarrollo del componente ambiental, desarrollando sus funciones de administración del recurso hídrico en un marco de gestión integral del mismo y ejecutando los proyectos ambientales de protección y renovabilidad del recurso previstos en dicho componente, siempre que coincidan con las prioridades previstas en sus respectivos planes de acción. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Las metas del componente ambiental involucran los siguientes aspectos:

- Ejecución de buenas prácticas ambientales en el desarrollo de las obras de infraestructura.
- Cumplimiento de la normativa ambiental vigente por parte de todos los actores involucrados en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el país, en lo relacionado a concesiones de agua, planes de saneamiento y manejo de vertimientos, permisos de vertimiento, programas de ahorro y uso eficiente del agua, planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), autorizaciones ambientales para rellenos sanitarios (licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permiso de vertimientos, etc.) y planes de manejo para cierre de botaderos a cielo abierto.
- Ejecución de proyectos aprobados por el Comité Directivo en el marco del plan director y otros enmarcados en el desarrollo del componente ambiental del Plan Departamental de Agua.

La estrategia de articulación y vinculación de las corporaciones autónomas regionales en el plan departamental de agua implica la construcción de un documento de caracterización ambiental del área de jurisdicción de cada Corporación el cual identificará las diferentes acciones que viene realizando la corporación en torno a sus objetivos ambientales asociados a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

De otro lado, destaca la Contraloría General de la Nación en su “Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2007 – 2008” que, en general, persiste una débil articulación institucional que impide dinamizar el proceso de planificación del recurso hídrico y, por tal razón, no se cuenta con información actualizada que permita ajustar los planes, programas y proyectos. Se requiere, por lo tanto, mejorar el conocimiento en aspectos sociales y económicos (comportamiento poblacional, educación, tenencia de la tierra, uso del suelo, distribución predial, actividades económicas), cartográficos (mejoramiento de la escala, predial, catastral, áreas homogéneas) y ambientales (oferta, concesiones, vertimientos, tasas, calidad).

También destaca la Contraloría, que muchas de las autoridades ambientales han realizado la articulación de la información a través de herramientas como los sistemas de información geográficos, que les han permitido adelantar la elaboración de modelos y el seguimiento de variables de calidad y cantidad, desafortunadamente este avance no es generalizado y aún se elaboran trabajos con bases cartográficas planas que no permiten la superposición de coberturas para el análisis espacial de la información. A partir de los estudios adelantados a nivel local y

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	18 de 264

territorial se ha generado cartografía base por parte de las autoridades ambientales que requiere necesariamente un proceso de validación oficial por parte de las entidades competentes en el tema.(Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

✓ Administración

El análisis sobre la administración del recurso se circunscribe prioritariamente a la aplicación histórica de los Decretos 1541 de 1978 y 1594 de 1984 y demás normativa vinculada con las concesiones de agua y permisos de vertimiento de residuos líquidos, concluyéndose que existen dificultades para su aplicación relacionadas principalmente con falta de unidad de criterio por parte de las autoridades ambientales y falta de protocolos y guías para su implementación. (Viceministerio del ambiente, 2010)

En este contexto y de acuerdo a la información suministrada por las autoridades ambientales durante el primer semestre del año 2009 en las actividades de evaluación e impulso a la implementación de la tasa por utilización de aguas, realizadas en el marco del convenio especial de cooperación científica y tecnológica No. 130-2008, suscrito entre el MAVDT, la Pontificia Universidad Javeriana y el IDEAM, se estimó que en el país hay 24.899 usuarios del recurso hídrico, con un volumen concesionado de 5.7 Km³ /año. No obstante lo anterior, la Contraloría General del República en su “Informe Nacional de Auditoría: en Cooperación a la Gestión Integral del Recurso Hídrico en Colombia”, publicado en noviembre de 2009, menciona que en una muestra de 31 autoridades ambientales se encontraron aproximadamente 157.000 captadores de agua, de los cuales sólo cerca de 50.000 tienen concesión de agua vigente, lo que equivale al 24%. Como se puede observar, existen inconsistencias en la calidad de la información relacionada con este aspecto, por lo que es urgente implementar en el corto plazo el Sistema de Información del Recurso Hídrico (Decreto 1323 de 2007) y el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico (Decreto 1324 de 2007). (Viceministerio del ambiente, 2010)

Asimismo, de otras fuentes se establece que en el país hay 2.812 usuarios que han realizado trámites por la utilización directa o indirecta del recurso tanto superficial como subterráneo para arrojar desechos, aguas negras o servidas de cualquier origen, lo que equivale al 11,29% de los permisos de vertimiento otorgados por las autoridades ambientales hasta el año 2008. El 51% han realizado trámites como registros de vertimientos para la utilización directa del agua como receptor, el 25% correspondiente con PSMV, el 16% representa los planes de cumplimiento presentados para otorgar el permiso de vertimiento, y tan solo el 8% de los usuarios tienen permisos de vertimiento. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Con respecto a la administración de las aguas subterráneas, en el informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2007-2008, elaborado por la Contraloría General de la República, se destaca que la mayoría de las autoridades ambientales mencionan que cuentan con acuerdos y resoluciones internas para los trámites de exploración y concesión de aguas subterráneas; dichos acuerdos se basan en lo estipulado en el Decreto 1541 de 1978. COR-POGUAJIRA estima que el 90% de las captaciones de agua subterránea que deberían operar bajo el marco de una concesión, no tienen este permiso y, por consiguiente, se trata de explotaciones

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	19 de 264

ilegales; mientras que CARDER cuenta con una relación de 130 pozos actualmente activos que deben surtir un proceso de legalización en el corto plazo y CARSUCRE está en proceso de legalización de los más de 1.000 pozos que se surten del acuífero Morrosquillo. (Viceministerio del ambiente, 2010)

De otro lado, como parte de las acciones de administración del recurso hídrico, algunas autoridades ambientales han llevado a cabo acciones como la instalación de redes de monito- reo, campañas de muestreo y determinación de la calidad del agua, definición de los objetivos de calidad, reglamentación de corrientes, censos de usuarios, ejecución de obras civiles e implementación de cobros por concepto de tasas por uso y retributivas. Sin embargo, aún

no se cuenta con un inventario actualizado de usuarios que permita determinar la demanda real y los vertimientos puntuales que proporcionaría la información requerida para precisar las relaciones causa – efecto; se siguen construyendo pozos para la explotación de agua subterránea sin que previamente exista un permiso para ello; se otorgan concesiones sin contar con la información necesaria; persiste una baja cobertura en la instalación de medidores de caudal a usuarios y la ocupación de cauces.

Por último, es importante destacar que tan solo 8 de las 39 autoridades ambientales cuentan con un grupo o una unidad de recurso hídrico en sus estructuras organizacionales, es decir, que en la mayoría de los casos las diferentes funciones de la gestión del recurso hídrico (planeación, administración, seguimiento, legislación, etc.) están dispersas lo que facilita que no haya unidad de criterio. Este hecho, sumado al reclamo por la demora en los trámites y expedición de aprobación de las autorizaciones y permisos que reclaman permanentemente los usuarios, hacen necesaria una acción urgente para mejorar la gestión que en torno a la GIRH realizan las autoridades ambientales. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

✓ Seguimiento y monitoreo

Para estudiar la disponibilidad de agua del país, el IDEAM cuenta con una red de 1821 estaciones que observan variables atmosféricas, 775 cuantifican el agua de los ríos y 150 miden la calidad de las aguas superficiales. En integración con las corporaciones autónomas regionales, el IDEAM está conformando una red nacional de monitoreo de aguas subterráneas cuyo fin será cuantificar los recursos de agua subterránea del país y generar la línea base necesaria para consolidar proyecciones de estos recursos a mediano y largo plazo; no obstante, existen redes regionales. (Viceministerio del ambiente, 2010)

El IDEAM estableció pautas para realizar el monitoreo y seguimiento del recurso hídrico, a través del protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua (julio de 2004). Varias autoridades ambientales han celebrado convenios interadministrativos con el IDEAM para montar, operar y mantener estaciones, usando dicho protocolo, de tal manera que se lleven a cabo las mediciones de las aguas lluvias, superficiales y subterráneas en forma estandarizada, es el caso de las siguientes: CORPONOR, CORPOCESAR, CORPOGUAJIRA, CVS, CVC, CRC, CAR, CORMAGDALENA, CAM, entre otras.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	20 de 264

No obstante, manifiesta la Contraloría General de la República en su Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2007-2008, que la mayoría de las autoridades ambientales no realizan procesos de seguimiento y monitoreo ajustados al protocolo y son muy pocas las que cumplen con los parámetros nacionales establecidos por el IDEAM. Además, los monitoreos realizados por las autoridades ambientales al comportamiento de los caudales no es frecuente; sólo CVC, CORPOGUAVIO, CORPOCESAR y la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, reportan acciones continuas en el tema. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Asimismo, reconoce la Contraloría que muchas autoridades ambientales registran los resultados de los monitoreos en bases de datos, que algunas veces se asocian a cartografía, logrando con ello espacializar los registros; también manifiesta, que el hecho de que los mecanismos de captura y almacenamiento de información no sean iguales, que las características físicas, químicas y biológicas monitoreadas sean diferentes en cada caso, no permite homologar a nivel nacional la información. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

✓ Manejo de conflictos

De acuerdo con los resultados de la encuesta realizada a 34 autoridades ambientales por el MAVDT en el año 2008, en cuencas hidrográficas tipo por Corporación, la mayor cantidad de conflictos en la gestión integral del recurso hídrico están relacionados con la ordenación de cuencas, el ordenamiento territorial, el manejo y aprovechamiento forestal y con el saneamiento básico

De la misma manera, se identificaron los conflictos predominantes en 46 cuencas que se encontraban en proceso de ordenación por parte de las autoridades ambientales encuestadas

Estos datos muestran que los conflictos más frecuentes en las cuencas están relacionados con el uso del suelo, seguidos por conflictos de calidad y después de cantidad de agua. Adicionalmente, hay otra serie de conflictos que se generan por diferencias en visiones, desconocimiento de competencias y normativa, diferencias en la priorización de problemas por parte de las autoridades ambientales y, dificultades en el acceso a la información por parte de las diferentes instituciones que inciden en el manejo de los recursos sobre las cuencas y también por parte de las personas que las habitan. (Viceministerio del ambiente, 2010)

Los conflictos por uso del suelo están asociados al cumplimiento de normas y determinantes ambientales establecidos por los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, otros instrumentos de planificación ambiental y/o normas existentes sobre el uso del suelo como son los planes de ordenamiento territorial de los municipios. En el caso donde el conflicto se presenta por la afectación de la calidad del agua, el conflicto está asociado al desarrollo de actividades económicas, la presencia de centros poblados y de procesos erosivos; los conflictos por cantidad de agua se refieren a diferentes causas, dependiendo de la cuenca, se pueden atribuir como el uso ineficiente del recurso hídrico por parte de sectores agroindustriales y domésticos, las condiciones naturales de la cuenca, como por ejemplo, causas intermitentes, la captación ilegal del agua, y el reparto inequitativo.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	21 de 264

En cuanto a los conflictos por diferentes visiones, se asocian las diferentes perspectivas que se tienen para la ordenación del territorio, la poca participación efectiva que las comunidades usuarias han tenido en los procesos de gestión ambiental y la poca consideración y armonización de las visiones de los grupos étnicos en la gestión del recurso hídrico. Por otra parte los conflictos asociados a la dificultad en el acceso de la información, se asocia a la baja disponibilidad, flujo y acceso a información que afecta la toma de decisiones debido a información insuficiente, información errónea, diferentes interpretaciones de los datos y, diferentes procedimientos de evaluación de los mismos.

Según las autoridades ambientales encuestadas, los actores involucrados en los conflictos. Vale la pena destacar el hecho de que un gran porcentaje de las respuestas dadas por las autoridades ambientales se incluyen a ellas mismas como actores importantes y relevantes dentro de los conflictos. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

✓ Inversiones en el recurso hídrico

En el año 2007, en el país se invirtieron cerca de \$2.4 billones en la gestión integral del recurso hídrico; esto sin contar la inversión de las autoridades ambientales urbanas, con la cual sin duda esta cifra sería varias veces mayor, dado el monto de las inversiones que se hacen en ciudades como Bogotá, Medellín Cali y Barranquilla, entre otras. Se destaca que el 68% de esta inversión corresponde a la realizada por los municipios, seguida de realizada por las corporaciones autónomas regionales con un 20%, y en menor proporción las ejecutadas con cargo a los proyectos sujetos a licencia ambiental (Artículo 43, Ley 99 de 1993) con un 0,28%. Esto demuestra que el mayor potencial de acción sobre el recurso hídrico está en cabeza de los entes territoriales y no en cabeza de las autoridades ambientales como comúnmente se cree. (Viceministerio del ambiente, 2010)

De los \$2,4 billones ejecutados en el 2007, el 88% se destinó a infraestructura de agua potable y saneamiento del recurso hídrico (\$2,1 billones) y el 12% restante (\$282.465 millones) se destinó al resto de las acciones de la gestión del recurso hídrico relacionadas con el mejoramiento de la oferta hídrica, la gobernabilidad del recurso y el control de los riesgos asociados con el agua. Esto deja claro que las mayores inversiones que se realizan en el país son para la infraestructura necesaria para asegurar la demanda del recurso hídrico, y no para garantizar la oferta del mismo (inversiones en zonas productoras de agua). (Viceministerio del ambiente, 2010)

Así mismo, un análisis de las inversiones realizadas en el recurso hídrico por las corporaciones autónomas regionales en el año 2007, muestra que de la inversión total de \$477.747 millones, el 54% se invierte en el mejoramiento de la calidad del recurso (principalmente cofinanciando sistemas de tratamiento de aguas residuales), el 28% se destina a inversiones que contribuyen al aseguramiento de la oferta y disminución de riesgos y, el 18% restante se destinan a proyectos que contribuyen a garantizar la demanda del recurso. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

✓ Instrumentos económicos

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	22 de 264

Dentro del espectro de instrumentos regulatorios y de planificación del recurso hídrico en Colombia, se han utilizado ampliamente los llamados instrumentos económicos, entre ellos, los que han logrado un mayor grado de utilización y de implementación en el territorio nacional los constituyen las tasas por la utilización del agua y las retributivas por vertimientos puntuales. Estos instrumentos han sido reglamentados por el Gobierno Nacional y aplicados en el territorio nacional por parte de las CAR a partir del año 1997. Ellos han contribuido a la gestión integral del recurso hídrico y han generado beneficios públicos en términos de reducción de los niveles de cargas contaminantes a los cuerpos de agua. (Viceministerio del ambiente, 2010).

La tasa por utilización de aguas de agua y la tasa retributiva en nuestro país, inicialmente (Decreto Ley 2811 de 1974) fueron concebidas como cargas pecuniarias resultantes del otorgamiento de las concesiones de agua y de los permisos de vertimientos; su tarifa correspondía al promedio de los costos que en su momentos el INDERENA y sus direcciones regionales y las corporaciones autónomas de ese entonces (antes de 1993) invertían en las acciones de renovación del recurso en el primer caso y de control y vigilancia en el segundo.

Con la expedición de la Ley 99 de 1993, la tarifa de dichas tasas se sujetó al desarrollo del sistema y método de cálculo previsto en su artículo 42, lo que permite trasladar los costos a quienes se benefician con la utilización de los recursos naturales renovables, entre ellos el recurso hídrico. Esto ha implicado que cuando el usuario vierta por encima de los límites permisibles, no se pueda realizar el cobro de tasa retributiva por la carga generada por fuera de dichos límites; caso semejante para la tasa por utilización de aguas, en el cual si el usuario reporta consumos de agua por encima del caudal concesionado, no se pueda hacer cobro por dicho volumen, aun cuando la autoridad ambiental pueda tomar las medidas sancionatorias que la ley le permite. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010).

Tasa por utilización de aguas: La tasa por utilización de aguas se estableció en el Código de los Recursos Naturales y en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993. Tiene por objeto cobrar por la utilización de las aguas directamente captadas de un cuerpo de agua, con el fin de destinar dichos recursos al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos para los fines establecidos en el artículo 108 de la Ley 151 de 2007.

Fue reglamentada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 155 de 2004, modificado por el Decreto 4742 de 2005. De acuerdo con el informe “Avances de la Evaluación y Seguimiento a la Implementación de la Tasa por Utilización de Aguas” del Grupo de Análisis Económico del MAVDT realizado en el año 2009, se ha identificado que el 87% de las autoridades ambientales han realizado la correspondiente facturación por concepto de la tasa, teniendo en cuenta para la liquidación los valores de los factores regionales y de la tarifa mínima; en el restante 13% de las autoridades ambientales, el proceso de implementación ha enfrentado obstáculos. Para el año 2007, se facturó un total de \$13.163 millones, de los cuales se recaudó un total de \$5.338 millones, lo que constituye un porcentaje de recaudo del 40,55%. Es de aclarar que no todas las autoridades ambientales que reportan facturación reportan datos de recaudo por lo que es de esperarse que el porcentaje de recaudo sea mayor, más aún si se tiene en cuenta que a la fecha de corte de los reportes no alcanzan a incluirse los recaudos de facturaciones registradas.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	23 de 264

En cuanto a las inversiones realizadas con los recaudos de la tasa por utilización de aguas, se evidencia la participación de diferentes actividades dentro de las que, en orden de importancia,

se encuentra: reforestación y restauración asociada a la conservación del recurso hídrico, el control de erosión, la adquisición y mantenimiento de predios para conservación del recurso hídrico y la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas; actividades éstas que concentran más del 90% del recaudo del instrumento económico.

Tasa retributiva: La tasa retributiva tiene por objeto cobrar por las consecuencias nocivas de la introducción u arrojado de desechos o de desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre o, actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, la tasa ha sido reglamentada por el Decreto 3100 de 2003, modificado por el 3440 de 2004; igualmente se han expedido las Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005 por parte del MAVDT.

En el ejercicio de implementación de la tasa retributiva, 37 de 39 autoridades ambientales han establecido objetivos de calidad en parte o la totalidad de los cuerpos de agua; con base en información de 30 autoridades ambientales, se encuentra que a nivel nacional hay 404 programas de ahorro y uso eficiente del agua aprobados, y 245 corrientes reglamentadas (junio 2009). Por su parte 37 de 40 autoridades competentes para el cobro de la tasa por utilización de aguas realizan dicho cobro y las 39 autoridades ambientales competentes para el cobro de tasa retributiva están facturando (diciembre 2008)

De acuerdo con el “Informe sobre la aplicación de la tasa retributiva por vertimientos puntuales y el comportamiento de las cargas contaminantes”, el 45% de las autoridades ambientales han implementado el instrumento en todo el territorio bajo su jurisdicción, mientras que el restante 55% lo ha hecho en cuencas priorizadas.

Según el reporte de las autoridades ambientales, éstas facturaron en el año 2007 alrededor \$37.096 millones y recaudaron \$28.694 millones. Por su parte, el MAVDT reporta que entre 2002 y 2007 el instrumento económico ha facturado alrededor de \$291.000 millones, de los cuales se ha recaudado aproximadamente \$228.000 millones; lo que se traduce en un porcentaje de recaudo del 78%.

✓ **Resumen de la Problemática y Conflictos**

A continuación se presenta un resumen de la problemática del recurso hídrico, en cuanto a estado del recurso y de la gestión, según lo presentado en las secciones anteriores del presente capítulo y lo discutido en los talleres de formulación de la política reseñados en la introducción del documento.

Como resultado de los talleres de formulación de la política, relacionados en el capítulo de antecedentes, los cuales contaron con el soporte de un informe de diagnóstico cuyos principales aspectos se describen en las secciones anteriores del presente capítulo, se pudo agrupar la

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	24 de 264

problemática actual del recurso hídrico alrededor de los siguientes temas: oferta, demanda, calidad, riesgos, planificación, administración, seguimiento y monitoreo, normativa y gobernabilidad. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

- Estado del Recurso
 - Oferta

-Colombia es uno de los países con mayor riqueza hídrica en el mundo, pero esta oferta es heterogénea, pues la mayor parte del recurso se encuentra en lugares con bajos niveles poblacionales como la Amazonía, Orinoquía y Chocó, mientras que en la zona Andina, donde se encuentra el grueso de la población, cuenta con tan solo el 15% de la oferta hídrica total. (Viceministerio del ambiente, 2010)

-Estimaciones realizadas por el IDEAM, anotan que la escorrentía superficial per cápita total del país es de 57.000 m³ por persona al año. En cuanto a la oferta neta, en la cual se incorporan reducciones tanto por alteración de la calidad como por regulación natural se alcanza apenas 1.260 km³ que corresponden a una disponibilidad de 34.000 m³ por persona al año. Para las condiciones de año seco consideradas, esta disponibilidad se reduce a 26.700 m³ persona al año. (Viceministerio del ambiente, 2010)

-La oferta natural ambiental almacenada de 38 km³ supera con creces las capacidades actuales de almacenamiento artificial del país de 7 km³ en reservorios y embalses, por lo que estos almacenamientos naturales deben protegerse debido a las ventajas comparativas que presentan para el manejo de los excesos y deficiencias de agua.

-La riqueza hídrica colombiana también se manifiesta en la favorable condición de almacenamiento superficial, representada por la existencia de cuerpos de agua lénticos, distribuidos en buena parte de la superficie total y por la presencia de enormes extensiones de ecosistemas de humedales.

-La oferta de agua está afectada por los procesos de degradación de las cuencas, con la disminución progresiva de la regulación natural del régimen hidrológico que hace más prolongados los periodos de estiaje y mayores las crecientes.

En la actualidad se presenta una proliferación de ejecución de proyectos de infraestructura y de desarrollo económico (mineros, petroleros, agrícolas,) en zonas estratégicas para la conservación del recurso hídrico y la protección de cuencas.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	25 de 264

○ Demanda

-La demanda para el desarrollo de las actividades socioeconómicas en Colombia se representa principalmente mediante los siguientes usos: agrícola, doméstico, industrial, pecuario y servicios; el uso que presenta un mayor porcentaje es el agrícola con un 54%, y le sigue con un 29% el doméstico y con un 13% el industrial, en menor escala el pecuario y el de servicios con porcentajes del 3%, y 1% respectivamente.

-Los grandes asentamientos humanos y los polos de desarrollo industrial, agrícola, pecuario e hidroenergético en el país, se han dado en regiones donde la oferta hídrica es menos favorable, lo que ha generado presiones sobre el recurso y señales preocupantes por los problemas de disponibilidad de agua en algunos municipios y áreas urbanas, en especial, durante periodos con condiciones climáticas extremas, como las épocas secas y aquéllas con presencia del fenómeno cálido del Pacífico (El Niño).

-Existe un gran número de usuarios de hecho del recurso hídrico (no legalizados), lo que no permite tener un control y administración adecuados de los cuerpos de agua, desconociéndose los volúmenes de agua captados, el uso dado al recurso y las cargas contaminantes vertidos resultantes.

-Deficiencias en los sistemas de suministro de acueducto, especialmente para la población vulnerable.

-Desperdicio e ineficiencia en los sistemas de suministro de agua para actividades productivas, especialmente las de tipo agrícola.

○ Calidad

-Contaminación generada principalmente por los vertimientos, con deficiente tratamiento o sin él, de una población en crecimiento y concentrada sobre algunos sistemas hídricos, así como, por los vertimientos de las actividades productivas de una economía igualmente en crecimiento y concentrada a lo largo de corredores industriales.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	<p>Código</p>	<p>1.1 00</p>
		<p>Página</p>	<p>26 de 264</p>

-Contaminación del agua por prácticas y hábitos de consumo inadecuados por parte de los principales usuarios del recurso.

-Falta de información y de acciones para disminuir vulnerabilidad a los riesgos relacionados con la calidad del recurso.

○ Riesgos

-Más del 80% de las cabeceras municipales se abastece de fuentes pequeñas (arroyos, quebradas, riachuelos) con bajas condiciones de regulación y alta vulnerabilidad.

-Efectos negativos sobre la oferta del recurso, generados por el cambio climático.

-Frecuentes inundaciones o sequías que disminuyen la oferta del recurso hídrico, especialmente en época de influencia de los fenómenos de El Niño y de La Niña, respectivamente.

○ Gestión del Recurso Planificación

-Bajo nivel de conocimiento y poca información que apoye la toma de decisiones en la planificación del recurso agua.

-Poco conocimiento acerca de los servicios ambientales relacionados con el agua que prestan los ecosistemas y el mismo recurso hídrico.

-Bajo conocimiento del potencial hidrogeológico del país.

-Indicadores y metas nacionales insuficientes en materia de gestión integral del recurso hídrico.

-Insuficiente desarrollo e implementación de los instrumentos de planificación existentes para la gestión integral del recurso hídrico.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	27 de 264

-Insuficiente implementación de las tasas ambientales (tasa por utilización y tasa retributiva) y de otros instrumentos económicos.

- Administración

-Información insuficiente de los usuarios del recurso hídrico superficial y subterráneo.

-Poca información y conocimiento para el manejo y reglamentación de las aguas subterráneas.

-Dificultades en la identificación de prioridades y ajuste de las acciones de administración del recurso hídrico, por actividades productivas y por tipo de recurso.

-Ineficiencia en los trámites administrativos sobre el recurso hídrico.

-Dificultades en la medición y clasificación de calidad ambiental marina.

- Seguimiento y monitoreo

-Deficiente control y seguimiento sobre los usuarios de hecho del recurso hídrico.

-Deficiente control sobre la planificación y desarrollo de actividades productivas que usan intensivamente el recurso hídrico.

- Normativa

-Necesidad de articular las normas e instrumentos existentes para la gestión integral del recurso hídrico.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	28 de 264

-Falta de reglamentación en temas específicos como mares y costas, re-uso de aguas residuales tratadas y recarga de acuíferos.

.Falta completar el marco normativo para la implementación del pago por servicios ambientales.

-Diferentes criterios en la aplicación de la normativa relacionada con el recurso hídrico, en parte por falta de protocolos y guías que unifiquen su implementación. (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010). (Viceministerio del ambiente, 2010)

- Gobernabilidad

-Diferentes visiones de los actores y sectores en torno al aprovechamiento adecuado del recurso hídrico que complejizan su gestión articulada y generan conflictos.

-Necesidad de fortalecer la coordinación entre el MAVDT y las autoridades ambientales, y de éste con los demás Ministerios y otras Instituciones que a nivel nacional tienen incidencia sobre la gestión del recurso hídrico. (Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Agricultura, IDEAM, INGEOMINAS).

-Desarticulación entre las instituciones involucradas con el manejo de las aguas marino costeras.

-Poco interés de la ciudadanía en participar en la gestión del recurso hídrico.

-Débil gestión y apoyo comunitario para la protección del recurso hídrico.

(Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2010).

5.4 MARCO CONCEPTUAL

5.4.1 Uso eficiente del agua.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	29 de 264

Este término contiene tres aspectos importantes: el uso, la eficiencia y el agua. El uso significa que es susceptible a la intervención humana, a través de alguna actividad que puede ser productiva, recreativa o para su salud y bienestar. La eficiencia tiene implícito el principio de escasez, (el agua dulce es un recurso escaso, finito y limitado) que debe ser bien manejado, de manera equitativa, considerando aspectos socio-económicos y de género (Sanchez, 2004).

El uso eficiente del agua implica, entonces, cambiar la manera tradicional de afrontar el incremento de la demanda de recursos, “predecir y abastecer” hacia una gestión estratégica e integral de la demanda de agua, que implica modificar las prácticas y los comportamientos de los diferentes sectores de usuarios del agua, para maximizar el uso de la infraestructura existente, de tal manera que se puedan aplazar las grandes inversiones en el sector y se pueda aumentar la cobertura hacia sectores necesitados y vulnerables, de cara a las metas de desarrollo del milenio. (Sanchez, 2004)

El uso eficiente del agua plantea varios desafíos, entre ellos, una implicación directa hacia el seguimiento continuo y la evaluación del desempeño en el tiempo. Medir es la clave en cualquier acción de uso eficiente del agua. De esta manera, se puede conocer la realidad y se pueden establecer modelos para predecir y planear mejor el futuro, mediante una visión integral. (Dickinson, 2003)

El uso eficiente del agua trae consigo múltiples beneficios para los diferentes sectores usuarios del agua. Entre estos se destacan: ahorro de dinero por inversiones o por pago de consumo, ahorros en el desarrollo y construcción de nueva infraestructura y un mejor manejo de sequías y cortes de suministro (Dickinson, 2003).

En la literatura se encuentra el término conservación del agua, que la USEPA (1998) define como: cualquier reducción benéfica en las pérdidas de agua, generación de residuos o uso. Es un concepto más limitado porque se centra en la reducción de pérdidas y el uso, y no tanto en el uso eficiente de agua. Además, el término puede generar algunas confusiones, ya que puede ser interpretado como la manera de conservar o preservar agua para el futuro. (Dickinson, 2003).

5.4.2 Reglamentación:

La reglamentación de corrientes de agua se define como un instrumento que permite planificar el acceso al uso al agua por parte de todos los usuarios en una cuenca; al tener la reglamentación como un instrumento de gestión del recurso hídrico es necesario tener una planeación a nivel subcuenca la cual consta de evaluar la disponibilidad del recurso hídrico y las posibilidades de satisfacer las demandas para los diversos usos. (Serna, 2009).

En general, los reglamentos para hacer más eficiente el uso del agua son de tipo restrictivo y tienen efecto en el ahorro del líquido; pueden ser de mediano o largo plazo o aplicables sólo durante las épocas de escasez. Normalmente estos últimos requieren una vigilancia muy estricta y por lo tanto,

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	30 de 264

se aplican sólo cuando es realmente necesario. Este es el caso en países en donde la escasez del recurso no se reconoce con facilidad por parte de los diferentes actores políticos o usuarios, debido a la disponibilidad y distribución geográfica del recurso..

En general la reglamentación y legislación para el uso del agua debe contener aspectos como:

- Quiénes son los responsables institucionales del uso eficiente del agua y conservación del recurso hídrico.
- Regular el uso del agua.
- Reglamentar los estándares de calidad en plomería.
- Guías de planificación o requerimientos para el desarrollo de nueva infraestructura.
- Gestión sostenible de las concesiones de agua.
- Herramientas para realizar balances hídricos (oferta y demanda).
- Normas reglamentando el tratamiento de agua potable y aguas residuales.
- Tecnologías en beneficio de la eficiencia del lado de la demanda

5.5 MARCO LEGAL

En Colombia existe un marco de política referido específicamente al tema de reglamentación de corrientes de agua. Del mismo modo, existe una serie de leyes, decretos y resoluciones nacionales y regionales, que de cierta manera hablan sobre el tema de reglamentación de corrientes de agua y ordenamiento de cuencas hidrográficas como uno de los mecanismos útiles en la búsqueda de la Gestión Integral del Recurso Hídrico. En este sentido resulta importante conocer el marco general (Ver tabla 6), de las políticas existentes para tener claridad sobre las líneas estratégicas que enmarcan la ejecución de este proyecto (Serna, 2009)

Tabla 6. Marco de política básico sobre la Gestión Integral del Recurso Hídrico

NORMA		DESCRIPTOR	APLICACIÓN
	Foro Mundial del Agua (FMA) 1. Marrakech, Marruecos (1997) 2. La Haya, Holanda (2000) 3. Kioto, Osaka y	Iniciativa y organización del Consejo Mundial del Agua, de la cual hacen parte: Agencias Internacionales, Prensa, Gobiernos, Organizaciones No-Gubernamentales, Instituciones Académicas y Entidades Privadas.	Busca analizar los temas más relevantes en la agenda del agua alrededor del mundo y se intenta buscar soluciones conjuntas de cooperación internacional.



DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL	Siga, Japón (2003)		
	Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000)	El suministro de agua, el saneamiento y la gestión de los recursos hídricos, de hecho, son importantes para todo el mundo, y como tales, forman parte de los objetivos del milenio. Lo que responsabiliza a los jefes de estado y gobiernos.	<p>Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</p> <p>Metas universales a 2015:</p> <p>Reducir a la mitad para el año 2015 el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.</p> <p>Metas Colombianas a 2015: Incorporar 2,3 millones de habitantes a una solución de abastecimiento de agua y 1,9 millones de habitantes a una solución de saneamiento básico, incluyendo soluciones alternativas para las zonas rurales, con proporciones estimadas del 50% de la población rural dispersa.</p>
	Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002)	Lanza importantes iniciativas para promover los enfoques integrales en el manejo de los recursos hídricos y de sus cuencas. Ejemplo de ello: el Porta del Agua: Agua, de las Montañas a los Océanos y, Agua Dulce y Agua costeras.	Reafirma el objetivo del milenio de promover agua potable a medio billón más de personas para el año 2015 y añade un objetivo similar para saneamiento, en el que los países se comprometieron a proveer de acceso a un servicio de saneamiento a 1,2 billones de personas más en el mismo periodo.
			Implementación de



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

32 de 264

	<p>Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, Ciudad de Panamá (2003)</p>	<p>Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible. (ILAC)</p> <p>Identifica a la gestión de recursos hídricos como la meta ordenadora # 2, (i) suministro de Agua y (ii) Manejo de Cuencas</p>	<p>esquemas de manejo integrales que tomen en cuenta el gasto ecológico necesario para mantener los bosques, humedales y sistemas lagunares y estuarios costeros, además de buscar la manera de contabilizar los servicios ambientales que estos ecosistemas nos proporcionan, por medio de instrumentos económicos adecuados, de tal forma que se aprecie más el valor de mantener la salud de estos ecosistemas.</p> <p>Apoyar la gobernabilidad del agua en la región de modo que sea: participativa, eficiente, equitativa, eficaz, abierta, transparente, responsable, coherente, integral, ética y sostenible. En un diseño institucional y en un marco legal que permita la gobernabilidad de cuencas compartidas.</p> <p>Gestión integral del recurso hídrico tomando en cuenta los usos múltiples por los diferentes sectores productivos.</p>
<p>DERECHO</p>	<p>Constitución de Colombia (1991)</p>	<p>En ella se definen las líneas generales de la pluralidad y la participación como principios básicos para la gestión pública y por tanto para la ordenación y administración del territorio. En sus artículos 79 y 80 establece el derecho a un ambiente sano y la responsabilidad del estado en</p>	<p>Da los principios constitucionales y de ley a la planificación acorde a la protección del patrimonio natural, estableciendo bajo este modelo los principios de</p>



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

33 de 264

<p>CONSTITUCIONA L AMBIENTAL COLOMBIANO</p>		<p>la planificación, protección y control de los recursos naturales en procura del desarrollo sostenible.</p>	<p>un desarrollo sostenible.</p>
<p>LEYES</p>	<p>9 de 1979 Código Sanitario Nacional</p>	<p>Establece las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana.</p>	<p>Establece los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de las descargas de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.</p>
	<p>99 DE 1993 Crea el Ministerio del Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA)</p>	<p>Política Ambiental Colombiana, orientada por los principios universales de desarrollo sostenible. La Administración del Medio Ambiente y los recursos naturales renovables están en todo el territorio colombiano bajo el manejo de la Corporaciones Autónomas regionales -CAR'S</p>	<p>Proteger y aprovechar de forma sostenible la biodiversidad el patrimonio natural y de interés de la humanidad. Se establecen las áreas de protección especial (páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos. El uso del recurso hídrico para consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso. Se dio el primer paso hacia el establecimiento de tasas retributivas y entre ellas utilización de aguas, la cual hace énfasis en que todo proyecto o persona que demande recursos hídricos de una cuenca hidrográfica debe invertir el 1% en obras para preservar el patrimonio</p>



			natural.
	142 DE 1994 Establece el régimen de los servicios públicos	Determina la necesidad de formular tarifas para servicios de alcantarillado que cubran el tratamiento de los residuos y garanticen la protección de las fuentes.	Prestación directa de servicios por parte de los municipios. Los municipios prestarán directamente los servicios públicos de su competencia cuando las características técnicas y económicas del servicio, y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen.
	373 DE 1997. Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua	Todo Plan Ambiental Regional y Municipal debe incorporar y/o establecer obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua.	En nuestro caso el acueducto Tribunas Córcega es la empresa encargada de prestar el servicio de acueducto, siendo el principal usuario del Río Barbas. Este programa debe contener un diagnóstico de la oferta y demanda hídrica, al igual que proyectos y acciones que materialicen el programa.
	388 DE 1997. Desarrollo Territorial	Establece mecanismos que permite al ente territorial promover el ordenamiento de su territorio dándole un uso racional y equitativo.	El agua es el recurso natural del cual depende el regional, por lo considerado un estructurante en la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial – POT el cual, debe incorporar elementos relacionados con la conservación y protección del medio ambiente en el que se incluye la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas



DECRETO	<p>1729 DE 2002.</p> <p>Plan de Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas</p>	<p>Orienta el uso y manejo sostenible de los recursos naturales, de manera que se consiga mantener un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y la conservación de la estructura físico – biótica de la cuenca.</p>	<p>La ordenación de cuencas hidrográficas, entendida esta como la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, se encuentra en orden de jerarquías por encima de los POT's dando mayor responsabilidad a ésta.</p>
	<p>2811 DE 1974</p> <p>Condigo Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p>	<p>Define normas generales de política ambiental y detalla los medios para el desarrollo de la política ambiental.</p>	<p>Asigna responsabilidades para ejecución de obras de infraestructura y desarrollo, conservación y ordenamiento de cuencas, control y sanciones, concesiones y uso del agua, tasas, incentivos y pago, medición de usos, uso eficiente del agua.</p>
	<p>1541 DE 1978</p> <p>Reglamentación de Corrientes de agua.</p>	<p>Reglamenta los usos del agua, define procedimientos para obtención de permisos de vertimientos, obliga al pago de tasas retributivas, obliga a llevar registros de vertimientos, establece sanciones por infracción de normas. También establece prioridades para la</p>	<p>Este decreto establece el procedimiento que se debe llevar a cabo al momento de reglamentar una corriente de agua. El procedimiento lo constituye una resolución ordenatoria, proyecto de distribución, objeciones y resolución de reglamentación.</p>



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

36 de 264

		distribución del agua.	
	155 DE 2004. Tasas por utilización de Aguas.	Permite establecer parámetros que conlleven a la conservación del recurso hídrico en la cuenca por medio del cobro de las tarifas. Plantea la metodología en la que se fijan las tarifas para los respectivos cobros.	Se busca articular los recaudos destinados a la protección y recuperación del patrimonio natural de acuerdo a los planes de ordenamiento y manejo de la cuenca.
RESOLUCIÓN	0865 DE 2004. Metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales	Establece la relación de oferta y demanda de recursos hídricos en cuencas con escenarios en los cuales se presentan ausencia de datos, con información media y suficiente. La metodología expuesta en la resolución da la fórmula para hallar demanda y oferta hídrica, con lo cual se establece el índice de escasez.	La metodología se aplica al momento de hallar el índice de escasez del rio Cestillal y ayuda analizar los índices de escasez con demandas alta, apreciable y baja.
ACUERDO	006 DE 2008	Acuerdo expedido por la comisión conjunta para la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Rio la Vieja.	El acuerdo ordena la reglamentación general del uso de las aguas del Rio La Vieja y sus corrientes afluentes, que discurren por los departamentos del Quindío, Valle del Cauca y Risaralda. La comisión decidió dar prioridad de reglamentación a los ríos Consotá, Barbas y Cestillal, en el departamento de Risaralda.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	37 de 264

Fuente: Maria I. Garcia S. 2009. Acciones Administrativas para la Reglamentacion de Corrientes de Agua en el Departamento de Risaralda –Estudio de Caso: RIO CASTILLAL- COLOMBIA. Universidad Tecnologica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales, Pereira.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	38 de 264

6 METODOLOGIA

Para realizar el Apoyo en la gestión del recurso hídrico: se reviso la reglamentación de la quebrada El Bobo y actualizo la reglamentación del uso del agua en las micro cuencas El Volcán y Monte dentro; municipios de Pamplona y Pamplonita, departamento Norte de Santander; se desarrollaron las siguientes fases según los objetivos mencionados.

Figura 3. Metodología general para el desarrollo de las actividades de Apoyo en la reglamentación del recurso hídrico quebrada el Bobo y Micro cuencas El Volcán y Monte dentro.



Fuente: Autora

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	39 de 264

Se realizó la revisión de los documentos soporte para priorización de corrientes hídricas, archivados en la corporación alusivos a las micro cuencas en cuestión.

- Quebrada El Bobo.
- Micro cuencas El Volcán y Monteadentro;

Realizando un listado de usuarios (Anexo 2). que aparecen en esa base de datos, para tomar una referencia y así tener una relacionar con la microcuenca.

❖ SOCIALIZACIÓN

Se establece comunicación en primer lugar con los presidentes de las juntas de acción comunal, para que sean el puente de comunicación con los usuarios que representan, mediante correspondencia (anexo 3.), en la cual se les invita a participas en la reunión que se realizo en las fechas acordadas con los presidentes.

Mientras se entrego correspondencia, se prepararon los materiales necesarios para efectuar el encuentro pactado, como son:

- listas de asistencia (anexo 4),
- solicitud de los equipos (video Beam, computador, extenciones, cámara digital),
- presentación en plantilla de PowerPoint (Anexo 5),

Una vez efectuada la reunión, se realizo el levante de acta con su respectivo registro fotográfico (Anexo 6).

Una vez cumplida esta Fase se elaboro informe, el cual fue remitido a la central de CORPONOR ciudad San José de Cúcuta con el fin de recibir resolución ordenatoria para continuar con la fase siguiente que seria visitas de campo.

❖ VISITAS OCULARES

Se planificara calendario para ajustar con los usuarios un tiempo en el que se cope su atención. Y así hacer mas efectiva la salida.

Se preparo papelería requerida para las visitas como lo son:

- Encuesta (Anexo 7),
- Permanencias (Anexo 8).

 	<p style="text-align: center;">Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	40 de 264

También la salida requiere de georeferenciación en el cual se utilizo un GPS (marca etrex), para tomar coordenada de captación y coordenada predial.

En cuanto a los aforos:

- El aforo a derivación por manguera requiere de aforo volumétrico con balde de 10 litros. Este método requiere de cronometro; el aforo trata de cronometrar el tiempo que se tarda en llenar el balde
Así se realizo tres veces la medida y luego se saco promedio del tiempo donde tiempo promedio:

Ecuación 1.
$$T = [(t_1 + t_2 + t_3) / 3]$$

t1: Tiempo 1,
t2: Tiempo 2,
t3: Tiempo 3.

Sabiendo que la formula de caudal es:

Ecuación 2.
$$Q = V / T$$

Q: Caudal,
V: Volumen (10lt.),
T: Tiempo promedio.

- El aforo al cause se realiza por el método del flotador. este método se fundamenta en que los objetos se mueven a la misma velocidad que el agua, en la cual flotan, por consiguiente medir la velocidad del objeto flotante es medir la de la línea de flujo en la cual se mueven. Este método no deberá ser empleado cuando se tema que la medida podría ser afectada por el viento.

✓ Instrumentos

- Botellas, latas, troncos, varillas con un lastre, entre otros objetos, es decir cualquier objeto que pueda flotar;
- Cronómetro;
- Cinta métrica

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	41 de 264

- Formato del Método por flotadores
- Calculadora

✓ Procedimiento

Se escoge el tramo recto “A” y “B”, este lugar debe ser el adecuado, puede coincidir con la sección transversal en donde se encuentra la estación hidrométrica u otro lugar en donde el agua fluya naturalmente, en lo posible que no existan piedras grandes o troncos.



Figura 4. Aforo a fuente, quebrada Cariongo antes de captación EMPOPAMPLONA
Fuente: EMPOPAMPLONA

Medir el ancho del río, en metros (a). Medir la distancia que recorrerá el flotador desde A (inicio) y B (final).

Para el cálculo del tiempo que demoran los flotadores de llegar de A hasta B, se requiere del cronometro y calculadora.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	42 de 264

Se deben lanzar como mínimo 3 flotadores hacia la margen derecha, 3 en el centro y 3 en la margen izquierda de la sección del río. El número de flotadores que se utilice para el aforo se realice en un tiempo tal que no se produzcan variaciones superiores a 1 cm entre el nivel de agua al inicio y al final del aforo.

Se lanzará cada uno de los flotadores (f), antes de pasar por el punto A con la finalidad de que cada flotador alcance una velocidad constante y se establezca su trayectoria.

El tiempo promedio es igual, a la suma del tiempo que se demora cada flotador, y se divide entre el número de los flotadores, en este caso entre 9.

Cálculo del tiempo promedio en segundos (T_p):

Ecuación 3.
$$T_p = [(t_{f1} + t_{f2} + t_{f3} + t_{f4} + t_{f5} + t_{f6} + t_{f7} + t_{f8} + t_{f9}) / 9]$$

t_{f1} : Tiempo de recorrido del flotador 1

.....

t_{f9} : Tiempo de recorrido del flotador 9

Es importante medir los tiempos con la mayor exactitud posible.

Cuando se observe vientos fuertes no realizar el aforo para que los flotadores no desvíen su trayectoria.

Cálculo de la velocidad en metros sobre segundo (V_s):

Ecuación 4.
$$V_s = d / T_p$$

V_s : velocidad es expresada en metros sobre segundos (m/s).
 d : distancia recorrida del flotador desde A hasta B, está expresado en metros (m).
 T_p : es el tiempo promedio que recorre los flotadores desde A hasta B, está expresado en segundos (S).

Cálculo de la velocidad media en la vertical (V_m):

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	43 de 264

Este valor es la velocidad corregida del flujo de agua en cada sección y es igual a la velocidad del flotador o superficial (V_s), multiplicada por un coeficiente que existe entre la velocidad media de la sección y la superficial, para los diferentes tipos de cauces.

Según los hidrólogos esta velocidad media suele variar entre 0,75 y 0,90 veces la velocidad en la superficie según se trate de cauces naturales pequeños o grandes, respectivamente. La velocidad superficial obtenida se multiplicará por 0.85.

Cálculo del área de la sección, expresado en metros cuadrados $A(m^2)$:

Ecuación 5. $A = hp \times a$

A: Área de la sección, expresada en metros cuadrados (m).

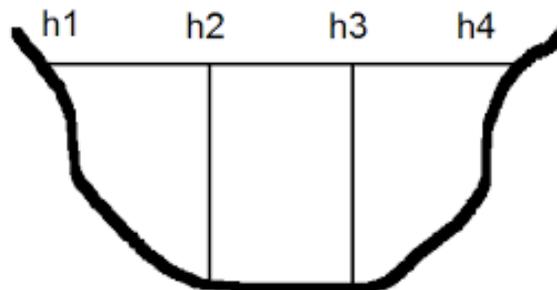
hp: Profundidad promedio (m).

a: Ancho del río, expresado en metros (m).

Se requiere medir el ancho del río y calcular la profundidad promedio del río:

Cálculo de la profundidad media (hp):

Dividir como mínimo el río en 3 partes, sondear el ancho del río para medir las diferentes profundidades y se obtiene el promedio. El observador puede medir las profundidades desde el carro, puente o vadeando el río (periodo de estiaje) y las profundidades puede medirlo por medio de una regla, madera o sogas con lastre.



Ecuación 6. $hp = (h1+h2+h3+h4)/4$

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	44 de 264

hp: profundidad promedio, expresada en metros (m).

h₁.....h₄: profundidades de la transversal del río, expresada e metros (m).

Dividir el ancho del río, con una regla o varilla se mide las profundidades para obtener el promedio.

Cálculo del caudal (Q):

Ecuación 7. $Q = A \times V_m$

Q: Caudal de agua, expresado en metros cúbicos sobre segundo (m³/s).

A: Área de la sección, expresada en metros cuadrados (m₂).

V_m: velocidad media del agua, expresada en metros sobre segundo (m/s).

En continuidad con las visitas oculares se transcriben los datos recogidos en campo a los formatos asignados por la corporación como lo son el resumen de vitas (Anexo 9), el informe técnico de visitas (Anexo 10.), y cuadro de distribución de caudales (Anexo 11.).

Paralelo a esta fase, se debe recepcionar la documentación allegada por los usuarios la cual consta de:

- Formulario diligenciado (anexo 12.),
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía actualizada.
- Certificado de libertad y tradición (Este es obligatorio solo si el predio ha cambiado de propietario durante los últimos 10 años).

Es necesario mencionar que el usuario debe estar al día con el pago de tasa por uso.

También es entendido que la actualización de la reglamentación del uso del agua por ser iniciativa de la corporación, el usuario no tiene la obligación de pagar dineros por concepto de visita técnica para concesión de agua.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	45 de 264

Si el usuario ha cancelado dicho dinero, la corporación le hará llegar una carta en la cual se le informa que debe traer a la corporación una carta en la cual solicite el reembolso del dinero (anexo 13.), y adjuntando la copia de pago. También serán recepcionadas y luego remitidas a la subdirección de recursos Financieros.

Entonces durante la recepción de la documentación se realiza una lista de chequeo para tener conocimiento de los usuarios que han allegado la documentación (Anexo 14.).

Una vez completada esta fase se prepara un informe el cual es remitido por la territorial Pamplona a la dirección principal ubicada en la ciudad de San José de Cúcuta donde son revisados los Folios de cada uno de los usuarios, para así generar resolución y legalizar el agua que todos estos usan.

❖ REVISION DE LAS REGLAMENTACION

Esta fase permite acoger a los usuarios que no fueron incluidos por la resolución ordenatoria.

Siendo necesario volver a realizar las fases de revisión bibliográfica para seleccionar los usuarios mencionados.

Organizar socialización para hacerles saber que la corporación los acogerá y que realizara nuevamente las visitas oculares a los usuarios no legalizados.

Durante las visitas oculares debe realizar todo lo mencionado anteriormente para esta fase.

Seguidamente deben ser remitidos todos los folios a la dirección principal ubicada en la ciudad de San José de Cúcuta destinando la documentación al área Jurídica la cual es la encargada de legalizarlos.

Posteriormente jurídica emana una resolución en la cual acoge un global de usuarios y así hace efectiva la totalidad de usuarios legalizados.

Una vez finalizado el proceso de la reglamentación del uso del agua este se adopta para una vigencia de 10 años. Al termino de este tiempo debe volver a iniciar el proceso actualizando el inventario de usuarios renovándose así nuevamente la información.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	46 de 264

7 RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del proceso de Apoyo en la gestión del recurso hídrico: desarrollado a través del trabajo de pasantía que consistió en hacer la revisión de la reglamentación de la quebrada El Bobo y actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro; municipios de Pamplona y Pamplonita, departamento Norte de Santander.

- 7.1 Revisión de la anterior documentación de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo, y las microcuencas el Volcán y Monteadentro.

A continuación se presenta el resultado del desarrollo de la revisión de la anterior documentación de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo, y las microcuencas el Volcán y Monteadentro, para determinar un punto de partida y así poder organizar el trabajo de socialización.

- 7.1.1 Documentación anterior de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de la quebrada el Bobo.

Se realizó la inspección individual a los expedientes de los usuarios reglamentados, con la finalidad de revisar la documentación existente de cada uno de ellos (Ver tabla 7).

Tabla 7. Informe Técnico detallado de los usuarios de la quebrada El Bobo.

INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS USUARIOS					
1.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Carlos Julio Cárdenas Miranda	1.986.308	La Arenosa	El Paramo	Naciente La Arenosa	0.15
OBSERVACIONES: Pendiente de notificación Res 0019 de 22 de Marzo de 2013					
2.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Blanca Flor Cárdenas De Moreno	27.786.045	Villa Nueva El Ranchito	El Paramo Pamplonita	Naciente La Hoyada	0.30
OBSERVACIONES: Información completa					
3.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACIÓN	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
José Olinto Miranda Mendoza	1.985.751	Los Corrales	El Paramo Pamplonita	Naciente Sabaneta	0.40
OBSERVACIONES: Información completa					
4.					



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

48 de 264

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACIÓN	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Ciro Enrique Acevedo Ramón	1.986.226	La Alianza	Uлага Baja Pamplona	Naciente Trinidad	0.35

OBSERVACIONES: Información completa

5.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Cruz Delia Leal Parada	27.784.240	La Floresta	El Paramo Pamplonita	Naciente La Laguneta	0,20

OBSERVACIONES: Información completa, pendiente de notificación Res 00122 de 22 de marzo de 2013

6.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Alejandrino Cristancho Sepúlveda	6.741.323	El Porvenir	Hojancha Pamplonita	Quebrada El Bobo	0,40

OBSERVACIONES: Información completa

7.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Noralba y	60.260.220	El Helechal	Uлага Baja	Naciente Toma	



Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 49 de 264

Sandra Peñaloza Delgado			Pamplona	La Arenosa	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

8.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Javier Armando Leal Parada	13.354.433	El Paraiso	El Paramo Pamplonita	Naciente Los Animes	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

9.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Jaime Suarez Parada	5,477.491	La Asomada	El Paramo Pamplonita	Quebrada el Bobo	0,10
OBSERVACIONES: Información completa, Pendiente de Notificacion Res 00123 de 22 Marzo de 2013					

10.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Ana Teresa Leal Contreras		Potreros y Medina	Uлага Pamplona	Naciente Blanquizal y Quebrada el Bobo	0,80
OBSERVACIONES: Pendiente de Encuesta					



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 50 de 264

11.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Jose de Los Santos Rondon Villamizar y Gloria Cecilia Becerra Ramirez	5.462.948 y 60.325969	La Vega	Hojancha Pamplonita	Quebrada El Bobo	0,15
OBSERVACIONES: Pendiente Cedula de Gloria Cecilia Becerra Ramirez					

12.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Luis Francisco Jaimes Moreno	1094.247.626	La Hoyada	Uлага Baja, Pamplona	Naciente la Hoyada y Naciente la Trucha	1.29
OBSERVACIONES: Información completa					

13.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACIÓN	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Carmen Sofia Gamboa Capacho	27.751.591	San Luis	Uлага Baja, Pamplona	Naciente La Arenosa y Naciente La Trucha	0,25
OBSERVACIONES: Información completa, pendiente de Notificación					

14.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACIÓN	FUENTE	CAUDAL
---------	-----------	--------	-----------	--------	--------



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

51 de 264

					OTORGADO
Pablo Antonio Rico Parada	5.475.062	El Cíneral	Uлага Baja, Pamplona	Quebrada el Bobo y Naciente el curo	0,45

OBSERVACIONES: Información completa

15.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Juan De Jesus Parada Anteliz y Otra	13.352.600	Los Pinos	El Paramo Pamplonita	Quebrada el Bobo, Naciente Alcantarilla y Naciente el Chochechal	0,25

OBSERVACIONES: Información completa

16.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Luis Silverio Contreras Miranda	13.347.140	La Esperanza	El Paramo Pamplonita	Quebrada el Bobo	0,40

OBSERVACIONES: Información completa, Pendiente de notificación Res 000128 de 22 de Marzo de 2013

17.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	52 de 264

Ines Del Real Gelvez	60.255.135	El Corral	Ulaga Baja Pamplona	Nacientes Altos del Bobo	0.30
OBSERVACIONES: Información completa					
18.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Rogelio Parra Peña	5.504.279	San Jose	Ulaga Baja Pamplona	Quebrada el Bobo, Naciente el Alizal y Naciente Chusque Rascador	0,60
OBSERVACIONES: Información completa, Pendiente de notificación Res 00114 de 22 de Marzo de 2013					
19.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
Pedro Pablo Rangel Villamizar		Santa Ana	El Paramo Pamplonita	Quebrada el Bobo	0,40
OBSERVACIONES: Información completa					

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; revisión de la Dpocumentacion de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo

7.1.2 Documentación anterior de los usuarios del recurso hídrico relacionada con la reglamentación del uso del agua de las microcuencas el Volcán y Monteadentro

Se realizo la inspección individual a los expedientes de los usuarios reglamentados, con la finalidad de revisar la documentación existente en cada uno de ellos (Ver tabla 8).

Tabla 8. Informe Técnico detallado de los usuarios de las microcuencas El Volcan y Monteadentro.

INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS USUARIOS					
1.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MATEO PEÑA BOTIA	2.000.742	EL EUCALIPTO - TAMPACAL - EL ALIZAR - ARRAYAN	ALTO GRANDE	el Tampacal, el Mortillo y el garrocho	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					
2.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE SUÁREZ VILLAMIZAR Y OTROS	13,351,354	LA LAJITA	EL ROSAL	La Despensa, Romasal y La Lajita (Quebrada El Volcán).	0,55
OBSERVACIONES: Información completa					
3.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE SUÁREZ VILLAMIZAR Y OTROS	13,351,354	EL ESCOBAL	EL ROSAL	El Guachal, El Escobal y QUEBRADA BUENA VISTA	0,60
OBSERVACIONES: Información completa					
4.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



MARIA CLEMENCIA FLOREZ	60,252,924	EL ALISO	ALTO GRANDE	Cañutal (Quebrada La Despencita).	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

5.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
PABLO EMILIO GAMBOA CONTRERAS	13,350,046	LA ESPERANZA	ALTO GRANDE	Finca la Esperanza. (Quebrada El Urbano)	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					

6.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN CECILIA VILLAMIZAR Y EMILIO PEÑA BOTHIA	27,787,288	OJO DE AGUA, PIEDRA RUSIA Y LA ESPERANZA	ALTO GRANDE	Ojo de Agua (Quebrada Los Monos).	0,27
OBSERVACIONES: Información completa					

7.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EMILIO PEÑA BOTHIA	5,503,530	EL PINO	ALTO GRANDE	Cordoncillo y Chorro Guachal (Quebrada El Volcán).	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					

8.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	55 de 264

LUIS FRANCISCO MANTILLA FLOREZ, MOISES RINCON FLOREZ Y JOSE GUILLERMO RINCON PORTILLA	13,349,205	HIGUERÓN	ALTO GRANDE	Pedregal (Quebrada Pedregal)	0,45
--	------------	----------	----------------	------------------------------------	------

OBSERVACIONES: Información completa

9.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EMILIO PEÑA BOTHIA, JORGE MARTÍN VERA BARAJAS, MARCO A. MANTILLA, MATEO PEÑA, ALCIDES FLOREZ C. Y ÁNGEL MARIA PEÑA.	5,503,530	EL PINO	ALTO GRANDE	Cordoncillo y Chorro Guachal (Quebrada El Volcán).	0,20

OBSERVACIONES: Información completa

10.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS FRANCISCO MANTILLA FLOREZ, MOISES RINCON FLOREZ Y JOSE GUILLERMO RINCON PORTILLA	13,349,205	HIGUERÓN	ALTO GRANDE	Pedregal (Quebrada Pedregal)	0,45

OBSERVACIONES: Información completa

11.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EMILIO PEÑA BOTHIA, JORGE	5,503,530	DERIVACIÓN COMUNAL	ALTO	Loma Redonda	0,75



MARTÍN VERA BARAJAS, MARCO A. MANTILLA, MATEO PEÑA, ALCIDES FLOREZ C. Y ÁNGEL MARIA PEÑA.		ALTO GRANDE PARA RIEGO	GRANDE	y QUEBRADA LOS MONOS.	
---	--	------------------------------	--------	--------------------------	--

OBSERVACIONES: Información completa

12.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARCO AURELIO MANTILLA	13,347,583	VILLA CARO	ALTO GRANDE	El Chorro (Quebrada Los Monos).	0,26

OBSERVACIONES: Información completa

13.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VIRGILIO ROJAS CARABA	5,503,955	ROSA DE LAS CORRALEJAS	ALTO GRANDE	Tributarios Quebrada Los Monos.	0,26

OBSERVACIONES: Información completa

14.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACIÓN	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MELIDA RODRIGUEZ	27,847,249	ALTO FRIÓ	ALTO GRANDE	QUEBRADA LOS MONOS.	0,20



OBSERVACIONES: Información completa

15.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE PORTILLA ELCIDA JAIMES	5,475,765	LA BOTICA POTRERITOS	EL ROSAL	Recreo, Nacientes potreritos , naciente puentecitos y QUEBRADA EL URBANO.	0,45

OBSERVACIONES: Información completa

16.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROMELIA PORTILLA PORTILLA	27,784,726	EL CIDRON Y LA LAJITA.	EL ROSAL	El cidron, La Lajita y QUEBRADA LOS MONOS	0,40

OBSERVACIONES: Información completa

17.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE MARTÍN VERA BARAJAS	13,345,678	CÚCUTA.	ALTO GRANDE	Cúcuta (Quebrada Los Monos).	0,01

OBSERVACIONES: falta cedula de ciudadanía

18.



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 58 de 264

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
DOMINGO PABON AFANADOR	5,474,740	LA UNIÓN	EL TOTUMO	l Predio Villa rica. (Quebrada El Pedregal)	0,26
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CRUZ DELIA ARIAS RAMÓN Y LUIS ALFONSO JAIMES VERA	60,259,641	EL PINAL	EL TOTUMO	QUEBRADA EL SALTO	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
AGUSTÍN E. PABON O JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA ALTO GRANDE	88,157,778	DERIVACIÓN MIXTA	ALTO GRANDE	QUEBRADA LOS MONOS.	1,50
OBSERVACIONES: Información completa					

21.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE PRESENTACION GAMBOA	2,000,159	LAGUNITA 1	SAN AGUSTÍN	QUEBRADA LOS MONOS.	0,38
OBSERVACIONES: Información completa					



22.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN CECILIA MENDEZ	37,258,011	EL LLANO	ALTO GRANDE	QUEBRADA LOS MONOS.	0,30

OBSERVACIONES: Información completa

23.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSELO BALCUCHO CAPACHO	2,000,159	LAGUNITA 2, MARIA CHIQUITA Y ALTAMIRA.	SAN AGUSTÍN Y EL ROSAL	Tributario de la Quebrada Los Monos.	0,55

OBSERVACIONES: Información completa, resolución 0008- 15-03-2007

24.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MAURICIO RIVERA	13.351.538	MOTO	JURADO	EL URBANO	0,45

OBSERVACIONES: pendiente encuesta, res. 0255 20-05-2005 (0.45 litros)

25.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA MARIA CONTRERAS	27,781,347	LOS LLANITOS	EL ROSAL	a estación (Quebrada el Urbano)	0,20

OBSERVACIONES: Información completa

26.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



JOSÉ VICENTE CABEZA Y AGUSTÍN E. PABON O JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL VEREDAS EL ROSAL - ALTO GRANDE	5,504,146	ACUEDUCTO VEREDAL EL ROSAL-ALTO GRANDE	ALTO GRANDE Y EL ROSAL	QUEBRADA LOS MONOS.	1,25
OBSERVACIONES: Información completa					

27.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
AGUSTÍN E. PABON G. O JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA ALTO GRANDE	88,157,778	MINIDISTRITO DE RIEGO ALTO GRANDE	ALTO GRANDE	QUEBRADA LOS MONOS.	1,25
OBSERVACIONES: Información completa					

28.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SAMUEL PEÑA LÓPEZ	5,462,919	ROMERAL	EL ROSAL	Cañutal (Quebrada La Despencita) Naciente Altamira (Quebrada El Urbano)	0,28
OBSERVACIONES: Información completa					

29.



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CELMIRA VERA PORTILLA O JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL EL TOTUMO	60,254,011	ACUEDUCTO COMUNAL EL TOTUMO	EL TOTUMO	QUEBRADA LA DESPENSITA	0,50
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

30.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSÉ VICENTE CABEZA O JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA EL ROSAL	5,504,146	MINIDISTRITO DE RIEGO EL ROSAL - LA DESPENSITA.	EL ROSAL	QUEBRADA LA DESPENSITA	1,70
OBSERVACIONES: Información completa					

31.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE CARVAJAL. PABON.	88,156,602	VILLA RICA	ALTO GRANDE	El Cacique. (Quebrada Pedregal)	0,25
OBSERVACIONES: pendiente encuesta y cedula de ciudadanía					

32.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



JORGE CARVAJAL. PABON.	88,166,602	TALCO	ALTO GRANDE	Cacique (Quebrada Pedregal	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					
33.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SAMUEL EUGENIO FERNÁNDEZ	1,981,938	ROMERAL	EL ROSAL	QUEBRADA EL URBANO Y QUEBRADA ROMERAL	0,35
OBSERVACIONES: Información completa					
34.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JUSTO PORTILLA PORTILLA	2,000,826	EL SOTO	EL TOTUMO	QUEBRADA EL PEDREGAL	0,30
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					
35.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JESÚS RAMÓN PORTILLA	13,347,264	LA MESETA	EL TOTUMO	el Raco, agua Blanca y el rascador (Quebrada Pedregal)	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					
36.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	63 de 264

LUIS ANTONIO VILLAMIZAR	13,346,010	CHAPARRAL	EL TOTUMO	Raco o pedregal (Quebrada El Pedregal)	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

37.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIANO LÓPEZ PEÑA	13,351,276	EL PINO	EL TOTUMO	QUEBRADA CHINCHIPA	0,45
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

38.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
FLORELIA RINCÓN DE MANTILLA	60,251,001	LA CORRALEJA	NAVARRO	QUEBRADA EL URBANO.	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

39.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA TERESA LIZCANO	27,777,411	LA DESPENSA	EL TOTUMO	QUEBRADA EL SALTO	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					

40.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



CEFERINO VERA LIZCANO	88,154,461	EL SALTO	EL TOTUMO	Raco (Quebrada El Pedregal) , Naciente el salto y nacientes del predio (Quebrada El Salto)	0,45
OBSERVACIONES: Información completa					

41.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JUSTO PORTILLA PORTILLA	2,000,826	EL SALTO	EL TOTUMO	Raco (Quebrada El Pedregal) , Naciente el salto y nacientes del predio (Quebrada El Salto)	0,45
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadania					

42.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SARA PORTILLA DE VILLAMIZAR, CARMEN MARLENY VILLAMIZAR PORTILLA Y OSCAR VILLAMIZAR PORTILLA	27.784.269	EL RETAMO 1 Y 2, PACHACUAL, LOMA REDONDA, BUENA VISTA Y EL DIVISO.	MONTEADENTRO	Raco o pedregal (Quebrada El Pedregal)	0,50
OBSERVACIONES: Información completa					

43.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



ROMELIA MANTILLA DE CAPACHO	27,846,467	BUENA VISTA	EL ROSAL	CAÑUTAL Y QUEBRADA BUENA VISTA.	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

44.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA RAQUEL VILLAMIZAR	27,787,668	LA PRIMAVERA	EL TOTUMO	LAGUNETICA (QUEBRADA EL VOLCÁN)	0,05
OBSERVACIONES: tiene una nota de cancelación del 22-02 -2007					

45.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
STELLA VILLAMIZAR VERA	27,787,773	EL DIVISO	EL TOTUMO	Finca (Quebrada El Volcán)	0,10
OBSERVACIONES: Información completa					

46.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
NELSON LIZCANO JAIMES	88,155,897	EL REPOSO	ALTO GRAANDE	QUEBRADA LOS MONOS	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

47.



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MISAEEL PORTILLA PORTILLA	5,473,230	ROSAL	EL ROSAL	finca y Naciente la Lajita (Quebrada El Volcán)	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					
48.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VÍCTOR ALBAN MARTÍNEZ	5,473,553	CASA DE ZINC Y LAS ROCAS	EL TOTUMO	Naciente Casa de zinc. (Quebrada El Volcán).	0,15
OBSERVACIONES: pendiente certificado de tradición y libertad					
49.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VÍCTOR A. MARTÍNEZ, MERCEDES GAMBOA, RAMÓN MARTÍNEZ, SONIA VERA, DOMINGA GAMBOA Y ROSALBA GAMBOA.	5,473,553	6 CASAS	BARRIO ZULIA	La Peña. (Quebrada El Volcán).	0,05
OBSERVACIONES: Información completa					
50.					



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE DUARTE, RAIMUNDO DUARTE, SOCORRO PORTILLA, JOSÉ DEL CARMEN SUÁREZ, Y LUIS VERA.	1,983,644	5 CASAS	BARRIO ZULIA	Las Rocas. (Quebrada El Volcán).	0,06
OBSERVACIONES: Información completa					

51.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA HELENA SANDOVAL	27,778,680	EL LLANITO DE LAS CABRAS	BARRIO MOLINOS DEL ZULIA	Alisal. (Quebrada El Volcán)	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

52.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSÉ MARIO JAIMES SUAREZ	5,474,390	CASA LOTE	BARRIO MOLINOS DEL ZULIA	Alisal. (Quebrada El Volcán)	0,13
OBSERVACIONES: documentación completa, solicitud de suspensión de 29-07-2009					

53.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
NATIVIDAD JAIMES DE CACUA Y ALFONSO CACUA CACUA.	27,783,275	EL PALOMAR	EL ROSAL	Finca Llanitos y naciente del predio (Quebrada El Urbano)	0,35
OBSERVACIONES: Información completa					

54.



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MISAEEL FLOREZ FLOREZ (TRASPASO R/0099/2009 CARMEN ELENA LIZCANO Y OTRO)	2,830,000	EL ROSAL	EL ROSAL	la finca y QUEBRADA EL URBANO	0,40
OBSERVACIONES: Información completa					

55.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSÉ VICENTE CABEZA O JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA EL ROSAL	5,504,146	MINIDISTRITO DE RIEGO EL ROSAL - URBANO	EL ROSAL	QUEBRADA EL URBANO.	1,80
OBSERVACIONES: Información completa					

56.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA ANGUSTIAS ORTEGA, CIPRIANO LAGUADO, MISAEEL FLOREZ, PABLO GAFARO, MARIA DEL ROSARIO JAIMES, MARIA DEL ROSARIO JAIMES Y MARIA EDILIA	27,783,809	DERIVACIÓN COMUNAL JURADO PARA RIEGO DE CULTIVOS.	JURADO	QUEBRADA EL URBANO.	0,76

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	69 de 264

CAÑAS.					
OBSERVACIONES: Información completa					
57.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROBERTO RICO CACUA	5.476.838	EL CUCANO	ROSAL	N. ALTAMIRA Y Q. EL URBANO	0,23
OBSERVACIONES: Información completa					
58.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
REFORESTADORA PINATAR S.A.	807.003.349-6	PINATAR	NAVARRO	N. BETANIA AFLUENTE DE LA Q. ROMERAL	0,7
OBSERVACIONES: Información completa					
59.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA VICTORIA CAÑAS DE MANTILLA- LUIS ANTONIO GALLARDO ESTRADA- JORGE ELIECER VERA	27.644.338 13.350.855	EL PALCHO- URAPAN- SOPLA VIENTO	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					
60.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE VICENTE CABEZA PABON	5.504.146 27.786.000	EL HIGUERON	EL ROSAL	N. DE LA	0,3

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	70 de 264

Y ANA ELCIDA JAIMES				FINCA SAN JUAN AFLUENTE DE LA Q. NAVARRO	
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

61.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SILVERIO PORTILLA RICO	2.000.854	SAN JUAN	EL ROSAL	N. SAN JUAN Y PREDIO LA BOTICA	0,25
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía y notificación					

62.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE SANTOS RAMIREZ VILLAMIZAR	5.504.200	VILLA DEL ROSARIO	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					

63.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE VICENTE BOHADA TORRES JOSEFA ANTONIA ROMERO DE BOHADA Y MARIA GRACIELA BOADA ROMERO	1.981.891 27.776.216 27.790.355	el paso del zulia	zulia		0,005
OBSERVACIONES: Información completa					



64.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ALFREDO BALCUCHO RAMIREZ	5.504.016	LA PLANADA	EL ROSAL	N. CRISTALINO Y ROMERAL AFLUENTES DE LA Q. EL ROMERAL	0,3

OBSERVACIONES: Información completa

65.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ELIBARDO FLOREZ DELGADO	5.503.661	VILLA MERCEDES	NAVARRO	N. DEL PREDIO Y DE LA Q. ROMERAL	0,40

OBSERVACIONES: Información completa

66.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
FLORELIA SUAREZ DE JAIMES	27.781.818	COLEGIO BASICO NAVARRO- BUENOS AIRES Y EL BOSQUE	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,06

OBSERVACIONES: Información completa

67.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARLENY ROJAS MALDONADO	60.259.627	EL TUNAL	EL ROSAL	N. DEL PREDIO LA PLANADA Y Q. ROMERAL	0.15 0.25



OBSERVACIONES: Información completa

68.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANTONIO MARIA GALLARDO PABON	5.473.716	NUEVO PINATAR	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,5

OBSERVACIONES: Información completa

69.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LEONOR GALLARDO ESTRADA	60.257.834	LOS ROSALES	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,02

OBSERVACIONES: Información completa

70.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE CELEDONIO GALLARDO ESTRADA	88.155.097	EL BOSQUE O TUNAL	NAVARRO	N. Y DE LA Q. ROMERAL	0.15 0.15

OBSERVACIONES: Información completa

71.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
GILBERTO GALLARDO ESTRADA - JOREG VIRGILIO GALLARDO ESTRADA	5.462.756 5.462.856	EL PINO	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,45

OBSERVACIONES: Información completa



72.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
REINALDO EUGENIO FERNANDEZ	128,123	LA ESPEERANZA	NAVARRO	Q. ROMERAL	0,30

OBSERVACIONES: documentación completa, traspaso res. 0122 del 15-10-2009

73.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE MARIA PABON GAMBOA Y OTROS	3.350.701	LAS PEÑITAS	ROSAL	N. LA LAJITA Y LA Q. ROMERAL	0.05 0.25

OBSERVACIONES: Información completa

74.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA DEL ROSARIO CACUA PORTILLA	27788377	CEREZOS	ROSAL	NATIVIDAD	0,63

OBSERVACIONES: Información completa

75.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
TEODOCIA PORTILLA DE VERA	27.787.149	LA ESPERANZA	EL ROSAL	N. DE LA FINCA LOMA REDONDA	0,10

OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía

76.



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA DEL ROSARIO CACUA PORTILLA	27.788.377	LOTE NAVARRO	NAVARRO	NAVARRO	0,20
OBSERVACIONES: Información completa					

77.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE MIGUEL VILLAMIZAR	17.580.612	MI CHILENITA	JURADO	Q. NAVARRO	0,25
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

78.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
RAUL ARGENIS CONTRERAS	7.100.754	EL ALISO	JURADO	Q. NAVARRO	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

79.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ELIDE BASTO DE VELASCO	60.250.910	EL PEDREGAL	EL ROSAL	N. Y AFLUENTE DE LA Q. NAVARRO	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

80.



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE DUARTE VILLAMIZAR	1.983.644	CASA LOTE	BARRIO EL ZULIA	N. LAS GOTAS AFLUENTES DE LA Q. NAVARRO	0,01
OBSERVACIONES: Información completa					
81.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CECILIA STELLA BAUTISTA DE CALDERON	27.786.267	EL PEDREGAL	EL ROSAL	Q. NAVARRO	0,10
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					
82.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARLOS ARTURO PARADA MARTINEZ	5.474.486	CASA LOTE	BARRIO EL ZULIA	Q. NAVARRO	0,10
OBSERVACIONES: Información completa					
83.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROSA DELIA MARTINEZ JOSE DAVID DUARTE MARTINEZ ORIELA DUARTE MARTINEZ TRINIDAD DUARTE MARTINEZ ANA MERCEDES	27.788.632 88.151.767 27.790.168	OCHO CASAS	BARRIO EL ZULIA	DOS N. DENOMINADOS LAS ROSITAS AFLUENTES DE LA Q. NAVARRO	0,05



DUARTE
MARTINEZ
OLGA BEATRIZ
DUARTE
MARTINEZ Y
ROMELIA
DUARTE DE
MARTINEZ

OBSERVACIONES: Información completa

84.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
FLOR DE MARIA PRIETO SIERRA CAMPO ELIAS VERA VILLAMIZAR Y LUIS RAUL VERA VILLAMIZAR	27.786.890 13.259.460 88.151.889	3 CASAS LOTES	BARRIO EL ZULIA	N. EL INDIO AFLUENTE DE LA Q. NAVARRO	0,15

OBSERVACIONES: Información completa

85.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANANIAS VILLAMIZAR BOTIA	13.347.574	CASA LOTE	BARRIO EL ZULIA	N. LOS RASCADORES AFLUENTE Q. NAVARRO	0,005

OBSERVACIONES: Información completa

86.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
OVIDIO CARVAJAL VILLAMIZAR	1.982.018	CASA LOTE	BARRIO EL ZULIA	DE UN N. Q. NAVARRO	0,015

OBSERVACIONES: Información completa



87.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
GUILLERMO ESTEBAN	13.345.620	2 CASAS LOTE	BARRIO EL ZULIA	DE UN N. Q. NAVARRO	0,015

OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía

88.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
FANNY VERA MOLINA JOSE ANGEL RODRIGUEZ VERA	60.261.875 88.156.043	LA SILVANIA	EL TOTUMO	N. VILLA SILVANIA AFLUENTE DE LA Q. EL SALTO	0,20

OBSERVACIONES: pendiente certificación propiedad

89.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROMELIA GALLARDO JAIMES	27.280.739	CASA LOTE	BARRIO MOLINOS DEL ZULIA	N. ALISAL AFLUENTE DE LA Q. EL VOLCAN	0,05

OBSERVACIONES: pendiente de encuesta

90.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EXGAR LIZCANO JAIMES	88.156.686	EL GARROCHO	ALTO GRANDE	2 N. DEL PREDIO	0,30

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	78 de 264

				AFLUENTES DE LA Q. LOS MONOS	
OBSERVACIONES: pendiente de encuesta; hoy Yonaire Lizcano Jaimes					

91.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JORGE EDUARDO MURILLO MENDOZA	88.153.406	EL MORRITO	EL ROSAL	Q. NAVARRO	0,10
OBSERVACIONES: Información completa					

92.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EMPOPAMPLON A S.A - E.S.P	800,094,327-8	EMPOPAMPLON A S.A. - E.S.P.	MUNICIPIO DE PAMPLONA	QUEBRADA EL VOLCÁN Y MONTEADENTRO	110
OBSERVACIONES: Información completa; Coord-derivacion X=1155023 Y=1305962 (50 Lt/sg Q. El rosal). X=1156609 Y=1305378 (60Lt/sg Q. Monteadentro)					

93.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
OVIDIO CARVAJAL VILLAMIZAR RAUL ARGENIS CONTRERAS ZAIDA LUCIA MONTAÑEZ DE CUCALON Y OTROS LUIS EDUARDO	1.982.018 17.100.754 27.686.697 5.474.529 13.352.295 5.462.869	CASA LOTE-LA SANTISIMA TRINIDAD-LAS TAPIAS-LAS TAPIAS-LOTE- LA QUINTA	AV-SANTANDER 12-970 CR 2 #13-02 Y CRA 2 #12-12 CRA 2 #12-02 Y AV. CENTENARIO AV.	Q. NAVARRO	1



PORTILLA SUAREZ Y OTRA MARCO AURELIO LUNA MALDONADO PABLO JOSE ROJAS ESPINOSA			SANTANDER 11-52 ZONA SEMI RURAL JURADO		
OBSERVACIONES: Información completa					

94.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
NELSON LIZCANO JAIMES Y OTROS	88.155.897	EL DIVISO I- EL DIVISO II- LAS LAJAS- EL PINO- QUERUBIN- VILLA SANTANDER Y LA ESPERANZA	ALTO GRANDE	N. CANDADO Y Q. LOS MONOS	0,25 0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

95.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ADOLFO ARIAS	1,981,900	BELLAVISTA	EL TOTUMO	QUEBRADA EL SALTO	0,30
OBSERVACIONES: pendiente de encuesta					

96.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ELCIDA BASTO DE VILLAMIZAR	27.786.869	EL BOSQUE	NAVARRO	N. ARBUJAL AFLUENTE DE LA Q.	0,12



NAVARRO

OBSERVACIONES: Información completa

97.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANGEL ALIRIO FLOREZ	13.350.214	EL PLAN	CHILAGAULA	EL VIEJO	1

OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía

98.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
FAUSTO MONCADA GELVEZ	13.352.333	EL LAUREL	CHILAGAULA	EL VIEJO	0,30

OBSERVACIONES: PENDIENTE DE ENCUESTA Y CEDULA DE CIUDADANIA

99.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ANTONIO CACUA CACUA	5.476.110	TEORMA	MONTEADENTRO	N. PUENTE TORRES AFLUENTE Q. MONTEADENTRO	0,15

OBSERVACIONES: pendiente de encuesta

100.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN SOFIA	27.787.124 27.789.510	LA HOYADA	MONTEADENTRO	N. LA HOYADA	0,28

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	81 de 264

PORTILLA MARTINEZ Y SANDRA LILIANA PORTILLA FLOREZ				AFLUENTE Q. MONTEADENTRO	
OBSERVACIONES: Información completa, pendiente de notificacion					

101.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ALBERTO LEAL PORTILLA Y SATURNINO LEAL PORTILLA	60.261.530	EL DELIRIO	MONTEADENTRO	N. EL RODEO AFLUENTE Q. CEPEDA	0,05
OBSERVACIONES: Información completa					

102.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ISABEL PORTILLA CACUA	60.261.530	EL DELIRIO	MONTEADENTRO	N. EL RODEO AFLUENTE Q. CEPEDA	0,05
OBSERVACIONES: Información completa					

103.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VICTOR CACUA PORTILLA Y OTRO	5.475.954	LA ESPERANZA- EL VOLCANCITO Y VILLA ELINA	MONTEADENTRO	N. EL RODEO AFLUENTE Q. CEPEDA	0,30
OBSERVACIONES: Información completa					

104.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



Informe de pasantia para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

82 de 264

JOSE GREGORIO PORTILLA PORTILLA Y MARGARITA JAIMES DE PORTILLA	1.981.962 27.778.359	EL CANEY Y EL CANEY	MONTEADENTRO	N. LAS PAVAS Y LA Q. CEPEDA	0.26 0.26
OBSERVACIONES: Información completa					

105.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE GREGORIO PORTILLA PORTILLA	1.981.962	LA OSA	MONTEADENTRO	Q. CEPEDA Y MONTEADENTRO	0.20 0.06
OBSERVACIONES: PENDIENTE DE CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICION					

106.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JULIO ALIRIO PORTILLA MOGOLLON	13347439	POTRERITOS	MONTEADENTRO	CATATUMBO	0,01
OBSERVACIONES: Información completa					

107.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA ADELINA GRANADOS CACUA	27786307	LA AGUADITA	MONTEADENTRO	CATATUMBO	0,2
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

108.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



ELADIO PORTILLA CACUA	13.346.242	RANCHO VIEJO Y LA MESETA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,26
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

109.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
OSCAR CACUA CACUA Y CARMEN PORTILLA	88.151.906 60.254.624	LOTE 20 LAS MARTINEZ	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,35
OBSERVACIONES: Información completa					

110.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN PORTILLA PORTILLA	60.254.624	LA CAMARA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

111.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN PORTILLA Y OSCAR CACUA CACUA	88.151.906 60.254.624	LOTE 15 EL LATAL LA REFORMA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

112.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



ANA DOLORES PORTILLA JAIMES	60.253.355	EL TUNO	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,28
OBSERVACIONES: Información completa					
113.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSEFINA MANTILLA PORTILLA	60.258.932 88.158.021	LOTE 10 LOS ROQUES	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,32
OBSERVACIONES: Información completa					
114.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ELIECER RONDON FLOREZ Y MARIA ARACELI CACUA	88.152.957 60.259.309	LOTE 9 LA CURVA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,33
OBSERVACIONES: Información completa					
115.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ELOY CACUA GRANADOS	88.157.003	EL ACERRONAL Y ALICITO	MONTEADENTRO	N. ROSITA Y Q. TEORAMA	0,4
OBSERVACIONES: Información completa					
116.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



SERGIO CACUA GRANADOS	88.156.070	LLANO LARGO	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,4
OBSERVACIONES: Información completa					

117.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ORLANDO CASTRO	3.351.642	LOTE POTRERITOS	MONTEADENTRO	N. POTRERITOS Y DEL PREDIO AFLUENTES DE LA Q. TEORAMA	0,35
OBSERVACIONES: Información completa					

118.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIO DELGADO MONROY	1.972.147	LOS EUCALIPTOS	MONTEADENTRO	N. POTRERITOS Y EL EUCALIPTAL AFLUENTES DE LA Q. TEORAMA	0,45
OBSERVACIONES: Información completa					

119.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
PABLO ANTONIO PORTILLA MOGOLLON	5.476.542	LA FALDA Y LLANO GRANDE	MONTEADENTRO	N. LOS JAIMES Y DE LA Q. TEORMA	0,3



OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía

120.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MIGUEL ANGEL PORTILLA CACUA	88.158.021	EL LLANO	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,18

OBSERVACIONES: Información completa

121.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LIGIA CACUA VERA	60.250.077	LA BECERRA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,17

OBSERVACIONES: Información completa

122.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA ROSA PORTILLA	27.786.925	LA MESETA DE ESTEFANIA	MONTEADENTRO	Q. TEORAMA	0,27

OBSERVACIONES: Información completa

123.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA DOLORES PORTILLA	60.253.355	LA SERRANIA	MONTEADENTRO	N. LA MONTAÑA	0,26



JAIMES				AFLUENTE DE LA Q. TEORAMA	
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					
124.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JESUS ANTONIO FERNANDEZ	5476577	LA DESPENSA	MONTEADENTRO	CATATUMBO	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					
125.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SAMUEL CACUA CACUA	13.345.322	EL ALCAPARRAL	MONTEADENTRO	N. EL ATAL AFLUENTE DE LA Q. CERRAJONES	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					
126.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EULALIA PORTILLA DE MANTILLA	27.789.983	EL TUNO	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,26
OBSERVACIONES: Información completa					
127.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	88 de 264

ELADIO PORTILLA CACUA Y OTRO	13.346.242	EL ALISITO	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

128.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
OSCAR CACUA CACUA	88.151.906	LA CASITA	MONTEADENTRO	N. LAS ROSAS AFLUENTE DE LA Q. CERRAJONES	0,26

129.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
EULALIA PORTILLA DE MANTILLA	27.789.983	TRANQUILO	MONTEADENTRO	N. LA MESETA AFLUENTE Q. CERRAJONES	0,3

OBSERVACIONES: Información completa

130.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VICENTE MANTILLA PORTILLA	5.476.859	LA MESETA-TAMPACAL Y EL CACIQUE	MONTEADENTRO	DOS NACIENTES PROVENIENTES DE LA FINCA LA MESETA Y DE LA Q. CARRAJONES	0.15 0.15 0.20

OBSERVACIONES: Información completa

131.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 89 de 264

ROSA NELLY GRANADOS VERA	27.789.948	LOTE 12 EL CONDE	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,51
OBSERVACIONES: Información completa					

132.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS EDMUNDO CACUA PORTILLA Y LUIS ALFONSO MANTILLA PORTILLA	88.033.066 5.463.053	EL CURUBITO	MONTEADENTRO	N. LOS PLANES AFLUENTE DE LA QUEBRADA CERRAJONES	0,2
OBSERVACIONES: Información completa					

133.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ALFONSO MANTILLA PORTILLA Y MARTHA CECILIA JAIMES	5.463.053 60.257.302	DIMAS	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

134.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA DOLORES PORTILLA JAIMES	60.253.355	EL MORRITO	MONTEADENTRO	N. PROVENIENTE DE LA FINCA EL TUNAL	0,1



USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
AFLUENTE Q. CERRAJONES					
OBSERVACIONES: Información completa					
135.					
JOSE GREGORIO PORTILLA PORTILLA	1.981.962	LA AGUADITA	MONTEADENTRO	TRES NACIENTES DENOMINADOS LA HEREDIA AFLUENTES DE LA Q. CARRAJONES	0,32
OBSERVACIONES: Información completa					
136.					
ANA LUCIA CACUA DE CONDE	27.785.339	LA HEREDIA EL AZARRITO	MONTEADENTRO	N. LA MESETA Y LA ROSA AFLUENTE Q. CERRAJONES	0,35
OBSERVACIONES: Información completa					
137.					
JORGE ENRIQUE PORTILLA PORTILLA	1.983.509	LA TROCHA	MONTEADENTRO	N. EL LECHERO Y LA ROSA, AFLUENTES	0,4

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	91 de 264

				DE LA Q. CERRAJONES	
OBSERVACIONES: Información completa					

138.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
PABLO ANTONIO PORTILLA MOGOLLON	5.476.542	LA CUEVA Y EL CAIMITALITO	MONTEADENTRO	N. LA MESETA Y LA Q. CERRAJONES	0.10 0.28

OBSERVACIONES: Cedula de ciudadanía

139.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS HERNANDO PORTILLA MOGOLLON	13.347.738	HUERTA VIEJA Y LA HOYADA	MONTEADENTRO	N. TAMPACAL AFLUENTE DE LA Q. CERRAJONES	0,4

OBSERVACIONES: Información completa

140.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ANTONIO CACUA CACUA	5.476.110	LA LOMITA	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,38

OBSERVACIONES: Información completa

141.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANA FRANCISCA PORTILLA DE	27.786.570	EL PINO	MONTEADENTRO	N. EL MORRITO Y	0.30 0.32



CACUA				LA Q. CERRAJONES	
OBSERVACIONES: Información completa					

142.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANGELICA FLOREZ DE RODRIGUEZ	27.872.397	EL TUNAL	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,12

OBSERVACIONES: Información completa

143.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JULIO ALIRIO FLOREZ CACUA Y RODOLFO FLOREZ LOPEZ	5.477.128 88.155.312	EL CERESO Y EL MIRADOR	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,2

OBSERVACIONES: Información completa

144.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SERAFIN PORTILLA JAIMES	LA ESPERANZA	LA ESPERANZA	MONTEADENTRO	DOS NACIENTES Y DE LA Q. CERRAJONES	0.10 0.05 0.18

OBSERVACIONES: Información completa

145.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	93 de 264

ELADIO PORTILLA CACUA	13.346.242	EL SOLAR	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,26
OBSERVACIONES: Información completa					

146.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
PABLO ANTONIO PORTILLA MOGOLLON	5476542	LA SENTADA	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,17

OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía

147.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
HECTOR JOSE JAIMES RAMON	5.472.949	EL ARRAYAN	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,3

OBSERVACIONES: Información completa

148.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA CECILIA VILLAMIZAR DE MACHICADO Y JAIME MACHICADO HERRERA-NIEVES VERA DE GRANADOS - CRUZ DELINA PORTILLA PORTILLA Y JOSE	41.619.701 19.370.448 27.777.357 60.260.407 88.159.144	LA CORRALEJA-PIEDECUESTA - EL TUNO-SAN JOSE Y QUEBRADITAS- GARCIA-LOTE PIEDECUESTA Y LA ESCUELA RURAL CARIONGO.	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,3



Informe de
título c

ANGEL
PORTILLA
PORTILLA

OBSERVACIONES: Información completa

149.

USUARIO	DOCUMENTO	PRED
FABIO SANDOVAL JAIMES	13.353.751	LA COLO EL HELEC Y E HIDII

OBSERVACIONES: Información completa

150.

USUARIO	DOCUMENTO	PR
GABRIEL ENRIQUE PEÑA MOGOLLON	88.153.934] UT

151.





WILLIAM
HUMBERTO
MOGOLLON
PEÑA

OBSERVACIONES: Información completa

152.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN MARTINEZ DE RIVERA	27.644.928	EL RUCHICAL Y POTRERO DE MORALES	MONTEADENTRO	N. Y Q. LA CORCOVA	0,35

OBSERVACIONES: Información completa

153.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROQUE MOGOLLON BAUTISTA	88152451	EL PORVENIR	MONTEADENTRO	PEDREGAL	0,125

OBSERVACIONES: Información completa

154.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JULIO CESAR VILLAMIZAR FLOREZ	5504574	LA CORCOA	FONTIBON	PEDREGAL	0,125

OBSERVACIONES: Información completa

155.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 96 de 264

ANTONIO CAMARGO PABON	5475198	LA REFORMA	ESCORIAL	EL PARAISO	0,15
OBSERVACIONES: Información completa; un traspaso 20-10-2011					

156.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA CELINA JAIMES LEAL	27.785.189	EL CADILLAL	MONTEADENTRO	N. EL PEDREGAL Y BUENA VISTA AFLUENTES DE LA Q. CORCOVA	0,1
OBSERVACIONES: pendiente cedula de ciudadanía					

157.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE HERIBERTO SANDOVAL JAIMES	13.351.118	EL TAMPACO Y MIRADOR	MONTEADENTRO	N. EL PEDREGAL AFLUENTE DE LA Q. CORCOVA	0,2
OBSERVACIONES: Información completa					

158.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE HERIBERTO SANDOVAL JAIMES- carmen antonia	13.351.118	LA ESPERANZA	MONTEADENTRO	N. EL TOTUMITO Y EL PEDREGAL	0,3

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	97 de 264

cañas de jaimes				AFLUENTES DE LA Q.CORCOVA	
OBSERVACIONES: Información completa					

159.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VICTOR JULIO GRANADOS	1.981.887	EL DECRETO-PARAMITO Y EL MORAL	MONTEADENTRO	N. DEL PREDIO Y EL CURUBITO AFLUENTEES DE LA Q. LA CORCOVA	0.2 0.20
OBSERVACIONES: Información completa					

160.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
GONZALO GRANADOS VERA	13349924	EL CASCARAL	MONTEADENTRO	N. EL TAMBO	0,26
OBSERVACIONES: Información completa					

161.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN ANTONIA CAÑAS Y OTRO	27785441	VILLA LEONOR Y PORVENIR 1	MONTEADENTRO	N. JAIMES Y DEL PREDIO DE JOSE ORTIZ	0,5
OBSERVACIONES: Información completa					

162.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MAGDIEL	60259461	LOTE			



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 98 de 264

CECILIA PORTILLA MARTINEZ			MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,2
OBSERVACIONES: Información completa					

163.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN ANTONIA CAÑAS DE JAIMES	27785441	LA PERLA Y LA POSETA	MONTEADENTRO	CORCOBA	0,5

OBSERVACIONES: Información completa

164.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MAGDIEL CECILIA PORTILLA MARTINEZ	60254461	LOTE	MONTEADENTRO	MONTEADENTRO	0,2

OBSERVACIONES: Información completa

165.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LEONARDO Y JUAN MIGUEL JORDAN SERRANO	88160162	LA ESCONDIDA	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	3,5

OBSERVACIONES: Información completa

166.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ALVARO MARTINEZ PORTILLA Y	13353827 13351583	MAIZ TOSTADO LA	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,15



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

99 de 264

LUIS
MARTINEZ
PORTILLA

PRIMAVERA
Y EL
PORVENIR

OBSERVACIONES: Información completa

167.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
GILBERTO MARTINEZ PORTILLA	13345208	LOS CEREZOS	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,15

OBSERVACIONES: Información completa

168.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROSARIO MARTINEZ DE FLOREZ	27786583	EL ARRAYAN	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,1

OBSERVACIONES: Información completa

169.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ROSADELIA VERA VERA	27790017	EL CACIQUE Y BUENAVISTA	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,25

OBSERVACIONES: Información completa

170.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN	27785441	EL			



ANTONIA CAÑAS DE JAIMES		PORVENIR	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

171.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN ANTONIA CAÑAS DE JAIMES Y OTRO	27785441	LOTE, EL RECUERDO Y LA PERLA	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

172.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
OSCAR OMAR FERNANDEZ VILLAMIZAR	88158633	EL DIAMANTE	MONTEADENTRO	MONTEADENTRO	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

173.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ELBA LEONOR CACUA Y OTRO	60254697	LA RAMADA	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

174.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ABELARDO	13353539	EL			



Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00
Página 101 de 264

VERA Y OTRO		GUASIMO Y EL NOGAL	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,2
OBSERVACIONES: Información completa					

175.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SERGIO JAIR VEGA PORTILLA Y OTRO	88031610	EL GUASIMO Y TEQUENDAMA	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,5
OBSERVACIONES: Información completa					

176.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SERAFIN PORTILLA JAIMES	13350483	EL RELUMBRANTE	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

177.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
GUILLERMO PORTILLA FLOREZ	5473548	EL ENCANTO	MONTEADENTRO	N. EL PARAMO, LA ESTANCIA, LA AGUADITA Y DE LA Q. PIÑUELAL	0,4
OBSERVACIONES: Información completa					

178.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
VICTOR JULIO	13345640	EL		N. DE LA	



PORTILLA FLOREZ		SALADITO	EL SALADITO	FINCA EL ENCANTO, AFLUENTE Q. PIÑUELAL	0,4
OBSERVACIONES: Información completa					

179.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
SIMON DARIO CACUA VERA Y OTRO	88151788	PIEDRA MOLINO 1 Y 2	MONTEADENTRO	CATATUMBO	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

180.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
MARIA JESUSITA CACUA DE PORTILLA	27790051	PIEDRA MOLINO 0,050	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,05
OBSERVACIONES: Información completa					

181.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ESTEBAN GONZALEZ BOADA	5474158	CORRAL DE CEREZO	MONTEADENTRO	Q. PIÑUELAL	0,1
OBSERVACIONES: Información completa					

182.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO



Informe de pasantía

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	105 de 264

ANA ROSA PORTILLA VERA	27786925	EL CEREZO	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,1
OBSERVACIONES: Pendiente certificado de libertad y tradición					

191.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN ROSA CAUCA DE PORTILLA – TRINA VERA DE VERA – GULLERMINA PORTILLA	27787344	EL RETIRO, UNA CASA Y CASA DE PAJA	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,07

OBSERVACIONES: Información completa

192.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARLOS JULIO DIAZ FLOREZ Y OTRO	88152209	LOTE-LA SERRANIA	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,02

OBSERVACIONES: Información completa

193.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE PATROCINIO MONTES GELVEZ	1321928	LOS CEREZOS	MONTEADENTRO	N. DEL PREDIO LA MARUJITA Y Q. MONTEADENTRO	0,15

OBSERVACIONES: Información completa

194.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	106 de 264

JORGE DANIEL RODRIGUEZ ESCOBAR Y OTROS	13345650	LA MARUJITA	MONTEADENTRO	N. DEL PREDIO, AFLUENTE DE LA Q. MONTEADENTRO	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					

195.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ESCUELA NORMAL SUPERIOR-LUIS EMIRO GAMBOA GOMEZ	13347293	EL DIVI DIVI	MONTEADENTRO	Q. MONTEADENTRO	0,5
OBSERVACIONES: Información completa					

196.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JOSE ANTONIO HIGUERA BASTO	2926901	LA SOLEDAD	MONTEADENTRO	N. LOS ALISOS, AFLUENTE DE LA Q. MONTEADENTRO	0,015
OBSERVACIONES: Información completa					

197.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
ANTONIO CARVAJAL CONDE Y OTROS	13347162	BELLAVISTA	MONTEADENTRO	N. LOS ALISOS Y LOS RACADORES AFLUENTES Q. MANTEADENTRO	0,25
OBSERVACIONES: Información completa					

198.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
---------	-----------	--------	-----------	--------	-----------------



QUITERIA GONZALEZ Y ANA ROSA PARRA	27688515	EL NARANJITO Y EL OLIVO	MONTEADENTRO	N. EL ALISAL AFLUENTE Q. MONTEADENTRO	0,06
OBSERVACIONES: Información completa					

199.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JULIO CESAR SANTOS CABEZA	6237887	SAN JOSE	MONTEADENTRO	N. EL ALISAL Y DE LA Q. MONTEADENTRO	0,55
OBSERVACIONES: Información completa					

200.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
JUAN MOGOTOCORO CARVAJAL	5475771	LA AGUADA	MONTEADENTRO	Q. CERRAJONES	0,27
OBSERVACIONES: Información completa					

201.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
CARMEN ROSA CACUA DE PORTILLA	27787344	LA MAPURA	MONTEADENTRO	N. AFLUENTES DE LA Q. CERRAJONES	0,3
OBSERVACIONES: Información completa					

202.

USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
LUIS ALBERTO	88031533	LA			

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	108 de 264

SANTOS JAIMES Y OTRO		HOYADA	MONTEADENTRO	N. BUENA VISTA, AFLUENTE Q. CORCOVA	0,15
OBSERVACIONES: Información completa					
203.					
USUARIO	DOCUMENTO	PREDIO	UBICACION	FUENTE	CAUDAL OTORGADO
HECTOR RIVERA VELANDIA	88160889	MOTO	JURADO	EL URBANO	0,45
OBSERVACIONES: Información completa					

Fuente: Diego Vera y Daren Ovallos; CORPONOR; revisión de expedientes de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monteadentro

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	109 de 264

7.2 Socialización a las comunidades de la quebrada y microcuencas mencionadas, sobre el proceso de actualización y revisión de la reglamentación del uso del agua,

La socialización a las comunidades de la quebrada El Bobo y microcuencas El Volcán y Monte dentro, sobre el proceso de actualización y revisión de la reglamentación del uso del agua, desarrollada con el fin de aclarar dudas y hacerlos partícipes del proceso, además concienciarlos de la importancia de tener debidamente legalizado la concesión del agua.

7.2.1 Socialización a la comunidad de la vereda El Paramo, quebrada El Bobo, municipio de Pamplonita Norte de Santander

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda El Paramo, quebrada El Bobo municipio de Pamplonita.

Tabla 9. Vereda El Paramo, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo municipio de Pamplonita Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	REVISION DE LA REGLAMENTACION EN LA QUEBRADA EL BOBO EN SU PASO POR LAS VEREDAS ULAGA PAMPLONA Y EL PARAMO PAMPLONITA NORTE DE SANTANDER.
LUGAR Y FECHA:	VEREDA EL PARAMO – ESCUELA EL PARAMO – 26 DE AGOSTO DE 2015
ACTA DE REUNION No.	001

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo

Tabla 10. Asistentes Vereda El Paramo, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo del municipio de Pamplonita Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
José Ramón Miranda Ojeda	Los Corales – El Ortigal	Paramo
Alberto Gelvez C.	Los Pinos	Paramo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	110 de 264

Luis Fernando Leal D.	Los Olivos	Paramo
Carlos Emiro López Miranda	Créditos	Paramo
Edgar Silverio Contreras G.	Los Anhelos	Paramo
Alberto Gelvez Suarez	El Rinconcito	Paramo
Cecilia Carvajal c.	El Arrayan	Paramo
Luz Marina Carvajal	Los Manzanos	Paramo
Carlos Julio López	La Corraleja	Paramo
German Armando Contreras	Los Corralitos	Paramo
Sindy Paola Gelvez Leal	Los Pinos	Paramo
Luis Enrique Leal Contreras	El Rosal	paramo
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Karina Castellanos Flórez	CORPONOR/SENA	CORPONOR
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo

TEMAS A TRATADOS / AGENDA A DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

FECHA: 26 de agosto de 2015

LUGAR: Escuela el Paramo

RESPONSABLE:

Siendo las 2:50 de la tarde, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	111 de 264

Diego Martín Vera Monterrey presenta un saludo a la comunidad (Ver figura 5), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El BOBO en su paso por las veredas Ulaga municipio de Pamplona y el Paramo municipio de Pamplonita Norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Dio a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios y las respectivas visitas de campo para evaluar las obras hidráulicas, el manejo del recurso y el caudal derivado. Además se harán mediciones de los causes principales para evaluar el comportamiento de la corriente.

Manifestó que se partió de un censo de usuarios producto del diagnostico inicial de la reglamentación que alcanza un numero de 42 usuarios.

Enfatizo, a los usuarios del distrito de riego ‘ASOALTICO’, en la necesidad e tecnificar el manejo del agua comprometiéndose a eliminar la conducción de la misma a través de la toma existente, debido a la ineficiencia del sistema de conducción y al impacto ambiental causado y al riesgo que este presenta en un futuro por que su trazo esta en la parte alta de la vereda situación que en algún momento va a presentar problemas de erosión. Les recomendó legalizar la asociación para facilitar la consecución de recursos para el mejoramiento del distrito.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (Ver figura6), (Ver tabla 10): El presidente de la junta de acción comunal manifestó la importancia de la necesidad de constituir legalmente la socialización para desde allí mejorar el distrito y con él, la calidad de vida de los habitantes de la vereda. Manifiesta que por ahora la acción comunal esta presta a colaborar para que atreves de ellos este grupo de usuarios obtengan la concesión de aguas.

Los usuarios se comprometieron a avanzar en su organización y gestión para la construcción técnica de distrito, expresando, que ya tienen una junta encargada de dar los pasos necesarios para formalizarse.

Pidieron el acompañamiento técnico de CORPONOR para avanzar en lo referente a unas servidumbre o permisos en ciertos predios, las que consideran como obstáculo para agilizar lo referente al tema.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	112 de 264

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 3:50 p.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización revisión de la reglamentación del uso del agua de la quebrada el bobo vereda el paramo del municipio de Pamplonita Norte de Santander



Figura 5. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda El Paramo, municipio de Pamplonita Norte de Santander.



Figura 6. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda El Paramo, municipio de Pamplonita Norte de Santander.

		Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
			Página	113 de 264

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de Apoyo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	114 de 264

7.2.2 Socialización a la comunidad de la vereda Ulaga, quebrada El Bobo, municipio de Pamplona Norte de Santander

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda Ulaga, quebrada El Bobo municipio de Pamplona.

Tabla 11. Acta N°2 Vereda Ulaga, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplona, Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	REVISION DE LA REGLAMENTACION DE LA QUEBRADA EL BOBO EN SU PASO POR LAS VEREDAS ULAGA PAMPLONA Y EL PARAMO PAMPLONITA NORTE DE SANTANDER.
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA - VEREDA ULAGA – ESCUELA ULAGA BAJO – 13 DE OCTUBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	002

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo.

Tabla 12. Asistentes Vereda Ulaga, revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplona, Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Luis Felipe Ochoa Jaimes	La Meseta-Sorural	Ulaga
Roque J. Delgado	La Hoyada	Ulaga
Fabio Contreras Parada	Santa Teresa; La Meseta	Ulaga
Luis Arturo Leal	El Vito	Ulaga
José Javier Urranda G.	El Guamo	Ulaga
José Eugenio Toscano Castro	Escuela	Ulaga
Maria Elena Rozo	Presidenta de J.A.C.	Ulaga
Alexy Acevedo Delgado	La Aliansa	Ulaga
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/Pasante UP	CORPONOR

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	115 de 264

Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/profesional de apoyo	CORPONOR
-----------------------------	-------------------------------	----------

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo

TEMAS TRATADOS / AGENDA A DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

FECHA: 13 de octubre de 2015

LUGAR: Escuela ULAGA BAJO

RESPONSABLE:

Siendo las 10:40 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad (ver figura 7), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de revisión de reglamentación del uso del agua en la quebrada El BOBO en su paso por las veredas Ulaga municipio de Pamplona y el Paramo municipio de Pamplonita Norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Dio a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios y las respectivas visitas de campo para evaluar las obras hidráulicas, el manejo del recurso y el caudal derivado. Además se harán mediciones de los causes principales para evaluar el comportamiento de la corriente.

Manifestó que se partió de un censo de usuarios producto del diagnostico inicial de la reglamentación que alcanza un numero de 42 usuarios.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	<p>Código 1.1 00</p>
		<p>Página 116 de 264</p>

Enfatizo, a los usuarios del acueducto Ulaga bajo, en la necesidad de organizarse para la administración del recurso hídrico, hacer la gestión correspondiente para rehabilitar el acueducto y tener claro que el uso asignado es exclusivamente domestico. Se les pidió definir el numero de usuarios para poder establecer el recurso a asignarse.

Se les hablo de los compromisos en materia de conservación de la microcuenca y el valor correspondiente a la tasa por uso.

Aprovechando que quienes son usuarios del acueducto derivan agua individualmente para riego, se les recomendó la asociatividad para el manejo del agua, invitándolos a que se proyecten con la construcción de un distrito de riego.

Participación de la comunidad (Ver imagen 8) (Ver tabla12): Los usuarios presentes expresan la desorganización existente, y debido a ello la baja eficiencia del sistema de acueducto. Se comprometen a trabajar por la organización de los usuarios, definición de los mismos, y gestión para la rehabilitación de acueducto.

Se hizo énfasis en la necesidad de que a la escuela no le falte el servicio de acueducto.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 11:50 a.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización revisión de la reglamentación del uso del agua de la quebrada el bobo vereda ulaga del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 7. Daren Ovallos. Asistentes socialización de revisión de la reglamentación del uso del agua en la Vereda Ulaga, municipio de Pamplona Norte de Santander.

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de Apoyo UNIPAMPLON

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	118 de 264

7.2.3 Socialización a la comunidad de la vereda El Rosal, microcuenca El Volcán municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda El Rosal, microcuenca El Volcán municipio de Pamplona.

Tabla 13. Acta N°1 Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION A LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA EL ROSAL - ESCUELA EL ROSA 01 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	001

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 14. Asistentes Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Juan Francisco Jaimes	Barrio el Zulia	Barrio el Zulia
Campo Elias Vera	Barrio el Zulia	Barrio el Zulia
Luis Rosendo Pabon G.	ASOROSAL	El Rosal
	Villa Nueva	El Rosal
Jorge Suarez	La Alajita	El Rosal
Amparo Guerrero	El Volcan	El Rosal
Ligia Quiñones	San Antonio	El Rosal
Pedro Pablo Portilla	San Juan	El Rosal

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	119 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Nelson Portilla Jaimes	La Botica La Esperanza	El Rosal
Jose M Pabon G	San Diego	El Rosal
Julio A Jaimes F	La Botica	El Rosal
Luis Agustin Portilla	El Cerezo	El Rosal
Sonia Gamboa Pabon	El Plan	El Rosal
Carmen Alicia Villamizar P.	Los Acacios – Los Alamos	El Rosal
Luz Amparo Balcucho Cañas	El Rocío – Altamira	El Rosal
Jorge Ramon Martinez	Casa lote 4-95	Barrio el Zulia
Zulma Amparo Jaimes Portilla	La Esmeralda	El Rosal
Carmen Pilar Gomez M.	Sede La Botica	El Rosal
Maria Leonor Laguado	Casa lote 5-31	Barrio El Zulia
Henry Jaimes Suarez	Casa lote 5-33	Barrio El Zulia
Ananias Villamizar Botia	Casa lote 5-35	Barrio El Zulia
Jose Vicente Cabeza	El Higueron – El Eualipto	El Rosal
Guillermo Esteban	Puente Ospina	Barrio El Zulia
David Duarte	Puente Ospina	Barrio El Zulia
Karina Castellanos Florez	CORPONOR/SENA	CORPONOR
Daren Angelica Ovallos	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	120 de 264

-Análisis técnico.

-Fase de actualización de la reglamentación

-Necesidad de la revisión de la reglamentación.

-Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 10:00 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad (ver figura 8), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda El Rosal y Barrio El Zulia a esta reunión.

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (públicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (ver figura 9) (Ver Tabla 14): La comunidad pide que se evalúen las zonas estratégicas que se encuentran en la vereda a fin de que se prioricen para comprarlas y/o realizar los trabajos de protegerlas.

Interrogan sobre que asignaciones se han dado aparte de las incluidas en el proceso de la reglamentación.

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	<p>Código 1.1 00</p>
		<p>Página 121 de 264</p>

La docente Carmen Pilar Gómez Maldonado expresa la preocupación por la deficiencia del agua para beneficio de la escuela sede La Botica, pide que en este proceso se garantice el buen servicio para el bienestar del alumnado.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 11:00 a.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas el Volcán y Monteadentro, vereda El Rosal del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 8. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 9. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander.

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de Apoyo UNIPAMPLONA

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	123 de 264

7.2.4 Socialización a la comunidad de la vereda Navarro, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda Navarro, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 15. Acta N°3 Vereda Navarro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION DE LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA; NORTE DE SANTANDER
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA NAVARRO - ESCUELA NAVARRO 02 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	003

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 16. Asistentes Vereda Navarro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Jorge Eliecer Vera	Soplaviento	Navarro
Floreliá Rincon Mantilla	La Corraleja	Navarro
Julio Alirio Estrada	Buenos Aires	Navarro
Luis Alfredo Mantilla	El Palomar	Navarro
Leonor Gallardo Estrada	Los Robles	Navarro
Jose Celedonio Gallardo Estrada	El Tunal	Navarro
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	124 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR
Karina Castellanos Florez	CORPONOR/SENA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Análisis técnico.
- Fase de actualización de la reglamentación
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 3:00 de la tarde, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, Presenta un saludo a la comunidad (ver figura 10), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda Navarro a esta reunión.

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (publicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	125 de 264

y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (ver figura 11), (Ver tabla 16): El presidente de la junta de acción comunal manifiesta la importancia que tiene el proceso para buscar equidad en la distribución del agua, le preocupan algunas captaciones inadecuadas que impiden que el caudal de la quebrada el rosal continúe su cause.

Expreso su preocupación porque la vereda esta deficiente en lo correspondiente a saneamiento básico.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 4:00 p.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas El Volcán y monte dentro, vereda navarro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 10. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Navarro municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 11. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Navarro municipio de Pamplona Norte de Santander.

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Profesional de Apoyo

Pasante de Apoyo UNIPAMPLONA

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	127 de 264

7.2.5 Socialización a la comunidad de la vereda Alto Grande, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda Alto Grande, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 17. Acta N°4 Vereda Alto Grande, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION EN LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA; NORTE DE SANTANDER.
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA ALTO GRANDE – ESCUELA ALTOGRANDE– 3 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	004

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 18. Asistentes Vereda Alto Grande, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Luz Amparo Vargas A	E.D.S. EL ALTO	Alto Grande
Tudi Carvajal Rodriguez	E.D.S. EL ALTO	Alto Grande
Jesus Alberto Salazar Mendoza	E.D.S. EL ALTO	Alto Grande
Victor Suarez Larrota	Buenos Aires	Alto Grande
Jose de Jesus Mantilla Forez	El Chilcal	Alto Grande
Hortencia Mendoza Estupiñan	Las Casetas	Alto Grande
Hortencia Estupiñan Jaimes	Las Casetas	Alto Grande

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	128 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Jesus Orlando Garcia H	Las Casetas	Alto Grande
Maria Isabel Bautista	Las Casetas	Alto Grande
Guillermo Capacho M.	ASOALTOGRANDE	Alto Grande
Daren Angelica Ovallos	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Diego Martin Vera M.	CORPONER/CONTRATISTA	CORPONOR
Karina Castellanos Florez	CORPONOR/SENA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Análisis técnico.
- Fase de actualización de la reglamentación
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 9:30 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad, a nombre de los directivos de la corporación (ver figura 12), e inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda Alto Grande a esta reunión.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	129 de 264

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (publicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (ver figura 13), (Ver tabla 18): El presidente de la junta de acción comunal manifestó la importancia del proceso para corregir algunas anomalías que se vienen presentando con respecto al manejo del agua en la vereda.

Algunos usuarios expresaron el descuido en que se tiene el sistema de acueducto, por abandono de obras, otros solicitaron la posibilidad de incluirlos como usuarios.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 11:00 a.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas El Volcán y Monte dentro, vereda Alto Grande del municipio de Pamplona norte de Santander.



Figura 12. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Alto Grande municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 13. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Alto Grande municipio de Pamplona Norte de Santander.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código 1.1 00
		Página 131 de 264

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de apoyo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	132 de 264

7.2.6 Socialización a la comunidad de la vereda monte dentro, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda Monte dentro, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 19. Acta N°4 Vereda Monte dentro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION EN LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA; NORTE DE SANTANDER
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA MONTEADENTRO– ESCUELA CARIONGO – 06 SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	005

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 20. Asistentes Vereda Monte dentro, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Luzmila Portilla	Monte dentro	Monte dentro
Ingrid Portilla Toscano	Monte dentro	Monte dentro
Gonzalo Granados Vera	El Cariongo	Monte dentro
Cenon Dario Cagua vera	Piedra de Molino	Monte dentro
Isabel Portilla Cagua	El Delirio	Monte dentro
Edgar Alberto Portilla Cagua	El Volcan	Monte dentro
Ruteria G. De Fernandez	La Despensa	Monte dentro
Carmen Portilla	La Casita	Monte dentro



Informe de pasantía para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

133 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Maria Vera	El Porvenir	Monte dentro
Yeni Katherine Araque Jaimes	El Arallan	Monte dentro
Fidelino Vera P.	Casa Nueva	Monte dentro
Nubia Teresa Cacua P.	El Mirador	Monte dentro
Ana Francisca Diaz Florez	El Nogal	Monte dentro
Alonso Fernandez	El Nogal	Monte dentro
Nestor Antonio Portilla J.	La Osa	Monte dentro
Victor Julio Portilla Florez	El Saladito	Monte dentro
Javier Portilla	El Morrito	Monte dentro
Pedro Mantilla	Llano Corazón	Monte dentro
Jhon Jairo Galviz Cañas	EMPOPAMPLONA/SENA	EMPOPAMPLONA
Forentino Vera	Finca Lote	Monte dentro
Isabelina Cacua	Monte dentro	Monte dentro
Vicente Mantilla Portilla	La meseta – tapacal – cacique	Monte dentro
Patricia Mantilla Portilla	Villa Leonor	Monte dentro
Aredy Solano Ortega	Los Acacios	Monte dentro
Marta Teresa Portilla Jaimes	El Pino – Caney	Monte dentro
Carmen Portilla Jaimes	El Pino – Caney	Monte dentro
Jasmin Viviana Velandia Perez	EMPOPAMPLONA/SENA	EMPOPAMPLONA
Ana de Jesus Ortiz	Monte dentro	Monte dentro
Gerardo Mantilla Cacua	S.A.C. Monte dentro	Monte dentro
Alonso Portilla Cacua	San Jose	Monte dentro
Albert Yesid Laguado B.	EMPOPAMPLONA	EMPOPAMPLONA
hUGO Javier Mogollon	Pedregal	Monte dentro
Karina Castellanos Florez	CORPONOR/SENA	CORPONOR
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Diego Martiin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	134 de 264

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Análisis técnico.
- Fase de actualización de la reglamentación
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

FECHA: 6 de septiembre de 2015

LUGAR: Pamplona – Escuela Cariongo

RESPONSABLE:

Siendo las 2:40 de la tarde, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad (Ver figura 14), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda Monte dentro a esta reunión.

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (publicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico

 	<p align="center">Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	Código	1.1 00
		Página	135 de 264

y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (Ver figura 15), (Ver tabla 20) Los usuarios manifestaron la importancia de la actualización de la reglamentación, ya que hay nuevas actividades que requieren evaluarse para asignarles el recurso hídrico.

Solicitaron la presencia de la corporación para exigir que EMPOPAMPLONA maneje los vertimientos de lodos producto del mantenimiento de la planta.

La comunidad solicita que como compensación ambiental EMPOPAMPLONA participe mas activamente dentro de las necesidades que requiere la vereda, actualmente quieren que se vincule en el mejoramiento del carretable.

Participación de EMPOPAMPLONA: El ingeniero Albert Laguado promotor ambiental de la empresa manifestó a la comunidad que se ha determinado recoger los empaques de pesticidas agrícolas en las veredas de la microcuenca para facilitar el manejo adecuado de su disposición final; estableciendo con la comunidad fecha para dicha recolección.

Así mismo manifestó que dará comunicación de las inquietudes de la comunidad con respecto a la vinculación de EMPOPAMPLONA.

Siendo las 4:15 p.m. se da por terminada la reunión.

registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas el Volcán y Monte dentro, vereda Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 14. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander



Figura 15. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander

 	<p>Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental</p>	<p>Código 1.1 00</p>
		<p>Página 137 de 264</p>

Profesional de Apoyo

Pasante de Apoyo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	138 de 264

7.2.7 Socialización a la comunidad de la vereda El Totumo, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda El Totumo, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 21. Acta N°6 Vereda El Totumo, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION EN LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA; NORTE DE SANTANDER.
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA EL TOTUMO – ESCUELA EL TOTUMO 8 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	006

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 22. Asistentes Vereda El Totumo socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Celmira Vera Portilla	El Totumito	El Totumo
Mariano López	El pino	El Totumo
Gregorio Peña	El Pino	El Totumo
Juan Bautista Portilla	La Primavera	El Totumo
Luis Alfonso Jaimes	La Ramada	El Totumo
Luis David Portilla portilla	El Salto	El Totumo
Justo Cipriano Portilla	El Salto	El Totumo
Jesús Antonio Acuña Flórez	El Chaparral	El Totumo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	139 de 264

Wuillian Fredy Sandoval Flórez	El Diviso	El Totumo
Fredy Alejandro Lizarazo Cacia	EMPOPAMPLONA	El Totumo
Albert Yesid Laguado B.	EMPOPAMPLONA	El Totumo
Karina Castellanos Flórez	CORPONOR/SENA	CORPONOR
Sulay Burgos Pabón	Escuela El Totumo	El Totumo
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Análisis técnico.
- Fase de actualización de la reglamentación
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 9:30 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad (Ver figura 16), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	140 de 264

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda El Totumo a esta reunión.

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (publicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar énfasis en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

Participación de la comunidad (Ver figura 17,18), (Ver tabla 22): La presidenta de la junta de acción comunal tomo la palabra y manifestó la importancia del proceso de la reglamentación, solicita la posibilidad de ampliar el servicio de acueducto a la comunidad. Expreso preocupación por las derivaciones que se han hecho posterior a la reglamentación , caso específico el del señor Jesus Mantilla el cual lo hace con diámetros de la tubería muy grandes. Pidió evaluación para los cercados de protección en áreas estratégicas ya que se encuentran en mal estado.

Los usuarios manifestaron su interés por la protección y conservación de las áreas estratégicas. Expresaron la importancia de la aclaración del proceso para la derivación legal del agua.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 11:00 a.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas El Volcán y monte dentro, vereda El Totumo del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 16. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander



Figura 17 Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander



 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código 1.1 00
		Página 142 de 264

Figura 18. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Totumo municipio de Pamplona Norte de Santander

DIEGO MARTIN VERA MONTERRE

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de apoyo

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	143 de 264

7.2.8 Socialización a la comunidad de la vereda Jurado, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda Jurado, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 23. Acta N°7 Vereda Jurado, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	SOCIALIZACION ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION A LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO; PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – VEREDA JURADO – PREDIO PAPAGAYO 09 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	007

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 24. Asistentes Vereda Jurado socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Victor Hugo Villamizar	La Esperanza	Jurado
Hernando Gelvez	Las Piedras	Jurado
Ramon Eli Suarez	El Arrayan – Potreritos	Jurado
Pablo Emilio Villamizar	El Rodeo	Jurado
Luis Eduardo Santos	La Parcela	Jurado
Manuel Villamizar	Los Alisos	Jurado
Miguel Villamizar	La Chilenita	Jurado
Melquis Edec Acevedo	Los Cerezos	Jurado

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	144 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/VEREDA
Misael Mantila	El Recuerdo	Jurado
Jesus Martin Gutierrez	Villa De Carmen	Jurado
Raul Monrroy	El Molinito	Jurado
Pedro Jose Jaimes	Papagayo	Jurado
Maria Purificacion Villamizar	El Tejar	Jurado
Cristina Jaimes	Papagayo	Jurado
Leyda Moreno S.	Casa Blanca	Jurado
Luis Eduardo Portilla F.	Las Tapias 2	Jurado
Misael Florez M.	La Pradera	Jurado
Anibal Portilla P.	Nuevo Amanecer	Jurado
Gonzalo Jaimes M.	Papagayo	Jurado
Gilberto Jaimes M.	Papagayo	Jurado
Daren Angelica Ovallos G.	CORPONOR/UNIPAMPLONA	CORPONOR
Gustavo Villamizar	Buenavista	Jurado
Rogelio Monrroy	La Pina	Jurado
Araminta Rondon Florez	El Manzano	Jurado
Lucio Cagua	El Manzano	Jurado
Doris Nayibe Florez	La pradera	Jurado
Misael Florez Florez	La Pradera	Jurado
Oliva Parra Carvajal	El Palomar	Jurado
Rodolfo Hernandez	Casa Blanca	Jurado
Pedro A. Cagua	El Palomar	Jurado
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	145 de 264

- Marco legal.
- Proceso de reglamentación
- Revisión o variación de una reglamentación.
- Análisis técnico.
- Fase de actualización de la reglamentación
- Necesidad de la revisión de la reglamentación.
- Participación de la comunidad.

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 9:30 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

Diego Martín Vera Monterrey, presenta un saludo a la comunidad (Ver figura 19), a nombre de los directivos de la corporación, he inicia un conversatorio con la comunidad presente, acerca del proceso de la actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona norte de Santander.

Presentó el marco legal en el cual actúa CORPONOR frente a la función delegada de la administración del recurso hídrico, en su jurisdicción.

Da a conocer las normas por las cuales se guía la corporación, para llevar a cabo una reglamentación de una corriente hídrica.

Hizo énfasis en la ‘revisión o variación de una reglamentación’, proceso que se inicia con la comunicación o la información a los beneficiarios; actividad que corresponde para la vereda El Rosal y Barrio El Zulia a esta reunión.

Trató el tema de la clasificación de las aguas, (públicas y privadas), según la normatividad colombiana. También las prioridades establecidas en la norma para la asignación del recurso hídrico y, los módulos de consumo referentes a las actividades que se desarrollan en su mayoría en la región y que requieren del uso del agua.

Seguidamente hablo del procedimiento de la fase de actualización detallando cada uno de los pasos a seguir, luego de la emisión de la resolución ordenatoria por parte de CORPONOR; proceso que termina con la distribución de caudales a cada uno de los usuarios referenciados en el proceso. Se harán visitas de campo, en donde se evalúan obras hidráulicas, caudales de las fuentes de derivación, caudales derivados, georeferenciación de captaciones y predios, y encuesta tipo.

Para finalizar enfatizo en los deberes de los usuarios del agua frente al uso eficiente y ahorro del agua, la conservación de quebradas y nacientes y la responsabilidad frente al mantenimiento y conservación de tuberías, para evitar daños a terceros.

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	146 de 264

Participación de la comunidad (Ver figura 20), (Ver Tabla 24): La comunidad manifestó la existencia de por lo menos quince captaciones posteriores al proceso de reglamentación, entre ellos los de los señores: Samuel Eugenio, Fredy Gallardo, la Escuela e Ismael Portilla; al parecer eso es permitir la ilegalidad.

Manifestaron la necesidad de contribuir en la búsqueda de un recurso hídrico que les permita adelantar actividades agropecuarias.

Solicitaron la ampliación del acueducto antes que dar aguas sin control.

Los delegados por parte de CORPONOR dieron respuestas a algunas inquietudes de la comunidad y orientaciones respectivas para los casos referentes al manejo del recurso hídrico.

Finalmente agradecen a nombre de CORPONOR la asistencia al evento e invitan a la comunidad a establecer un compromiso abierto de comunicación que facilite el trabajo de campo para que este sea mas efectivo.

Siendo las 11:20 a.m. se da por terminada la reunión.

Registro fotográfico socialización actualización de la reglamentación del uso del agua de las microcuencas El Volcán y monte dentro, vereda Jurado del municipio de Pamplona Norte de Santander.



Figura 19. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Jurado municipio de Pamplona Norte de Santander



Informe de pasantía para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

147 de 264



Figura 20. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda Jurado municipio de Pamplona Norte de Santander

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de Apoyo UNIPAMPLONA

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	148 de 264

7.2.9 Socialización a la comunidad de la vereda El Rosal, microcuenca El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona los resultados de la actividad de socialización de la revisión de la reglamentación del uso del agua de la vereda El Rosal, microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona.

Tabla 25. Acta N°8 Vereda El Rosal, socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

PROCESO:	PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
GRUPO/COMITÉ:	
ASUNTO:	ACTUALIZACION DE LA REGLAMENTACION DEL USO DEL AGUA EN LAS MICROCUENCAS EL VOLCAN Y MONTEADENTRO, PAMPLONA , NORTE DE SANTANDER
LUGAR Y FECHA:	PAMPLONA – SEDE CORPONOR - 28 DE OCTUBRE DE 2015
ACTA DE REUNION No.	008

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

Tabla 26. Asistentes Vereda Jurado socialización actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro municipio de Pamplona Norte de Santander.

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/ VEREDA
Teodosia Portilla	La Esperanza	El Rosal
Julio A Jaimes F.	La Botica	El Rosal
Rosa Maria Portilla Villamizar	El Rosal	El Rosal
Carmen Elena Lizcano	Los Laureles	El Rosal
Maria del Rosario Cacua	Los Cerezos	El Rosal

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	149 de 264

NOMBRE Y APELLIDOS	PREDIO/ENTIDAD	DIRECCION/ VEREDA
Alejandro Cacia Jaimes	El Palomar	El Rosal
Amparo Guerrero	El Volcán	El Rosal
Carmen Cecilia Capacho	Buena Vista	El Rosal
Luis Agustin Portilla	El Cerezo	El Rosal
Virginia Sandoval Sandoval	La Hermita	El Rosal
Gabriel Eduardo Jaimes Rico	El Volcán	El Rosal
Freddy Jaimes Rico	El Volcán	El Rosal
Cesar José Pabón Boada	La Fon Diego	El Rosal
Humberto	Villa Nueva	El Rosal
Omaira Mogotocoro Jaimes	San Francisco	El Rosal
Nelson Portilla Jimes	La Botica, La Esperanza, El Ayuelal	El Rosal
Jorge Ramon Martinez	La Esmeralda	El Rosal
Ligia Quiñonez S.	San Antonio	El Rosal
Luis Rosendo Pabon C.	La Cabaña	El Rosal
Zulma Amparo Jaimes Portilla	La Esmeralda	El Rosal
Jose Vicente Cabeza	El Higueron	El Rosal
Jorge Suarez		El Rosal
Mario Pabon G.	El Nogal	El Rosal
Marleny Rojas	Tunal	El Rosal
Diego Martin Vera Monterrey	CORPONOR/CONTRATISTA	CORPONOR
Jairo Alberto Suarez Comesaña	CORPONOR/DIRECTOR	Territorial Pamplona
Jose M. Pabon G.	San Diego	El Rosal
Daren Angelica Ovallos Galvis	CORPONOR/PASANTE UP	CORPONOR
Adolfo Ochoa Uribe	CORPONOR/Profesional Especializado	Territorial Pamplona

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Socialización actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	150 de 264

TEMAS TRATADOS / AGENDA DESARROLLADA

- Inquietudes de la comunidad El Rosal referente al recurso hídrico
- Cambio Climático y Efecto en la Región
- Uso Eficiente y Ahorro del Agua
- Avances del Proceso de Actualización de la reglamentación
- Compromisos.

DESARROLLO DE LA REUNION

Siendo las 9:00 de la mañana, se dio inicio a la reunión, en el orden temático establecido:

La comunidad (Ver figura 21), (Ver tabla 26), ofrece una oración y acto seguido en cabeza del señor presidente de la Junta de Acción Comunal Luis Rosendo Pabón, expresa su preocupación por las medidas que la corporación va a aplicar con respecto a la asignación del agua, la cual se les va a disminuir en un 50%, situación que los coloca en vulnerabilidad para el desarrollo de sus cultivos y compromisos crediticios adquiridos.

Jairo Alberto Suarez Comesaña en calidad de director territorial, presenta un saludo de bienvenida a la comunidad del Rosal y expresa su complacencia por tenerlos en este recinto; manifiesta la preocupación por la presencia del fenómeno del niño y la disminución del recurso hídrico en el departamento en donde se ha visto afectadas también las microcuencas de El Volcán y Monte dentro. Debido a ello la Corporación dentro de sus facultades a emitido una resolución para darle aplicabilidad en donde se estime conveniente según los avances del fenómeno. Hasta ahora dicha resolución en la jurisdicción no se le ha dado aplicabilidad, en esta oportunidad los invito a hacer un buen uso del recurso, entender que todos necesitan el agua ya que así contribuirían a la no aplicación de estas medidas de excepción.

Adolfo Ochoa Uribe inicia su intervención recordando que a la comunidad se le ha venido informando sobre el cambio climático y el fenómeno del niño recuerda a la comunidad en que consiste cada uno de estos episodios concluyendo que hay culpabilidad de todos en los impactos ambientales y que por tanto se requiere que pongamos de nuestra parte para sortear estas dificultades; recuerda lo relacionado con el uso eficiente y ahorro del agua mostrando ejemplos claros de lo que ocurre en la provincia.

Diego Martín Vera Monterrey presenta un informe de los avances del proceso de actualización de la reglamentación hasta la fecha. Hace claridad que se ha dado cumplimiento a la norma en referencia a la información a la comunidad beneficiaria del recurso hídrico en estas microcuencas, (siete reuniones de las cuales existe acta y registro fotográfico), como requisito para emitir resolución ordenatoria por parte de CORPONOR. Informa a su vez, que estamos preparando la fase de recolección de información en campo, la cual se va a dar a conocer a ustedes a través de los

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código 1.1 00
		Página 151 de 264

presidentes de las Juntas de Acción Comunal. Por ahora en campo solo hemos realizado algunos reconocimientos de la zona en donde se ha observado como derivan y se han realizado algunos aforos.

Compromisos: CORPONOR informará lo referente al proceso de actualización de la reglamentación según lo proyectado responsable DIEGO MARTIN VERA MONTERREY profesional de apoyo para la reglamentación y DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS pasante de apoyo de la Universidad de Pamplona.

La comunidad se compromete a hacer buenas practicas en el manejo del recurso hídrico y a participar activamente del proceso de actualización de la reglamentación, según lo establecido por CORPONOR y comunicado a través del presidente de la Junta de Acción Comunal.

Para finalizar el señor director de la Territorial Pamplona agradece a los presentes el haberse acercado a la Corporación para aclarar inquietudes referentes al recurso hídrico y los invita a organizarse y participar para la búsqueda de soluciones mas viables.

Siendo las 11:00 a.m. se da por terminada la reunión.



Figura 21. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander



 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	152 de 264

Figura 22. Daren Ovallos. Asistentes socialización actualización de reglamentación del uso del agua en la Vereda El Rosal municipio de Pamplona Norte de Santander

DIEGO MARTIN VERA MONTERREY

Profesional de Apoyo

DAREN ANGELICA OVALLOS GALVIS

Pasante de Apoyo UNIPAMPLONA

7.3 Inventario de Usuarios del recurso hidrico obtenido mediante Visitas de campo en la quebrada y las microcuencas mencionadas .

El Inventario de Usuarios del recurso hidrico se realizo mediante visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, y actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.

7.3.1 Inventario de usuarios y revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.

El Inventario de usuarios y revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander se presenta a continuación (Ver tabla 27).

Tabla 27. Resumen de visitas técnicas a la quebrada El Bobo.

 INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR QUEBRADA EL BOBO.																			
No	USUARIO	No. IDENTIFICACIÓN	PREDIO	TOTAL HAS. DEL PREDIO	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS CAPTACIÓN		ALTURA Derivación m.s.n. m.	AFORO FUENTE Lts / Seg	AFORO DERIVACIÓN Lts / Seg.	USO DEL AGUA			USO AGRÍCOLA No. HECTÁREAS	USO PECUARIO No. DE ANIMALES	PREDIO USUARIO DEL ACUEDUCTO	PREDIO USUARIO DEL MINIDISTRITO DE RIEGO.
								X	Y				C. H No	R.C (HAS)	A B R No				
1	JAC Vereda El Paramo	900563445	Acueducto Param	-	El Paramo	Pamplonita	La Hoyada	1164	1312	2.539	12.5	2,5	-	0	0	0	0	NO	NO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 154 de 264

			o Alto																
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:																			
2	ASOALTI CO	900563445	Distrit o de riego	22,5	El Para mo	Pamplo nita	Nacien tes Sabane ta y Los Corral es	1164 210	1313 369	2394	10	8	0	22, 5	70	22,5	100	-	-
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:																			
3	Braulio Calixto Velasco Medina	5476798	Santa Teresa	18	Ulaga Bajo	Pamplo na	Q. El Bobo	1164 547	1312 704	2464	7,33	2,145	5	6	4	6	10 Bovino s	SI	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordinada Predial X:1162230 Y:1311824 H:2170 m.s.n.m. comparte derivacion con Luis Felipe Ochoa																			
4	Ana Teresa Leal Contreras	60253675	Las Medin as	14	Ulaga Bajo	Pamplo na	Q. El Bobo	1164 830	1312 272	2573	6,25	0,3	-	3	3	3	10 Bovino s	SI	NO
							Nacien te Hacien da Blanqu izcal (Q. El	1164 314	1312 739	2.462	4.32	0.26							



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 156 de 264

7	JAC. Ulaga Bajo	Res 00018 del 18 de agosto de 1983	Acueducto Ulaga Bajo	-	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164 547	1312 704	2464	7,33	2.20	12 0	0	0	0	0	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Debe organizarse para la administración del recurso; mejorar obras y hacer un plan de ahorro y uso eficiente del agua.																			
8	Guillermo Peñaloza Contreras	88152824	La Asomada	5	Paramo	Pamplona	Q. El Bobo	1163 240	1312 716	2365	18,32	0.78	4	1	2	3	3 Bovinos	NO	SI
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1161498 Y:1312878 H:2424 m.s.n.m. Es usuario de dos distritos de riego: San Rafael y ASOPARAMO; Ajustar obras a Caudal asignado.																			
9	Luis Arturo Leal	13345861	El Laurel	3	Ulaga Bajo	Pamplona	Nacientes El Tesorito	1163 529	1312 686	2358	0,98	0,41	0	1	0	1	0	NO	NO
							Q. El Bobo	1162 666	1312 787	2291	14,30	0,45							
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1162545 Y:1312131 H:2211 m.s.n.m. Ajustar obras a caudal asignado.																			
10	Luis Arturo Leal	13345861	El Tesoro	4	Ulaga Bajo	Pamplona	N. Las Truchas	1164 880	1312 481	2510	2,5	0,512	0	2	1	2	2 Bovinos	NO	NO
							Nacientes Hacienda Blanqu	1164 307	1312 758	2468	2,5	0,81							



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 157 de 264

						izcal (Q. El Bobo)													
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1163527 Y:1312582 H:2395 m.s.n.m. comparte derivacion con predio La Hoyada de Rque Julio Delgado																			
1 1	Roque Julio DelgadoMontañez	13350968	La Hoyada	6	Ulaga Bajo	Pamplo na	Nacien te Hacienda Blanqu izcal (Q. El Bobo)	1164 307	1312 758	2468	2,5	0,35	0	1	1	1	4 Bovinos	SI	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1163530 Y:1312691 H:2327 m.s.n.m. comparte derivacion de Naciente Hacienda Blanquizcal con el predio El Tesoro de Luis Arturo Leal																			
1 2	Luis Enrique Leal Contreras	5478514	El Plan de Medinas	4	Ulaga	Pamplo na	Q. El Bobo	1164 208	1312 351	2.412	4,3	0.66	0	2	1	2	4 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial: X:1163944 Y:1312828 H:2196 m.s.n.m.																			
1 3	Anayibe Mogollon Villamizar	63502168	Los Cerezos	23	Ulaga Bajo	Pamplo na	Q. El Bobo	1164 869	1312 201	2.620	5.3	1.8	4	4	1	7	6 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1163513; Y:1312530 H:2398 m.s.n.m. Comparte derivacion con el predio Blanquizcal de su misma propiedad.																			

14	Anayibe Mogollon Villamizar	63502168	Blanquizcal	40	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164869	1312201	2620	5.3	1,8	4	7	1	7	6 Bovinos	NO	NO
							Q. El Bobo	1164766	1312298	2574									
							Nacientes Las Truchas	1164621	1312480	2.534	1.08	-							
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordinada predial X:1164621 Y:1312480 H:2534 m.s.n.m. La captación de la quebrada el bobo es compartida con el predio Los Cerezos mismo propietario.																			

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.

ABREVIATURAS:

C.H: CONSUMO HUMANO

R.C : RIEGO DE CULTIVOS

ABRE: ABREVADEROS

7.3.2 Inventario de Usuarios de actualización de reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monteadentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

A continuación se presenta el inventario de actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monteadentro, municipio de Pamplona Norte de Santander (Ver tabla 28).

Tabla 28. Resumen de visitas técnicas a las microcuencas El Volcán y Monteadentro.

 INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.																			
No	USUARIO	No. IDENTIFICACIÓN	PRE DIO	TOTAL HAS DEL PRE DIO	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS CAPTACIÓN		ALTURA Derivación m.s.n.m.	AFORO FUENTE Lts / Seg	AFORO DERIVACIÓN Lts / Seg.	USO DEL AGUA			USO AGRÍCOLA No. HECTÁREAS	USO PECUARIO No. DE ANIMALES	PREDIO USUARIO DEL ACUEDUCTO	PREDIO USUARIO DEL MINIDISTRITO DE RIEGO.
								X	Y				C. H No	R. C (HAS)	A B R No				
1	Aniba Portilla Portilla	5504697	Nuevo Amanecer	26	Jurado	Pamplona	Q. Urbano						0	4	1	4	17 Bovinos 20 aves	si	no
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial: X:1164838 Y:1312472 H:2538 m.s.n.m.																			



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 160 de 264



INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

CORPONOR

No	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDENADAS		ALT URA	AFO RO	AFO RO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI	
2	Marlene Rojas Maldonado	60259627	La Despeña	4	El Rosal	Pamplona							0	1	1	1	4 Bovinos	NO	NO	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153947 Y:1307408 H:2836 m.s.n.m. Actualmente el predio no tiene agua ni obras.																				
3	Marlene Rojas Maldonado	60259627	El Tunal		El Rosal	Pamplona	Q. Romeral	1153672	1307673	2840			0,17	7	2	3	2	10 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153929 Y:1307449 H:2796 m.s.n.m.																				
4	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Orqui dea	3	El Rosal	Pamplona	Q. Urbano							2	2,5	1	2,5	2 Bovinos	NO	NO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 161 de 264



CORPONOR
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Sur

INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

No	USUARIO	No. IDENTIFI	PREDIO	TOTAL	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS	ALTURA	AFORO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA	USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1153896 Y:1307223 H:2832 m.s.n.m. Agua base N. Altamira "Aclarar punto derivacion El Romeral compartida con el predio El Romeral de Teresa Mantilla".																		
5	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Botica	4	El Rosal	Pamplona	Q. Urbano				0,44	0	2	1	2	2 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153873 Y:1306966 H:2839 m.s.n.m.																		
6	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Rosita	3	El Rosal	Pamplona	Naciente La Rosita			0,103		0	2	1	2	2 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1153915 Y:1306928 H:2836 m.s.n.m.																		



INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.



N o	USU ARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI		
7	Carme n Elena Lizca no Capac ho	27846979	Los Laure les	11	El Rosal	Pamplo na	Nacien te El Diviso				0,07				1,5	2	1,5	1 Bovino ; 1 Equino	NO	NO
							Nacien te Lauel 1				0,07	5	1,5							
							Nacien te Lauel 2			0,03	0,03									
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153762 Y:1306850 H:2852 m.s.n.m.																				
8	Teresa Mantil la		El Rome ral	6	El Rosal	Pamplo na	Q. Altami ra				0,211			3	1	1	1	2 Bovino s	SI	NO
							Nacien te???				0,125									

 INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.																	
N	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA	USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI	
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153855 Y:1307242 H:2844 m.s.n.m.																
9	Roberto Rico Cacia	5476838	El Cuca no		El Rosal	Pamplona	Q. Altami ra				0,23	0	1	2	1	6 Bovinos	SI NO
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153718 Y:1307264 H:2852 m.s.n.m.																
10	Samuel Eugenio Fernandez		El Rome ral	9	El Rosal	Pamplona	Q. El Romeral	1153 573	1307 726	2864	0,36	7	2	3	3	4 Bovinos; 20 aves	NO NO
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153759 Y:1306846 H:2865 m.s.n.m. Cpta por gravedad con mg 2" – 1½"																
11	Nelson	5477724 - 88160333	La Botic	50	El Rosal	Pamplona	Q. El Recreo				0,38	1 8	7	1	7	14 Bovino	SI SI



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 164 de 264



INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.



No	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS		ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI
							Q. Urbano												
	Enrique Portilla Jaime y Jorge Omar Portilla Jaime		a				N. San Juan					0,08					s; 3 Equinos		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1154212 Y:1306819 H:2861 m.s.n.m.																			
12	Gilberto y Jorge Gallardo Estrada	5462752	El Pino	6	Navarro	Pamplona	Q. Romeral						0	1	2	3	1 Bovino ; 1 Equino	NO	NO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 165 de 264



INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

No	USUARIO	No. IDENTIFI	PREDIO	TOTAL	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS	ALTURA	AFORO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA	USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:																			
13	Resfa Portilla Portilla	60260972	San Juan	2	El Rosal	Pamplona	N. San Juan				0,07	10	0	0	0	0	NO	SI	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1154303 Y:1306660 H:2818 m.s.n.m. Comparte derivacion de naciente San Juan con escuela y predio la Botica																			
14	Jose Vicente Cabeza Pabon	5504146	El Higuaron	2,5	El Rosal	Pamplona	N. ???					7	3	0	3	0	SI	NO	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial: X:1154606 Y:1306502 H:2801 m.s.n.m. El predio es usuario de 2 distritos y acueducto del Allto-Rosal																			
1	Jose Ramo	88166330	Villa Merc	11,3	Nava	Pamplona	N. De Romer	1153	1307	2975		0,014	7	0,5	4	2	12 Bovino	NO	NO



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 166 de 264



CORPONOR
Corporación Autónoma Regional de la Franja Costera

INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

N	USU	No.	PRE	TOT	VER	MUNI	FUEN	COORDE		ALT	AFO	AFORO	USO DEL			USO	USO	PREDIO	PREDIO		
o	ARIO	IDENTIFI	DIO	AL	EDA	CIPIO	TE	NADAS	URA	RO	DERIV	AGUA	AGRÍC	PECU	USUAR	USUARI					
5	n Mogol lon Florez		edes		rro	na	al	356	890												
								1153	1307	2983		0,02									
								326	907												
								1153	1307	2931				0,08							
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1154603 Y:1306507 H:2766 m.s.n.m. Carece del servicio del agua debido a que por efectos de obras en la via esta se profundiso. Capta por gravedad, 1mg ¾"-1/2"; 2mg 1"																					
1 6	Luis Alfred o Balcu cho	5504016	La Plana da	11	El Rosal	Pamplo na	N. De Romer al	1153	1307	2925			0,48	1 0	1	1	2	11 Bobino s y 1 Equino	SI	NO	
								354	818												
								1153	1307	2930			0,22								
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:Coordenada predial X:1153673 Y:1307849 H:2787 m.s.n.m; El predio es usuario de del acueducto que va de Alto Grande para el Rosal; El agua se profundiso a raiz de las obras de la via																					



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 167 de 264



CORPONOR
Corporación Autónoma Regional de la Franja Andina

INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

No	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDENADAS		ALT URA	AFO RO	AFO RO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI
17	Ismael Gelvez Jaimes	13351997	Los Llanitos	4	Alto Grande	Pamplona	N. La Estación						0	2	5	4	6 Bovinos y 1 Equino	SI	SI
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial: X:1153520 Y:1307635 H:2913 m.s.n.m																			
18	Betty Yajaira Gamba Bautista	60268172	La Esperanza	8	Alto Grande	Pamplona	Nacientes de la Q. Urbano						0	1	1	3,5	9Bovinos, 4Ovinos, 1Equino	SI	SI
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1153127 Y:1306701 H:3021 m.s.n.m.																			

 INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.																		
N	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI
19	J.A.C. Alto Grande		Acueducto Mixto	-	Alto Grande	Pamplona							9	0			NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:																		
20	J.A.C. Alto Grande		Distrito de Riego		Alto Grande	Pamplona	Q. Los Monos					0	12,0	12	12	100 Bovinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: usuarios del acueducto no tienen fontanero y bajo nivel Organizativo																		
21	J.A.C. Alto Grande		Minidistrito de riego		Alto Grande	Pamplona	Q. Loa Monos					0	9	60	9	60 Bovinos, 6Equinos	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Antes a nombre de Emilio Peña Botia y otros (5)																		



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 169 de 264



CORPONOR
Comisión Autorizadora Regional de la Franja Costera

INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

N o	USU ARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI
2 2	Carme n Cecili a Villa mizar	27787288	Ojo de Agua	5	Alto Gran de	Pamplo na						0	2	3	2	12 Bovino s	SI	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153124 Y:1306703 H:3051m.s.n.m.																		
2 3	Jose Anton io Carvaj al		El Cadill al	12	Alto Gran de	Pamplo na	La Recole ta				0,13	6	0,5	1	0,5	8 Bovino s	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1153638 Y:1306175 H:3052m.s.n.m.																		
2 4	Carme Cecili a Mend ez Delga	37258011	El Llano	6,07	Alto Gran de	Pamplo na	Q. Los Monos				0,19	1 3	2	1	2	8 Bovino s	NO	NO



CORPONOR
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Sur

INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.

N o	USU ARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA			USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI
	do																	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: coordenada predial N:1151996 W:1305764 H:3127m.s.n.m																		
2 5	Jose de Jesus Mantil la Flores	88155629	La Ranc heria		El Rosal	Pamplo na						4	2	1	3	2 Bovino s	NO	NO
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: El predio no tiene agua																		
2 6	Luz Ampa ro Balcu cho Cañas	60256264	(El Rocio) Lagu nitas	4	San Agus tin	Pamplo na	Las Rosas				0,33	0	2	1	2	5 Bovino s	NO	NO

 INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO.																		
N	USUARIO	No. IDENTIFI	PRE DIO	TOT AL	VER EDA	MUNI CIPIO	FUEN TE	COORDE NADAS	ALT URA	AFO RO	AFORO DERIV	USO DEL AGUA	USO AGRÍC	USO PECU	PREDIO USUAR	PREDIO USUARI		
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada Predial X:1151997 Y:1305765 H:3103 m.s.n.m.																	
27	Alcides Cañas Pabon	88159694	Bebederos	10	San Agustín	Pamplona					0,119	8	0,5	4	0,5	5 Bovinos	NO	NO
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1152170 Y:1307444 H:3021 m.s.n.m. El predio comparte derivacion con el predio Hotel Alto Pamplona de Luis Angel Gamboa.																	
28	Luis Angel Gamboa		Hotel Alto Pamplona		Alto Grande	Pamplona						30	1	0	1	0	SI	NO
	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Coordenada predial X:1152995 Y:1306883 H:3049 m.s.n.m. Comparte derivacion con Alcides Cañas.																	
29	Jorge Martín Vera Baraja	13345678	Cucuta	16	Alto Grande	Pamplona	N. Las Golondrinas					0	0,5	2	0,5	15 Bovinos, 1 Equino	SI	NO

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código 1.1 00
		Página 172 de 264

 <p style="text-align: center;"> INFORME DE VISITAS REALIZADAS A LOS PREDIOS QUE SE BENEFICIAN DEL AGUA DEL RIO PAMPLONITA SECTOR VOLCAN Y MONTEADENTRO. </p>																
N	USU	No.	PRE	TOT	VER	MUNI	FUEN	COORDE	ALT	AFO	AFORO	USO DEL	USO	USO	PREDIO	PREDIO
o	ARIO	IDENTIFI	DIO	AL	EDA	CIPIO	TE	NADAS	URA	RO	DERIV	AGUA	AGRÍC	PECU	USUAR	USUARI
	s															
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:																

Fuente: Diego Vera y Daren Ovallos; CORPONOR; actualización reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro, municipio de Pamplona Norte de Santander.

ABREVIATURAS:

C.H: CONSUMO HUMANO

R.C: RIEGO DE CULTIVOS

ABRE: ABREVADEROS

7.4 Informe técnico, revisión de la reglamentación del uso del agua, en la quebrada El Bobo y actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro, de los municipios Pamplona y Pamplonita, Norte de Santander.

7.4.1 Informe técnico de la Quebrada El Bobo.

Se realizaron visitas técnicas a cada uno de los usuarios incluidos en la reglamentación, se verificaron los siguientes aspectos: Numero de captaciones y coordenadas de las fuentes, caudal captado; usos del agua (consumo humano, numero de personas, tipo de riego, tipo de captación, desarenador, tipo de conducción); información de los cultivos, información pecuaria y observaciones, entre otros (Ver Tabla 29).

Tabla 29. Informe técnico de visitas de campo en la Q. El Bobo.

INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS USUARIOS VISITADOS										
No	USUARIO	No. IDENTIFICACIÓN	PREDIO	TOTAL HAS. DEL PREDIO	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS CAPTACIÓN		ALTURA Derivación m.s.n.m.
								X	Y	
	JAC Vereda El Paramo	900563445	Acueducto Paramo Alto	-	El Paramo	Pamplonita	N. La Hoyada	1164991	1312469	2.539
1	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Logrando apreciar en las siguientes (figuas 23), las obras establecidas para el acueducto Paramo Alto, tanque desarenador con dimensiones de 2x1x1.5m, durante la visita se aplico encuesta, referencio y se afero el caudal captado por el acueducto. Las obras se encuentran en buen estado pero no tiene ningún aislamiento, pues debería tener cada tanque su respectiva tapa y									

candado.

Al acueducto se le recomienda aislar las aguas arriba de la captación, para conservar y mejorar la calidad del agua.

OBRAS



ENCUESTA



ENCUESTA



AFORO DERIVACION



Figura 23. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

175 de 264

Pamplonita Norte de Santander.

ASOALTICO

900563445

Distrito de riego por toma

22,5

Paramo

Pamplonit
a

Nacientes Sabaneta y Los Corrales

1164210

1313369

2394

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 24 se logra apreciar una toma, esta es la conducción del distrito de riego ASOALTICO, actualmente se encuentra sin concesionar pero bajo compromiso queda la construcción de las obras hidráulicas adecuadas para constituir legalmente el distrito. Durante la visita a la captación se aplico la encuesta, georeferencio y se aforo la conducción.

Ajustar a caudal asignado y mejorar obras las obras.

2

EL DISTRITO LLEVA CONDUCCIÓN POR TOMA.



AFORO A DOS DE LOS USUARIOS



Figura 24. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander.

Braulio Calixto Velasco Medina	5476798	Santa Teresa	18	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164547	1312704	2464
--------------------------------	---------	--------------	----	------------	----------	------------	---------	---------	------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

3

comparten derivación con el predio La Meseta - Sorural (Felipe Ochoa).

Coordenada predial: X: 1162230 Y:1311824 H:2170 m.s.n.m

Logrando apreciarse en las figuras 25: la tanquilla de aducción que comparten los predio Santa Teresa y Sorural con dimensiones de 1,5x1x1m, y tambien posee una regilla de fondo para que el agua que se dirigue a sus predios lleque sin partículas grandes evitando asi que probablemente se adieran a las paredes de la tubería y se tape; se aforo la derivación antes



de separar el agua y también se realizo el aforo a cada predio. Se aplico la encuesta y georeferencio el predio y la captación.

Ajustar a caudal asignado y mejorar obras las obras.

PREDIO SANTA TERESA



OBRAS DERIVACION COMPARTIDA



AFORO DERIVACIÓN



AFORO PREDIAL

ENCUESTA



Figura 25. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Ana Teresa Leal Contreras	60253675	Las Medinas	14	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164830	1312272	2573
						Naciente Hacienda Blanquizca I (Q. El Bobo)	1164314	1312739	2.462

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1163572 Y:1312525 H:2397m.s.n.m.

- 4 Comparte derivación del naciente Hacienda Blanquizcal con predio El Guamo de Manuel Orestedes Miranda tiene concesión individual res. 0349 del 31/12/2013 sobre las mismas

En las figuras 26: se nota la panorámica del predio, también se registro la tanquilla de aducción con dimensiones de 1x0,80x0,80m la cual fue aforada y georeferenciada. Se encuentra también el registro fotográfico de el aforo predial, se aplico la encuesta y georeferencio el predio.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO LAS MEDINAS



AFORO DERIVACION

AFORO PREDIAL



ENCUESTA





Figura 26. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Manuel Orestedes Miranda	13345929	El Guamo	2	Ulaga Bajo	Pamplona	Naciente Hacienda Blanquizca I (Q. El Bobo)	1164314	1312739	2462
						Q. El Bobo	1164503	1312727	2486

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1163372 Y:1312494 H:2362m.s.n.m.

Deriva de Q. El Bobo mg 3" y a 10m reduce a 2";

Comparte derivación del naciente Hacienda Blanquizcal con predio Las Medinas de Ana Teresa Leal Contreras

Se registro figuras 27 constatando el haber ido a la captación y a el predio, aplicando la encuesta, aforando la derivación y la llegada al predio y georeferenciando captación y predio.

5

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

DERICACION



AFORO DERIVACIÓN





AFORO PREDIAL



ENCUESTA



Figura 27. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

ASOPÁRAMO	Res 00383 del 4 de agosto de 2014	Varios	37	El Paramo	Pamplonita	Q. El Bobo	1163238	1312713	2.362
-----------	-----------------------------------	--------	----	-----------	------------	------------	---------	---------	-------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

6

Ajustar obras de derivación a caudal asignado y revisar técnicamente la distribución a los usuarios ya que manifiestan diferencia de caudal asignado por puntos. Las figuras 28 constatan el estado de las obras, se aplico encuesta, georeferencio la captación y también se realizaron los aforos a captación y a fuente.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

CAPTACION DE FONDO

DERIVACION DEL DISTRITO DE RIEGO



TANQUE DESARENADOR

ENCUENTAS



AFORO PREDIAL A TRES DE LOS USUARIOS DEL DISTRITO DE RIEGO



Figura 28. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

JAC. Ulaga Bajo	Res 00018 del 18 de agosto de 1983	Acueducto Ulaga Bajo	-	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164547	1312704	2464
-----------------	------------------------------------	----------------------	---	------------	----------	------------	---------	---------	------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Debe organizarse para la administración del recurso;

Mejorar obras y hacer un plan de ahorro y uso eficiente del agua.

7

En las figuras 29 se aprecia el estado de las obras, el acueducto capta con una rejilla de fondo, el agua va a un desarenador con dimensiones de 7x2x2m , luego el agua va a las tanquilla de reparto que se encargan de distribuir el agua. Se realizo reunión con los usuarios para proponer mejoras en la administración y se aplico encuesta a la presidenta de la JAC. Quien es la que representa legalmete el acueducto. Se georfrecio la captación y se aforo la derivacon y la fuente.

Debe rehabilitar el sistema ajustando a caudal asignado y garantizando el a todos los usuarios.



CAPTACION DE FONDO TANQUE DESARENADOR



ENCUESTA



USUARIOS



Figura 29. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Guillermo Peñaloza Contreras	88152824	La Asomada	5	Paramo	Pamplonita	Q. El Bobo	1163240	1312716	2365
------------------------------	----------	------------	---	--------	------------	------------	---------	---------	------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

8

Coordenada predial: X:1161498 Y:1312878 H:2424m.s.n.m.

Es usuario de dos distritos de riego: San Rafael y ASOPARAMO

Ajustar obras a Caudal asignado.

En las figuras 30 se logra notar una panorámica del predio usuario del agua, se aforo en captación y también la llegada al predio. Se aplico encuesta y georeferencio el predio y la captación.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO LA ASOMADA



AFORO DERIVACIÓN



AFORO PREDIAL



ENCUESTA



Figura 30. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Luis Arturo Leal	13345861	El Laurel	3	Ulaga Bajo	Pamplona	Naciente El Tesorito	1163529	1312686	2358
						Q. El Bobo	1163248	1312733	2292

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1162545 Y:1312131 H:2211n.s.n.m.

Naciente el tesorito: Deriva en manguera de 1 1/4"

Q. EL BOBO: Dimensiones de la tanquilla: 1x1x1m; Deriva en manguera de 2"

9

Se aprecia en las figuras 31 una panorámica del predio usuario del agua, se georeferencio el predio y las captaciones y se aplico encuesta satisfactoriamente.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO EL LAUREL



DERIVACIÓN

AFORO PREDIAL



Figura 31. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

10	Luis Arturo Leal	13345861	El Tesoro	4	Ulaga Bajo	Pamplona	Naciente Hacienda Blanquizca 1 (Q. El Bobo)	1164307	1312758	2468
							N. Las Truchas	1164880	1312481	2510



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1163527 Y:1312582 H:2395 m.s.n.m.

comparte derivación de Naciente Blanquizcal con predio La Hoyada de Roque Julio Delgado

en las figuras 32, se nota la panorámica del predio usuario del agua, también esta la tanquilla de aducción compartida con el predio la hoyada, también esta la captación en la naciente las truchas, todo georeferenciado en captaciones y predio, aforos en derivación y llegada al predio, y aplicacac la encuesta satisfactoriamente.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO EL TESORO



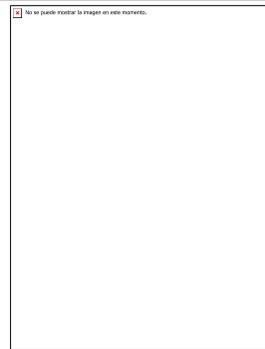
OBRA DERIVACION



AFORO A DERIVACION

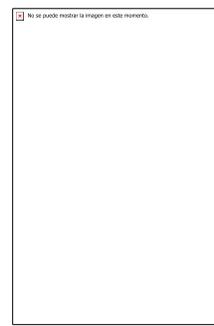


DERIVACION A TANQUE 1 (TANQUE PARA CRIADO DE TRUCHAS DEL PREDIO)



DERIVACION A TANQUE 2

AFORO DERIVACION



AFOROS PREDIALES

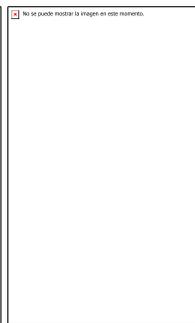
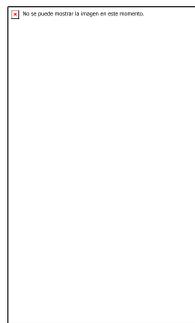


Figura 32. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

11	Roque Julio Delgado Montañez	13350968	La Hoyada	6	Uлага Bajo	Pamplona	Naciente Hacienda Blanquizca I (Q. El	1164307	1312758	2468
----	------------------------------	----------	-----------	---	------------	----------	---------------------------------------	---------	---------	------



Bobo)

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1163530 Y:1312691 H:2327 m.s.n.m.

comparte derivación con el predio El Tesoro de Luis Arturo Leal

apresiando en las figuras 33 la tanquilla de aducción compartia con el predio El Tesoro usuario del agua, se realizo aforo en la derivación, a la fuente y en la llegada al predio. Se aplico la encuesta satisfactoriamente.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

OBRA DERIVACION



AFORO A DERIVACION



ENCUESTA

AFORO PREDIAL



Figura 33. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Enrique Leal Contreras	5478514	El Plan de Medinas	4	Ulaga	Pamplona	Q. El Bobo	1164208	1312351	2196
------------------------	---------	--------------------	---	-------	----------	------------	---------	---------	------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Coordenada predial: X:1163944 Y:1312828 H:2412 m.s.n.m.

En las figuras 34 se logra apreciar una panorámica del predio, los aforos a derivación y también a la llegada al predio, se realizo encuesta y se georeferencio el predio y la captación.

12 Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO EL PLAN LAS MEDINAS





ENCUESTA



AFORO PREDIAL



Figura 34. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Anayibe Mogollon Villamizar

63502168

Los Cerezos

23

Ulaga Bajo

Pamplona

Q. El Bobo

1164869

1312201

2.620

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

13

Coordenada predial X=1163513; Y=1312530 H= 2398 m.s.n.m.

Comparte derivación con el predio Blanquizcal mismo propietario.

En las figuras 35 se aprecia inicialmente una panorámica del predio, los aforos realizados en captación y en la llegada al predio. También evidencia que el predio consta de un reservorio de geomembrana.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO LOS CEREZOS



AFORO PREDIAL

RESERVORIO

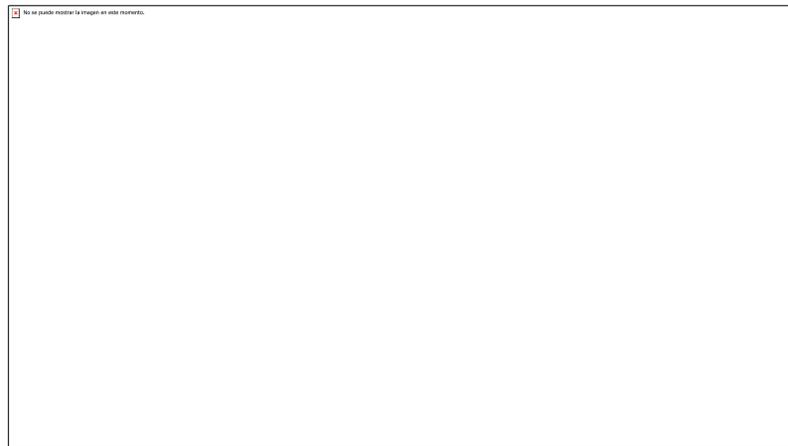
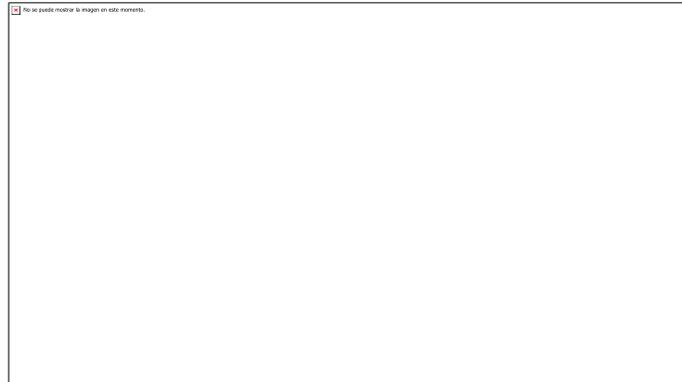
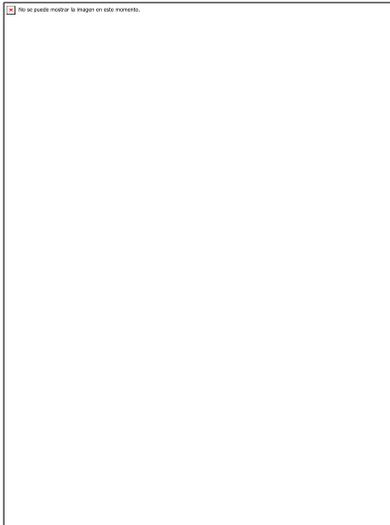


Figura 35. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de



Pamplonita Norte de Santander

Anayibe Mogollon Villamizar	63502168	Blanquizca 1	40	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164869	1312201	2620
						Q. El Bobo	1164766	1312298	2574
						Naciente Las Truchas	1164621	1312480	2534

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

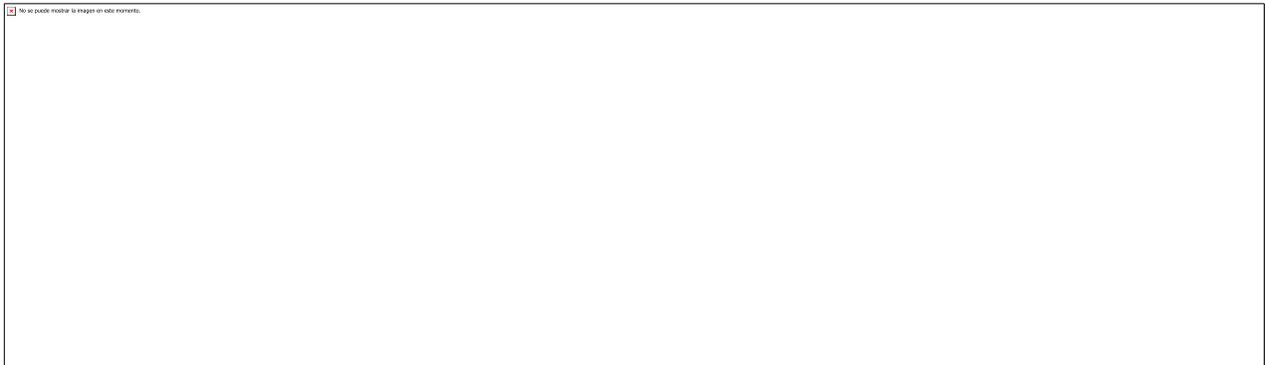
Coordenada predial: X:116421 Y:1312480 H:2534m.s.n.m.

La captación de la quebrada el bobo es compartida con el predio Los Cerezos mismo propietario.

14 En las figuras 36 inicialmente se aprecia el predio y uno de sus cultivos que lo destaca. También se evidencia la ejecución de la construcción de un reservorio, también esta la visitas a las captaciones y los aforos realizados: predial y de la fuente.

Debe mejorar obras y ajustar a caudal asignado.

PREDIO BLANQUIZCAL



CULTIVO DE FRESAS



CONSTRUCCION DE RESERVORIO



AFORO NACIENTE LAS TRUCHA DERIVACIONES NACIENTE BLANQUIZCAL



Figura 36. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, revisión de la reglamentación del uso del agua, municipio de Pamplonita Norte de Santander

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR. Revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipios Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.

7.4.2 Informe técnico de las microcuencas El Volcán y Monteadentro.

Se realizaron visitas técnicas a los usuarios incluidos en la reglamentación, se verificaron los siguientes aspectos: Caudal derivado; usos del agua (consumo humano, número de personas, tipo de riego, tipo de captación, desarenador, tipo de conducción); información de los cultivos, información pecuaria y observaciones, entre otros. (Ver tabla 30).

Tabla 30. Informe técnico de la actualización del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro, Pamplona Norte de Santander.

INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS USUARIOS VISITADOS								
No	USUARIO	No. IDENTIFICACIÓN	PREDIO	TOTAL HAS. DEL PREDIO	VEREDA	MUNICIPIO	FUENTE	COORDENADAS PREDIALES ALTURA (m.s.n.m.)
1	Anibal Portilla Portilla	5504697	Nuevo Amanecer	26	Jurado	Pamplona	Q Urbano	X:1164838 Y:1312472 H:2538
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:								
En las figuras 37 se evidencia la visita predial, con una panorámica del predio, se aplicó la encuesta y se realizó aforos en la fuente y en la llegada al predio.								



Figura 37. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

2	Marlene Rojas Maldonado	60259627	La Despensa	4	El Rosal	Pamplona	Q. El Romeral	X:1153947 Y:1307408 H:2836
---	-------------------------	----------	-------------	---	----------	----------	---------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Conducción por toma



Se logra evidenciar mediante las figuras 38 unas panorámicas del predio Usuario del agua, el cultivo que se destaca (arveja), un tanque de 3x2x1,5m en el cual se almacena el agua que le llega al predio, se aforo el caudal que le llega al predio y la captación, y se georeferenciaron los mismos.





Figura 38. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

3	Marlene Rojas Maldonado	60259627	El Tunal	-	El Rosal	Pamplona	Q. El Romeral	X:1153929 Y:1307449 H:2796
---	-------------------------	----------	----------	---	----------	----------	---------------	-------------------------------



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En la figura 39 se logra notar que el predio es solo un potrero, se aplico encuesta a el esposo de la dueña y se georeferencio.

Predio



Figura 39. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monteadentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

4	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Orquidea	3	El Rosal	Pamplona	Q. Urbano	X:1153896 Y:1307223 H:2832
---	------------------------	------------	-------------	---	----------	----------	-----------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 40 se avidencia la panorámica del predio usuario del agua, se realizo encuesta y georeferencio el mismo. Fue una visita netamente predial.



Figura 40. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

5	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Rosita	4	El Rosal	Pamplona	Q. Urbano	X:1153873 Y:1306966 H:2839
---	------------------------	------------	-----------	---	----------	----------	-----------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 41 se aprecia la panorámica del predio, se realizó la encuesta efectivamente y se aforo la llegada del recurso al predio y se georeferencio. La visita fue netamente predial.



Figura 41. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

6	Rosa Julia Rico Suarez	1094241355	La Botica	3	El Rosal	Pamplona	Q. Urbano	X:1153915 Y:1306928 H:2836
---	------------------------	------------	-----------	---	----------	----------	-----------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 42 se aprecia la panoramica del predio, se realizo la encuesta efectivamente y se aforo la llegaga del recurso al predio y se georeferencio. La visita fue netamente predial

predio la rosita



Figura 42. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



7	Carmen Elena Lizcano Capacho	27846979	Los Laureles	11	El Rosal	Pamplona	N. El Diviso N. Laurel 1 N. Laurel 2	X:1153762 Y:1306850 H:2852
---	------------------------------	----------	--------------	----	----------	----------	--	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 43 se nota inicialmente una panorámica del predio usuario del agua, se realizo la encuesta y se aforaron las llegadas al predio y las fuentes ya que se encontraban en el mismo predio. Se realizo georeferenciacion. Se realizo visita netamente predial.



Naciente Laurel 1





Naciente Laurel 2



Figura 43. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

8	Teresa Mantilla	27805180	El Romeral	6	El Rosal	Pamplona	Q. Altamira N. X	X:1153855 Y:1307242 H:2844
---	-----------------	----------	------------	---	----------	----------	------------------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 44 se aprecia inicialmente una panorámica del predio usuario del agua, se aplico la encuesta, se aforo la llegada al predio y georeferencio. La visita fue netamente predial.



Figura 44. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

9	Roberto Rico Cacua	5476838	El Cucano	3	El Rosal	Pamplona	Q. Altamira	X:1153718 Y:1307264 H:2852
---	-----------------------	---------	-----------	---	----------	----------	----------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 45, se logra notar inicialmente una panorámica del predio mostrando el cultivo que se destaca (Fresa). Se realizo

encuesta y se aforo la llegada al predio y se georeferenciación. La visita fue netamente predial.



Figura 45. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



10	Samuel Eugenio Fernandez		El Romeral	9	El Rosal	Pamplona	Q. El Romeral	X:1153759 Y:1306846 H:2865
----	--------------------------	--	------------	---	----------	----------	---------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 46 se aprecian panorámicas del predio, aplicación de encuesta, aforo en la llegada al predio usuario del agua, se georeferencio. La visita fue netamente predial.





Figura 46. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

11	Nelson Enrique Portilla Jaimes y Jorge Omar Portilla Jaimes	5477724 - 88160333	La Botica	50	El Rosal	Pamplona	El Recreo Q. Urbano N. San Juan	X:1154212 Y:1306819 H:2861
----	---	--------------------	-----------	----	----------	----------	---------------------------------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 47 se evidencia que la viita fue netamente predial, inicialmente se encuentra con una panorámica para identificación del mismo, se georeferencio y se aforo la llegada del agua al predio usuario.





Figura 47. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

14

Gilberto y Jorge Gallardo Estrada

Jurado

Pamplona

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 48 se evidencia que la viita fue netamente predial, inicialmente se encuentra con una panorámica para identificación del mismo, se georeferencio y se aforo la llegada del agua al predio usuario.



Figura 48. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



15	Resfa Portilla Portilla	60260972	San Juan	2	El Rosal	Pamplona	N. San Juan	X:1154303 Y:1306660 H:2818
----	-------------------------	----------	----------	---	----------	----------	-------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 49 se evidencia que la viita fue netamente predial, inicialmente se encuentra con una panorámica para identificación del mismo, se georeferencio y se aforo la llegada del agua al predio usuario.



Figura 49. . Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.



16	José Vicente Cabeza Pabón	5504146	El Higueron	2,5	El Rosal	Pamplona	N. X	X:1154606 Y:1306502 H:2801
----	---------------------------	---------	-------------	-----	----------	----------	------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

La visita fue netamente predial, se encuestó el hijo del dueño del predio, solo se dieron datos y se georeferenció.



Figura 50. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

17	José Ramón Mogollón Flórez	88166330	Villa Mercedes	11,3	Navarro	Pamplona	N. de Romeral	X:1154603 Y:1306507 H:2766
----	----------------------------	----------	----------------	------	---------	----------	---------------	-------------------------------

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

En las figuras 51 se aprecia una panorámica del predio la cual lo identifica, seguidamente esta la quebrada El Romeral que fue afectada por la avalancha del 2011 donde in via intervino reestableciendo la vía y que lo afectó directamente dejándolo sin el recurso. Se realizó la aplicación de la encuesta, se georeferenció el predio y la captación. También se realizaron los aforos en la captación y en la llegada al predio usuario del agua.





Figura 51. Daren Ovallos. CORPONOR, Visitas de campo, Actualización reglamentación del uso del agua, microcuencas El Volcán y Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander.

18	Luis Alfredo Balcucho	5504016	La Planada	11	El Rosal	Pamplona	N. Romeral	X:1153673 Y:1307849 H:2787
----	-----------------------	---------	------------	----	----------	----------	------------	-------------------------------



Informe de pasantía para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

215 de 264

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se toma como referencia la inspección ocular realizada a la zona de estudio para expedir documento y expresar allí la importancia de la actualización del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro y de esta manera recibir resolución ordenatoria que permita continuar con la fase de visitas oculares.



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 217 de 264

1	JAC Vereda El Paramo	900563445	Acueducto Paramo Alto	-	El Paramo	Pamplonita	N, La Hoyada	1164991	1312469	0	0	120	0,139	0,00	0	0	0	0	0	0,14
2	ASOALTICO	900563445	Distrito de riego	22,5	El Paramo	Pamplonita	Nacientes Sabaneta y Los Corrales	1164210	1313369	0	0	0	0,000	22,5	70	0	0	0	6,81936	6,82
3	Braulio Calixto Velasco Medina	5476798	Santa Teresa	18	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164547	1312704	0	0	5	0,006	6	4	0	0	0	1,80578	1,81
4	Ana Teresa Leal Contreras	60253675	Las Medinas	14	Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164830	1312272	0	0	0	0,000	3	3	0	0	0	0,90578	0,91
							Nacientes Hacienda Blanquical (Q. El Bobo)	1164314	1312739											
5	Manuel Orestedes Miranda	13345929	El Guamo	2	Ulaga Bajo	Pamplona	Nacientes Hacienda Blanqui	1164314	1312739	0	0	5	0,006	1,5	2	0	0	0	0,452312	0,46



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 218 de 264

							zcal (Q. El Bobo)															
							Q. El Bobo														1164 503	1312 727
6	ASOPÁRAMO	Res 00383 del 4 de agosto de 2014	Varios	37	El Paramo	Pamplonita	Q. El Bobo	1163 238	1312 713	0	0	0	0,0 00	37	0	0	0	0	0	0	11,1	11,10
7	JAC. Ulaga Bajo	Res 00018 del 18 de agosto de 1983	Acueducto Ulaga Bajo		Ulaga Bajo	Pamplona	Q. El Bobo	1164 547	1312 704	0	0	120	0,1 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0,13888 889
8	Guillermo Peñaloza Contreras	88152824	La Asomada	5	Paramo	Pamplonita	Q. El Bobo	1163 240	1312 716	0	0,0	4	0,0 05	1	2	0	0	0	0	0	0,301 734	0,31
9	Luis Arturo Leal	13345861	El Laurel	3	Ulaga Bajo	Pamplona	Nacient e El Tesorito	1163 529	1312 686	0	0,0	0	0,0 00	1	0	0	0	0	0	0	0,3	0,30
							Q. El Bobo	1164 880	1312 481													
10	Luis Arturo Leal	13345861	El Tesoro	4	Ulaga Bajo	Pamplona	N. Las Truchas	1164 880	1312 481	0	0,0	0	0,0 00	2,0	1	0,0	0	0	0	0	0,601 156	0,60



Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental

Código 1.1 00

Página 219 de 264

							Nacient e Hacien da Blanqui zcal (Q. El Bobo)	1164 307	1312 758												
1 1	Roque Julio DelgadoMo ntañez	13350968	La Hoyada	6	Ulaga Bajo	Pamplon a	Nacient e Hacien da Blanqui zcal (Q. El Bobo)	1164 307	1312 758	0	0	0,0	0,0 00	1,0	1	0	0	0	0	0,302 312	0,30
1 2	Luis Enrique Leal Contreras	5478514	El Plan de Medina s	4	Ulaga	Pamplon a	Q. El Bobo	1164 208	1312 351	0	0	0	0,0 00	2	1	0	0	0	0	0,602 312	0,60
1 3	Anayibe Mogollon Villamizar	63502168	Los Cerezos	23	Ulaga Bajo	Pamplon a	Q. El Bobo	1164 869	1312 201	0	0	4	0,0 05	4	1	0, 0	0, 0	0,0	0	1,203 468	1,21
1 4	Anayibe Mogollon	63502168	Blanqui zcal	40	Ulaga Bajo	Pamplon a	Q. El Bobo	1164 869	1312 201	0	0	4	0,0 00	7	1	0	0, 0	0,0	0	2,103 468	2,10

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	221 de 264

7.6 Recepción de documentos revisión reglamentación de la quebrada el bobo, y actualización de la reglamentación de las microcuencas El Volcán y Monte dentro, municipios de Pamplona y Pamplonita, Norte de Santander.

Durante el periodo de la pasantía dentro del trabajo de oficina se recibió documentación a los usuarios los cuales constan de Certificado de Libertad y Tradición, Cedula de Ciudadanía, Formulario, entre otros.

7.6.1 Documentos recibidos de los usuarios de la quebrada El Bobo (Ver Tabla 32).

Tabla 32. Lista de chequeo de los documentos recibidos. En la revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo.

USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS					TELEFONO
			C.L.T.	C.C.	OBRAS	FORM	OTROS	
J.A.C. Vereda el Paramo	Acueducto veredal	El Paramo		X	X	X		31333133 72
Braulio Calixto Velasco Medina	Santa Teresa	Ulagá Baja	X	X		X	X	32145378 28
Manuel Orestedes Miranda Leal	El Sombrerito	Ulagá	X	X	X	X	X	31349801 56
Distrito de Riego ASOPARAMO	ASOPARAMO			X		X	Acta de elección del representante legal; PJM; Listado General de Usuarios	31339299 82
Gilberto Delgado Parada	El Portachuelo	Ulagá Baja	X	X		X		31034229 79

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, Municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander, lista de chequeo, 2015

Abreviaturas:

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	222 de 264

C.L.T. Certificado de Libertad y Tradición,

C.C. Cedula de Ciudadanía,

FORM. Formulario.

7.6.2 Documentos recepcionados de los usuarios de la quebrada El Bobo

A continuación mediante un listado de chequeo (Ver tabla 33), se enlistan los usuarios y tipos de documentos allegados a la corporación .

Tabla 33. Lista de chequeo de los documentos recepcionados. En la actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadentro.

LISTA DE CHEQUEO REGLAMENTACION VOLCAN MONTEADENTRO									
USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS					OBSERVACIONES	TELEFONO
			C.L.T.	C.C.	OBRAS	FORM	OTROS		
Vicente Mantilla Portilla	Meseta - Tampacal - el Cacique	Monteadentro	X	X	X	X		PV	3209703835
Jairo Arismendi Gonzalez - Carmen Alicia Gamboa Gonzalez	Pie de cuesta	Monteadentro	X	X		X			3142686386 - 3108051778
Ana Yolanda Moreno villamizar - Edgar Alberto Portilla Cacua	Maiz tostado - El porvenir - La primavera	Monteadentro (volcan)	X	X	X	X			3103339570 - 3144477360
Pablo Antonio Portilla - Ana	Llano Grande	Monteadentro	X	X	X	X		PV	313306507



LISTA DE CHEQUEO REGLAMENTACION VOLCAN MONTEADENTRO

USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS					OBSERVACIONES	TELEFONO
Tulia Portilla									
Pablo Antonio Portilla - Ana Tulia Portilla	El Caimitalito	Monteadentro	X	X	X	X		PV	
Rosmira Diaz Fernandez	Cepeda	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3125248799
Carmen Portilla Poortilla - Oscar Cacua Cacua	Lote 15 el Latal - La Reforma - La Camara	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3104886044 - 32242110284
Carmen Portilla Poortilla - Oscar Cacua Cacua	Lote 17 Hoyada Pastor	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	
Carmen Portilla Poortilla - Oscar Cacua Cacua	Lote 20 Los Martinez	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	
Oscar Cacua Cacua	La Casita	Monteadentro	X	X	X	X		PV	3115941706
Julian Villamizar Vera - Luis Fernando Peña Vera	Las Villas	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3204435222
Luis Fernando Peña Vera	Los Lotos	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3118078197
Clara Emilce Cacua Granados	Villa Elino	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3132088681
Miguel Angel Portilla cacua	Lote 6 El Llano	Monteadentro	X	X	X	X	X		3134526501
Miguel Angel Portilla Cacua - Josefina Mantilla Portilla	Lote 10 Los Roques	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3134526501
Maria Adelina Granados de Cacua	La Aguadita	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3124607014



LISTA DE CHEQUEO REGLAMENTACION VOLCAN MONTEADENTRO

USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS					OBSERVACIONES	TELEFONO
Victor Cacua Portilla - Sergio Cacua Granados (TRASPASO)	La Curva	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3124607014
Victor Cacua Portilla	La Esperanza	Monteadentro	X	X		X	X	PV	3124607014
Sergio Cacua Granados	Llano Largo	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	3124607014
Pedro Ignacio Mantila Florez	La Reforma	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	5685515 - 3125830733
Carlos Alberto Mogollon Gonzales - Carlos Julio Mogollon Bautista	El Porvenir	Monteadentro	X	X		X			3125949941
Margarita Portilla Jaimes	Casa Grande	Monteadentro	X	X	X	X			3103322798 - 3204571786
Abelardo Vera - Sara Mantilla Portilla	El Nogal	Monteadentro	X	X	X	X		PV	3112665026
Abelardo Vera - Sara Mantilla Portilla	El Guasimo	Monteadentro	X	X	X	X		PV	
Pascuala Granados Vera - Florentino Vera	Fincalote	Monteadentro	X	X		X			3125484134
Ana Rosa Portilla Vera	La Meseta Estefania	Monteadentro	X	X		X			3187383447
Ana Rosa Portilla Vera	El Cerezo	Monteadentro	X	X		X			
Carmen Martinez de Rivera	Las Colinas	Monteadentro	X	X		X			5687699 - 3105691510

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	225 de 264

LISTA DE CHEQUEO REGLAMENTACION VOLCAN MONTEADENTRO									
USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS					OBSERVACIONES	TELEFONO
Cenon Dario Cacua Vera	Piedra de Molino	Monteadentro		X	X	X			310281018 5
Jose Vicente Portilla Y Carlos Granados Vera	El Pantano	Monteadentro	X	X	X	X	X		310794194 4
Rosario Martinez De Florez	El Arrayan	Monteadentro	X	X		X			311887555 2
Rosa Delia Toscano Castro	La Esperanza	Monteadentro	X	X		X			320400576 5
Ingrid Janeth Portilla Toscano	El Relumbrante	Monteadentro	X	X		X	X		320400576 5
Ana Francisca Portilla de Cacua	El Pino	Monteadentro	X	X					313498187 0
Rosa Nelly Granados Vera	Lote 12 El Conde	Monteadentro	X	X	X	X	X	PV	310258722 8
Jorge Martin Vera Barajas	Cucuta	Alto Grande	X	X		X			311897042 1
Jose Vicente Cabeza Pabon	El Higueron	El Rosal	X	X		X			321275365 1
Jesus Antonio Acuña Florez	El Chaparral	El Volcan	X	X		X			
Carmen Sofia Arias Pabon	Buena Vista	El Volcan	X	X		X			314246754 3
Luis Alfredo Mantilla Portilla	Lote Palomar	El Rosal	X	X		X			311470654 2
Marleny Rojas Maldonado	La Despensa	El Rosal	X	X		X			310573021 4
Justo Portilla Portilla	El Salto	Totumo	X	X		X			314353981 3
Justo Portilla Portilla	El Soto	Totumo	X	X		X			
Cruz Delia Arias Ramon - Luis Alfonso Jaimes	El Pinal	Totumo	X	X		X	X	PV	314247310 7

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	226 de 264

LISTA DE CHEQUEO REGLAMENTACION VOLCAN MONTEADENTRO								
USUARIO	PREDIO	VEREDA	DOCUMENTOS				OBSERVACIONES	TELEFONO
Pabon								
Carmen Cecilia Mendez	El Llano	Alto Grande	X	X				3125515522
Yonaire Lizcano Jaimes	Villa Daniela	Alto Grande	X	X		X		3124185916
Betty Yajaira Gamboa Bautista	La Esperanza	Alto Grande	X	X		X	X	PV 3204735401
Jorge Martin Vera Barajas	Cúcuta	Alto Grande	X	X		X		3118970421
Jorge Eliecer Vera - Maria del Carmen Mantilla Cañas	Soplaviento	Navarro	X	X		X		3212959764
Freddy Gallardo Estrada Y Hermanos	El Nuevo Pinatar	Navarro	X	X		X	X	PV 3143023004
Luis Antonio Gallardo Estrada	El Urapan	Navarro	X	X		X		3138306367
J.A.C Vereda Navarro	ACUEDUCTO	Navarro		X		X	X	3212959764
Anibal Portilla Portilla	Nuevo Amanecer	Jurado	X	X		X		3144047994
Maria Graciela Bohada Romero	El Paso El Zulia, casa Punto, el Zulia y 2 casas	Barrio Zulia	X	X		X	X	3118279718
Maria Leonor Laguado De Duarte	Casa Lote	Barrio El Zulia	X	X		X		3122628016

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monte dentro, Municipio Pamplona Norte de Santander, lista de chequeo, 2015

Abreviaturas:

C.L.T. Certificado de Libertad y Tradición,

		Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
			Página	227 de 264

C.C. Cedula de Ciudadanía,

FORM. Formulario

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	228 de 264

7.6.3 Listdo de Usuarios del agua de la quebrada El Bobo

A continuación se relaciona el inventario de Usuarios del agua de la quebrada El Bobo, información obtenida de las visitas realizadas a los predios (Ver Tabla 34).

Tabla 34. Inventario de usuarios del uso del agua en la quebrada El Bobo del municipio de Pamplonita Norte de Santander

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
1	El Paramo	Jose Olinto Miranda Mendoza
2	El Paramo	Cruz Delia Leal Parada
3	El Paramo	Carlos Julio Cardenas Miranda
4	Uлага Baja	Noralba Peñaloza Delgado y Sandra Peñaloza Delgado
5	Uлага Baja	Luis Francisco Jaimes Moreno
6	Uлага Baja	Carmen Sofial Gamboa Capacho
7	El Paramo	Blanca Flor Cardenas de Moreno
8	Uлага Baja	Ines del Real Gelvez
9	Uлага Baja	Luis Felipe Ochoa Jaimes
10	Uлага Baja	Rogelio Parra Peña
11	Uлага Baja	Ciro Enrique Acevedo Miranda
12	El Paramo	Luis Silverio Contreras Miranda
13	El Paramo	Herederos Rosa Julia Villamizar de Rangel
14	El Paramo	Jaime Suarez Parada
15	El Paramo	Nelly Rosario Leal de Peña
16	Uлага Baja	Pablo Antonio Rico Rico Parada
17	Uлага Baja	Jose Benjamin Arias Lopez
18	Hojancha	Alejandrino Cristancho Sepulveda
19	El Paramo	Juan de Jesus Parada Anteliz
20	El Paramo	Daniel Ramon Suarez
21	El Paramo	Javier Armando Leal Parada

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	229 de 264

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
22	Hojancha	Jose de los Santos Rondon Vollamizar y Gloria Cecilia Becerra Ramirez
23	Uлага Baja	Gilberto Delgado Parada
24	Uлага Baja	Acueducto Rural Uлага Baja
25	El Paramo	Ismael Parada Parada
26	Uлага Baja	Ana Teresa Leal Contreras
27	Uлага Baja	Manuel Orestedes Miranda
28	El Paramo	Roger Leal Parada
29	El Paramo	ASOALTO (Derivacion para consumo humano)
30	El Paramo	ASOALTO (Derivacion mixta)
31	Uлага Bajo	Luis Arturo Leal Bautista
32	Uлага Bajo	Roque Julio Delgado Montañez
33	Uлага Bajo	Humberto Lizcano Rodriguez
34	Uлага Bajo	Ana Mercedes Miranda Rangel
35	El Paramo	Pedro Pablo Rangel Villamizar y Otros
36	El Paramo	ASOPARAMO
37	El Paramo	Luis Arturo Leal Bautista
38	Uлага Bajo	Saul Roza Rangel
39	Uлага Baja	Luis Enruque Leal Contreas y Anan Teresa Leal Contreras
40	El Paramo	Alberto Bocanegra
41	Uлага Bajo	Jose Rodrigo Contreras Cruz
42	El Paramo	Guillermo Peñaloza Contreras

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo, de los municipio Pamplona y Pamplonita Norte de Santander.

7.6.4 Listado de Usuarios del agua de las microcuencas El Volcán y Monteadentro, del municipio Pamplona Norte de Santander.

A continuación se relaciona el inventario de Usuarios del agua de las microcuencas El Volcán (Ver tabla 35) y Monteadentro (Ver tabla 36).

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	230 de 264

Tabla 35. Inventario de usuarios del uso del agua en la microcuenca El Volcán del municipio de Pamplona Norte de Santander

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
1	Alto Grande	Virgilio Rojas Caraba
2	Alto Grande	Mélida Rodríguez de Rjas
3	Alto Grande	Augusto E. Pabon G. O JAC Vereda Alto Grande
4	Alto Grande	Rafael Capacho Gomez
5	San Agustin	Joselo Balcucho
6	Alto Grande	Victor Manuel Lizcano
7	Alto Grande	Ignacio Suarez Villamizar
8	San Agustín y El Rosal	Joselo Balcucho
9	Alto Grande	Victor Manuel Lizcano
10	San Agustín y El Rosal	Jose Vicente Cabeza P. Y Agustin E. Pabon G. O JAC. Vereda El Rosal – Alto Grande
11	Alto Grande	Agustin E. Pabon G. O JAC. Vereda El Rosal – Alto Grande
12	Alto Grande	Jorge Martin Vera Barajas
13	Alto Grande	Marco Aurelio Mantilla
14	Alto Grande	Carmen Cecilia Villamizar y Emilio Peña Bothia
15	Alto Grande	Angel Maria Peña
16	El Rosal	Emilio Peña Bothia, Jorge Martin Vera Barajas, Marco Aurelio Mantilla, Mateo Peña, Alcides Flórez Chapeta y Ángel María Peña.
17	El Rosal	Ramona Portilla y Héctor Villamizar
18	El Rosal	Romelia Portilla
19	El Rosal	Samuel Peña López
20	Alto Grande	María Clemencia Flórez
21	El Totumo	Celmira Vera Portilla o JAC.
22	El Rosal	Jose Vicente Cabeza P. o JAC. Vereda El Rosal
23	Alto Grande	Mateo Peña
24	El Rosal	Agustín E. Pabón y José Maria Pabón
25	Alto Grande	Jorge Carvajal



Informe de pasantía para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

231 de 264

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
26	Alto Grande	Jorge Carvajal
27	Alto Grande	Alcides Flórez Chapeta
28	El Totumo	Domingo Pabón Afanador
29	El Totumo	Justo Portilla Portilla
30	El Totumo	Jesús Ramón Portilla
31	El Totumo	Luis Antonio Villamizar
32	El Totumo	Belarmino Galvis
33	El Totumo	Justo Portilla Portilla
34	Monte dentro	Sara Portilla de Villamizar y otros
35	El Rosal	Jorge Suarez Villamizar
36	Alto Grande	Emilio Peña Bothia
37	El Rosal	Romelia Mantilla Capacho
38	El Rosal	Jorge Suarez Villamizar y otros
39	El Totumo	Jose Lucio Montañez
40	El Totumo	Ubaldina Villamizar
41	El Totumo	Ana Teresa Lizcano
42	El Totumo	Adolfo Arias
43	El Totumo	Maria Raquel Villamizar
44	El Totumo	Stella Villamizar Vera
45	El Totumo	Juan Bautista Portilla
46	El Rosal	Misael Portilla
47	El Totumo	Mariano Lopez Peña
48	El Totumo	Ceferino Vera Lizcano
49	EMPOPAMPLONA	Cesar Alexander Ramon Moreno
50	El Totumo	Victor Alban Martinez
51	B. Zulia	Victor Alban Martinez, Mercedes Gamboa, Ramon Martinez, Sonia Vera, Domingo Gamboa y Rosalba Gamboa.
52	B. Zulia	Jorge Duarte, Raimundo Duarte, Socorro Portilla, Jose del Carmen



Informe de pasantia para optar por el
título de Ingeniero Ambiental

Código

1.1 00

Página

232 de 264

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
		Suarez y Luis Vera.
53	B. Molinos del Zulia	Maria Helena Sandoval
54	B. Molinos del Zulia	Romelia Gallardo Jaimes
55	B. Molinos del Zulia	Jose Mario Jimes y otros
56	Alto Grande	Ana Francisca Contreras
57	Alto Grande	Pablo Gamboa
58	El Rosal	Jorge Portilla y Elcida Jaimes
59	El Rosal	Ana Maria Contreras
60	El Rosal	Natividad Jaimes de Cacua y Alfonso Cacua Cacua
61	El Rosal	Jose Vicente Cabeza P. O JAC. Vereda El Rosal
62	El Rosal	Misael Florez
63	Jurado	Hector Rivera Velandia y Maria Hilda Rivera Velandia
64	El Rosal	Samuel Eugenio Fernandez
65	Navarro	Freddy A. Gallardo E. O JAC. Vereda Navarro
66	Jurado	Ana Angustias Ortega, Cipriano Laguado, Misael florez, pablo Gafaro, Maria del Rosario Jaimes, y Maria Edilia Cañas
67	El Rosal	Joselo Balcucho
68	El Rosal	Roberto Rico
69	Navarro	Floreli Rincon de Mantilla
70	El Rosal	Alfredo Balcucho
71	Navarro	Elibario Florez
72	Navarro	Colegio Basico Navarro, Cristobal Mantilla y Julio Estrada
73	El Rosal	Marleny Rojas Maldonado o Ismael Portilla
74	Navarro	Antonio Maria Gallardo
75	Navarro	Leonor Gallardo Estrada
76	Navarro	Jose Celedonio Gallardo
77	Jurado	Luis A. Villamizar S. O JAC. Vereda Jurado
78	Navarro	Maria Victoria Cañas y otros

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	233 de 264

Nº	VEREDA	PROPIETARIO
79	Navarro	Jose Santos Ramirez V.
80	Navarro	Gilberto Gallardo y Jorge Virgilio Gallardo
81	Navarro	Reinaldo Eugenio
82	El Rosal	Jose Maria Pabon Gamboa y otros
83	Navarro	Reforestadora Pinatar
84	El Rosal	Silverio Portilla
85	El Rosal	Jose Vicente Cabeza y Elcida Jaimes
86	El Rosal	María del Rosario Cacua
87	El Rosal	Tedicia Portilla
88	Navarro	María del Rosario Cacua
89	Navarro	Pedro Villamizar
90	Jurado	Miguel Villamizar
91	Jurado	Raul Argenis Contreras
92	Jurado	Carlos Arturo Parada
93	El Rosal	Eduardo Basto y Elide Basto
94	El Rosal	Jorge Murillo
95	B. Zulia	Jorge Duarte Villamizar
96	El Rosal	Cecilia Stella Bautista
97	B. Zulia	Carlos Arturo Parada
98	El Totumo y B. Zulia	Jose V. Bohada, Josefa A. Romero y Maria G. Bohada
99	B. Zulia	Rosa Delia Martinez, Marta L. Duarte, David Duarte, Mercedes Duarte, Trinidad Duarte, Olga Duarte, Romelia Duarte, Carmen Duarte
100	B. Zulia	Flor de Maria Prieto de Vera y otros
101	B. Zulia	Ananias Villamizar
102	B. Zulia	Floreliá Suarez de Jaimes
103	B. Zulia	Ovidio Carvajar y Carlos Yopez
104	B. Zulia	Guillermo Esteban y Rosalba Esteban

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	234 de 264

N°	VEREDA	PROPIETARIO
105	B. Zulia	Jose Vicente Bohada
106	Zona Semi-Rural	Ovidio Carvajal, Raul A. Contreras, Clemente Montañez, Luis E. Portilla, Marco A. Luna y Pablo J. Rojas.

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro, de los municipio Pamplona Norte de Santander

Tabla 36. Inventario de usuarios del uso del agua en la microcuenca Monte dentro del municipio de Pamplona Norte de Santander

N°	VEREDA	PROPIETARIO
1	Monte dentro	Luis Antonio Cacua
2	Monte dentro	Sandra Portolla y Carmen Portilla
3	Monte dentro	Saturdino Leal P. Y Luis A. Leal P.
4	Monte dentro	Isabel Portilla Cacua
5	Monte dentro	Victor Cacua Portilla
6	Monte dentro	Margarita Jaimes de Portilla
7	Monte dentro	Jose Gregorio Portilla
8	Monte dentro	Jose Gregorio Portilla
9	Monte dentro	Jose del Carmen Granados Vera
10	Monte dentro	Julio A. Portilla M.
11	Monte dentro	Maria Adelina Granados o Victor Cacua Portilla
12	Monte dentro	Eladio Portilla Cacua
13	Monte dentro	Oscar Cacua Cacua y Carmen Portilla
14	Monte dentro	Carmen Portilla Portilla
15	Monte dentro	Maria Adelina Granados o Victor Cacua Portilla
16	Monte dentro	Ana Dolores Portilla
17	Monte dentro	Lucio Cacua y Araminta Rondon
18	Monte dentro	Eliecer Rondon y Maria A. Cacua
19	Monte dentro	Luis Eloy Cacua Granados

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	235 de 264

20	Monte dentro	Sergio Cacua Granados
21	Monte dentro	Orlando Castro
22	Monte dentro	Mario Delgado Monroy
23	Monte dentro	Pablo Antonio Portilla
24	Monte dentro	Miguel Angel Portilla Cacua
25	Monte dentro	Ligia Cacua de vera
26	Monte dentro	Ana Rosa Portilla Vera
27	Monte dentro	Pedro Pablo Conde
28	Monte dentro	Ana Dolores Portilla
29	Fontibon	Juan Motocoro
30	Monte dentro	Jesus A. Fernandez y Quitelia Granados
31	Monte dentro	Samuel Cacua Cacua
32	Monte dentro	Eulalia Portilla
33	Monte dentro	Eladio Portilla Cacua y Jose R. Portilla Cacua
34	Monte dentro	Edmundo Cacua Gafaro
35	Monte dentro	Eulalia Portilla
36	Monte dentro	Vicente Mantilla Portilla
37	Monte dentro	Oscar Cacua Cacua y Carmen Portilla
38	Monte dentro	Rosa Nelly Granados Vera
39	Monte dentro	Jesus Edmundo Cacua y Luis Alfonso Mantilla
40	Monte dentro	Luis A. Mantilla P. Y Martha C. Jaimes
41	Monte dentro	Ana Dolores Portilla
42	Monte dentro	Jose Gregorio Portilla
43	Monte dentro	Ana Lucia Cacua de Conde
44	Monte dentro	Jose Juan Portilla y Carmen Rosa Cacua
45	Monte dentro	Jorge Enrique Portilla
46	Monte dentro	Pablo Antonio Portilla
47	Monte dentro	Luis Hernando Portilla

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	236 de 264

48	Monteadero	Luis Antonio Cacua
49	Monteadero	Ana Francisca Portilla de Cacua
50	Monteadero	Angelica Florez de Rodriguez
51	Monteadero	Rodolfo Florez L. Y Julio Alirio Florez
52	Monteadero	Serafin Portilla
53	Monteadero	Eladio Portilla
54	Monteadero	Pablo Antonio Portilla
55	Monteadero	Hector J. Jaimes Ramon
56	Monteadero	Maria C. Villamizar y Jaime Santiago M. Luis Felipe o Nieves Vera, Cruz Delia Portilla o Jose Angel Portilla y Escuela Cariongo
57	Monteadero	Fabio Sandoval Jaimes
58	Monteadero	Gabriel E. Peña Mogollon
59	Monteadero	Maria N. Mogollon P. William H. Mogollon P. Y Hugo J. Mogollon P.
60	Monteadero	Carmen Martinez
61	Monteadero	Roque Mogollon
62	Monteadero	Belen Jaimes Berbesi
63	Escorial	Antonio Camargo Pabon
64	Fontibon	Celio M. Jaimes Florez
65	Monteadero	Celio M. Jaimes Florez
66	Monteadero	Maria Celina Jaimes
67	Monteadero	Jose Heriberto Sandoval
68	Monteadero	Jose Heriberto Sandoval
69	Monteadero	Victor Julio Granados
70	Monteadero	Gonzalo Granados Vera
71	Monteadero	Freddy Solano
72	Monteadero	Celio M. Jaimes Florez
73	Monteadero	Luis A. Cacua y Ana Francisca Portilla
74	Monteadero	Carmen Antonia Cañas

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	237 de 264

75	Monte dentro	Luis Hernando Portilla
76	Monte dentro	Magdiel Portilla
77	Monte dentro	Leonardo Jordan y Juan Miguel Jordan
78	Monte dentro	Luis A. Martinez y Alvaro Martinez P.
79	Monte dentro	Gilberto Martinez Portilla
80	Monte dentro	Rosario Martinez de Florez
81	Monte dentro	Rosa Delia Vera
82	Monte dentro	Carmen Antonia Cañas
83	Monte dentro	Carmen Antonia Cañas
84	Monte dentro	Oscar Omar Fernandez
85	Monte dentro	Elva Leonor Cagua y Maria Trina Cagua
86	Monte dentro	Abelardo Vera y Sara Mantilla
87	Monte dentro	Maria Josefina Portilla Florez
88	Monte dentro	Maria Josefina Portilla Florez
89	Monte dentro	Serafin Portilla
90	Monte dentro	Guillermo Portilla Florez
91	Monte dentro	Victor Julio Portilla Florez
92	Monte dentro	Cenon Dario Cagua y Martha Cristina Cagua
93	Monte dentro	Maria Jesusita Cagua de Vera
94	Monte dentro	Esteban Gonzales Bohada
95	Monte dentro	Celina Portilla de Vera
96	Monte dentro	Maria Paulina Vera de Jaimes
97	Monte dentro	Florentino Vera y Pascuala Granados
98	Monte dentro	Luis J. Gauta y Blanca V. Gauta
99	Monte dentro	Luis H. Portilla
100	Monte dentro	Jose Miguel Cañas
101	Monte dentro	Margarita Portilla
102	Monte dentro	Alonso Fernandez y Jesus Diaz

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	238 de 264

103	Monteadero	Ana Rosa Portilla
104	Monteadero	Trina Vera, Carmen R. Cacia y Guillermo Portilla
105	Monteadero	Rafael Diaz y Carlos Diaz
106	Monteadero	Jose Patrocinio Montez
107	Monteadero	Jorge Daniel Rodriguez
108	Municipio de Pamplona	Cesar Alexander Ramon Moreno
109	Escuela Normal Nacional	Emiro Gamboa Gomez
110	Monteadero	Antonio Jose Higuera Basto
111	Monteadero	Antonio Carvajal, Carmen Sofia Carvajal y Adelina Carvajal Conde
112	Monteadero	Quitelia Gonzalez y Ana Rosa Parra
113	Monteadero	Julio Cesar Santos Cabeza

Fuente: Diego Vera; Daren Ovallos; CORPONOR; Actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monteadero, de los municipio Pamplona Norte de Santander.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

8 ANALISIS DE RESULTADOS

- ✓ Revisión documental usuarios quebrada El Bobo.

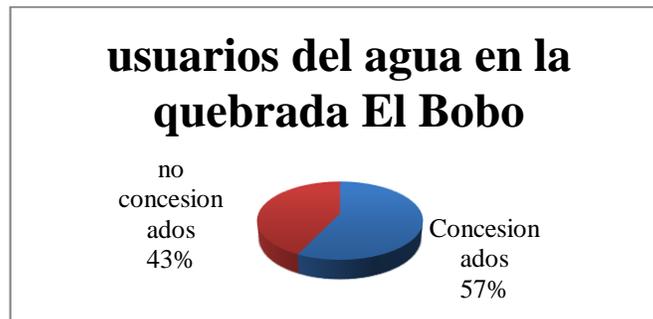
La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental –CORPONOR–, ejerciendo su función misional y de acuerdo al decreto 1541 de 1978 reglamentó el uso del agua en la corriente hídrica denominada Quebrada el Bobo, en su paso por las veredas Ulaga del municipio de Pamplona y la vereda el Paramo del municipio de Pamplonita, hasta su confluencia con el río Pamplonita, en el departamento Norte de Santander, mediante resolución 0210 de 25 de febrero de 2010 se ordenó reglamentar; seguidamente mediante resolución 1264 del 28 de diciembre de 2011 se reglamenta de forma general el uso de estas aguas con un total de 22 usuarios reglamentados y un caudal disponible para estos de 8,05 lt/s. Al realizar la revisión a los expedientes archivados en la corporación se encontró que el total de usuarios inicialmente fue de 42 (100%), y que solo fueron incluidos 22 de los inscritos (52,4%), luego una de las tareas es la de abordar a los veinte restantes.

Los motivos por los cuales los otros 20 (47,6%) quedaron fuera de la resolución, fueron por documentación incompleta, y por otro lado están los usuarios del distrito de riego ASOALTICO los cuales fueron registrados individualmente ya que en el caso del distrito no es válida su conducción debido a que es a canal abierto y esto ya no es permitido.

También se encontró que hay dos concesiones individuales que fueron dadas después de la resolución de reglamentación 1264 del 28 de diciembre de 2011. Encontrándose en este momento concesionados 24 usuarios (57%) y 18 (43%) fuera de concesión (Ver figura 64); pero en la revisión de los expedientes se encontró la documentación de 19 en su mayoría con documentación completa, por ende hay perdidos 5 expedientes los cuales son los correspondientes a: Luis Felipe Ochoa; Herederos Rosa Julia Villamizar Rangel; Nelly Rosario Leal Peña; José Benjamín Arias López y Daniel Ramón Suarez. También se encontraron además documentación sueltos, correspondiente a 10 usuarios la cual se validó con el avance del proceso.

Figura 64. Legalidad de los usuarios del agua.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código 1.1 00
		Página 2 de 264



Fuente: Autora. Diciembre 10 de 2015

- ✓ Revisión documental usuarios microcuencas El Volcán y Monteadentro.

En este mismo sentido, La corporación ejerciendo su función misional y de acuerdo al decreto 1541 de 1978 reglamentó el uso del agua en las quebradas el Volcán y Monteadentro a partir de su nacimiento y en su paso por la veredas el totumo, alto grande, el rosal, navarro y Monteadentro del municipio de Pamplona hasta su confluencia con río Pamplonita, en el Departamento Norte de Santander, por medio de la resolución 00190 de 27 de Marzo de 2003 donde se ordenó reglamentar.

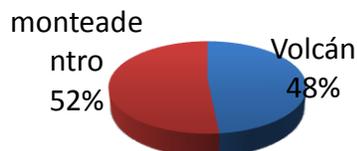
Mediante resolución 0683 del 27 de diciembre de 2004 se reglamenta de forma general el uso de estas aguas incluyéndose además parte del barrio El Zulia del municipio de Pamplona. Dando como resultado 106 usuarios para la microcuenca del volcán y 113 para Monteadentro, para un total de 219 usuarios; con una vigencia de 10 años, A los cuales fue asignado un caudal de 176.36 lt/s.

Y que la inspección documental arroja un total de 219 usuarios, de los que se han encontrado 203 expedientes en su mayoría con documentación completa, quedando el interrogante en la diferencia frente a los usuarios concesionados ya que la década transcurrida y el cambio de tecnologías a dejado en perdida algunos productos de la reglamentación del 2004.

Figura 65. Legalidad de los usuarios del agua.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	3 de 264

Usuarios del agua en las microcuencas el volcan y monteadentro



Fuente: Autora. Diciembre 10 de 2015

La reglamentación general del año 2004 adolece de aspectos técnicos como: La georeferenciación, de puntos de captación y predial.

- ✓ Socialización con los usuarios de los procesos objeto de reglamentación.

Se procedió a establecer puente de comunicación con los presidentes de las Juntas Acción Comunal de las veredas que vinculan a ambos procesos de reglamentación, para hacer efectiva la participación a la reunión de socialización de los usuarios de la quebrada el bobo y las microcuencas El Volcán y Monte Adentro que no fueron concesionados.

la reunión se efectuó con ánimos de socializar la orden de revisión de la reglamentación del uso del agua de la corriente hídrica denominada El Bobo en su paso por las veredas Ulaga del municipio de Pamplona y El Paramo de Pamplonita; y la actualización de la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcan y Monte Adentro en su paso por las veredas El Rosal, Jurado, Alto Grande, El Totumo, Barrio Zulia, Monte Adentro, todas del municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Dichas reuniones se dieron a cabo de la siguiente manera Para la quebrada El Bobo: La primera fue en la vereda El Paramo el 26 de agosto de 2015, la segunda el 13 de octubre de 2015. Y las de las microcuencas El Volcan y Monte Adentro durante las dos primeras semanas del mes de septiembre.

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	4 de 264

Durante el desarrollo de las reuniones se dio la explicación del proceso de reglamentación, aclarando el motivo de la reunión, seguidamente se estableció que el trabajo era en conjunto usuario y técnico, denotando que era necesaria su disponibilidad para las visitas técnicas que se les harían a cada uno de los usuarios y que por otra parte había que allegar la documentación del usuario la cual constaba del Certificado de Libertad y Tradición solo si el propietario del predio cambio en los últimos 10 años, Cedula de ciudadanía, Formulario, y también estar al día con el pago de tasa por uso.

Durante el desempeño de las reuniones se notó absoluto interés y compromiso por parte de los usuarios del agua, ante el proceso de reglamentación del recurso. Y se atendieron sus quejas y necesidades teniendo trascendencia y acordando lo siguiente:

✓ Socializacion usuarios quebrada El Bobo:

Se acordó con la Vereda El Paramo y el representante del distrito de riego ASOALTICO, el establecimiento de un proyecto para la construcción de obra de conducción del distrito de riego.

Se trato el tema del acueducto Ulaga Bajo el cual por tiempo ya cumplió su vida útil y que debido al deterioro de las obras hay usuarios que no les llega el recurso, quedando registrado el deber de pasar proyecto para la restructuración de las obras de dicho acueducto.

✓ Socializacion usuarios de Microcuencas El Volcán y Monteadentro:

Los usuarios de dos veredas allegan queja por escrito de la ilegalidad de un usuario cuyo nombre es José de Jesús Mantilla el cual compro un terreo que se encuentra en medio de un bosque y que en vista de la falencia de agua en su predio, derivo antes en puntos de colectivos que benefician a los usuarios de la veredas El Rosal y El Totumo sin ningún permiso estableciendo vuelos con manguera de 1” y ½ “ disminuyendo el caudal drásticamente a los colectivos.

También esta el incidente del desbordamiento que ocurrido en el 2011, el cual fue intervenido por INVIAS estableciendo obras viales que profundizaron el agua de la quebrada El Romeral, filtrándola y desembocándola mas abajo, afectando a los predios de los usuarios Alfredo Balcucho y de Ramón Mogollón a los cuales por altura y cambio del recorrido del recurso ya no les llega agua

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	5 de 264

suficiente para abastecer sus necesidades de consumo y riego de cultivos, y que también ha dañado sus relaciones creando conflictos entre ambos propietarios.

Esta problemática de la quebrada El Romeral no solo afecta a estos dos usuarios también afecta a los usuarios aguas abajo ya que la disminución del Naciente ha obligado a los demás usuarios a crear represas pequeñas en el mismo cause con llantas, costales llenos de arena o pimpinas de gasolina para poder alimentar las mangueras todo esto dejando sin agua al acueducto Jurado

Otro de los conflictos que se presentan es el de un lavadero de autos que se encuentra cerca del Barrio Zulia; la propietaria del predio expresa su preocupación ya que el responsable del lavadero le impide captar agua amenazándola con irse a los golpes.

- ✓ Visitas de Campo en las corrientes hídricas mencionadas.

En cuanto a las Microcuencas El Volcán y Monte dentro no se logro realizar las visitas de Campo ya que no se expidió la resolución ordenatoria la cual da el aval para continuar con esta fase. Pero se realizaron 31 visitas Oculares a algunos predios, para realizar informe y remitir a la sede principal de San José de Cúcuta expresando la necesidad de actualizar la reglamentación del uso del agua en las microcuencas El Volcán y Monte dentro ya que se presentan muchos conflictos por uso del agua y merecen atención inmediata la cual se puede resolver por medio de la reglamentación del uso del agua, también es conveniente entendiéndose que estas microcuencas son el inicio del rio pamplonita, el cual reviste su importancia por albergar y abastecer a un 70% de la población del departamento Norte de Santander. Estas dos microcuencas conforman 6 veredas y terminan abasteciendo el municipio de Pamplona.

Por iniciar allí la formación del rio, en las partes mas altas de las microcuencas, la demanda del recurso parece ser mas alta que la oferta, y sumado a ello los malos manejos a nivel predial. No se almacena el recurso, no se tecnifica el riego, no se tienen buenas intalaciones hidráulicas.

Revisando el derrotero de las quejas presentadas a la corporación por abusos y malos manejos del agua en estas microcuencas, se encuentra que es bastante alto, y asciende en la medida que se presenta tiempo de escases en la zona.

 	Informe de pasantia para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	6 de 264

Durante el proceso de socialización con los usuarios en cada una de las veredas se aprecio mas en detalle la problemática presentada alrededor del recurso para la producción agropecuaria.

Todo lo anterior sustenta la realización de un proceso de actualización para resolver la problemática presentada. La comunidad en su mayoría ve con buenos ojos el proceso y espera que este fije las reglas que permitan el entendimiento en torno al agua como eje articulador.

Considerando que para la solución a toda esta problemática se hacer un trabajo interinstitucional, donde se cuente con la participación de CORPONOR, administración del municipio de pamplona, EMPOPAMPLONA, Gobernacion del departamento, ministerio del medio ambiente, academias y ONG's entre otros ya que se requiere una visión integral que beneficie a todos y no quede el proceso en solo un inventario de usuarios.

Para dar lugar a las visitas técnicas a los usuarios de la Q. El Bobo, se planeó realizar visita predial y luego visita a la captación, pero por ser selectivo el procedimiento hubo percances para el rendimiento del proceso ya que el desconocimiento de la zona impidió llegar a los predios de los usuarios. Llevándose a cabo las visitas en un lapso de dos meses y medio.

Durante las visitas se encontró deficiencia en el uso y ahorro eficiente del agua ya que la falta de control del paso permite un caudal constante las 24 horas del día causando un desperdicio y problemas erosivos al suelo trayendo daños en predios de terceros a un futuro.

La economía de las veredas es buena por que cuentan con vias terciaria que inician y terminan en la via principal cucuta pamplona, entrando por la vereda Ulaga y saliendo por la vereda El Paramo, el uso de equinos con propósito de transporte, se perdió pues no hay registro alguno de los usuarios visitados, ya todos usan vehiculo para transportar los productos cosechados.

De estos usuarios 4 son colectivos, siendo 2 acueductos veredales (acueducto Paramo Alto y acueducto Ulaga Bajo) estando ambos en pésimas condiciones por deterioro de obras, y 2 distritos de riego (ASOALTICO Y ASOPARAMO) en cuanto a ASOALTICO es una conducción por toma que firma el compromiso para proyectar obras en conjunto con la alcaldía del municipio de Pamplonita ya que esta forma de llevar el agua no la avala la corporacion, y ASOPARAMO esta legalmente vigente y aparentemente las obras están bien, pero los usuarios se quejan mucho pues no a todos les llega en iguales condiciones a algunos les llega mas y quizá a otros menos.

Las actividades económicas encontradas en las visitas a los predios de los 14 usuarios de la quebra el bobo son: 93 hectareas cultivadas destacándose la papa amarilla, arveja, aba, apio, cebolla junca,

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	7 de 264

fresa, ciruela, granadilla, durazno, zanahoria y calabaza solicitando riego para 88 hectareas. Por otra parte esta la ganadería con 149 bovinos los cuales son criados para propósitos dobles (ceba y leche) con 86 abrevaderos de animales.

Encontrándose también en los usuarios visitados de la quebrada El Bobo que solo 4 son usuarios de un acueducto y solo 1 de distrito de riego, constatando los celos por el agua.

Reflejando negación al almacenamiento del recurso, y también a compartir captación y conducción, solo se preocupan por las perdidas económicas que los veranos les producen y no les interesa aceptar mejorar la administración del recurso ya que si se moderan los caudales, se almacenan los sobrantes producidos durante los tiempos que no es usado el recurso hídrico, y se implementan nuevas técnicas de riego, se tendrá un mayor rendimiento en hectáreas de riego aumentando las presiones del chorro, evitando desperdicios y disminuciones drásticas al cause de la quebrada. Solo se encontró 2 reservorios (Ver Figuras 35 y 36), siendo ambos de la señora Anayibe Mogollon Villamizar uno en cada predio (Blanquizcal y Los Cerezos).

Ahora, No solo se logra notar que hay desperdicios del recurso hídrico sino que también se ve la contaminación por los residuos solidos de los embaces que los agroquímicos generan (Ver figura 65), que son botados a cielo abierto o quemados y si no los recipientes son partidos por la mitad para cubrir la plantación de fresa que hasta ahora esta germinando y así las protegen de los agroquímicos regados para eliminar plagas y maleza, esta actividad es denominada por el agricultor como 'poteo'.



Fuente: Autora. noviembre/2015

Figura 66. Residuos sólidos arrojados a cielo abierto, predio Las Medidas

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.2 00
		Página	1 de 264

9 CONCLUSIONES

Durante la socialización en la quebrada El Bobo, microcuencas El Volcan y Monte dentro se encontró que todos los usuarios desconocen por completo el concepto de reglamentación del uso del agua, ya que la legalización de su uso se ha limitado a llamarse concesión.

Se evidencio la existencia de conflictos y problemáticas como: escases del recurso para riego y uso domestico, uso excesivo del recurso, en las veredas Navarro, El Rosal, Monte dentro, Alto Grande, Jurado, y El Totumo de las microcuencas El Volcán y Monte dentro, lo cual ha causado problemas de convivencia ciudadana entre los usuarios, que se ven afectados por falta del recurso y además no colocan las respectivas denuncias a las autoridades competentes, para el reestablecimiento de sus derechos. Además se encontro el problema en la sección de la vía a Bucaramanga, que fue afectado por la avalancha del 2011, donde se instalaron filtros, que cambiaron el curso superficial de escorrentía, provocando escasez del recurso aun en época de lluvia.

Se determino la predominancia en la zona de las microcuencas El Vocaln y Monte dentro en el individualismo por manejo del agua, lo cual dificulta su regulación debido a lo simple de las obras de derivación. Dicha regulación esta sujeta al diámetro de la conducción. Ocasionando desperdicio del recurso por pérdidas y malas obras de captación y conducción.

Se toma como referencia la inspección ocular realizada dentro del proceso de revisión de la reglamentación del uso del agua en la quebrada El Bobo y con base en los modulos de consumo establecidos inicialmente en la reglamentación se distribuye el caudal a los nuevos usuarios (ver tabla 31).

Finalmente se culmino la pasantía con éxito y enriquecimiento del conocimiento, laborando de forma responsable y activamente, cumpliéndose los objetivos según la medida de operación de CORPONOR (Vers anexo 15)

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	2 de 264

10 RECOMENDACIONES

Se recomienda a CORPONOR complementar los procesos de reglamentación del uso del agua con la realización de un balance hídrico, con el fin de obtener un mejor análisis del comportamiento del recurso hídrico y su utilización.

CORPONOR debe implementar un plan integral sobre conservación de agua y suelos vinculando a las comunidades beneficiarias de las microcuencas El Volcan y Monteadentro para lograr una que los usuarios se concienticen a cerca del mal uso que se le esta dando a las microcuencas.

Se le recomienda a la corporación laborar con el apoyo inter-institucional de: las administraciones municipales, gobernación departamental, acueducto municipal, ONG's, SENA, y Ministerio del medio ambiente, en los procesos de reglamentación del uso del agua, para inversiones en colectivos que permitan mejorar las obras de conducción; complementación de programas de sistemas de cultivo tecnificado, con sistemas eficientes de riego. También esta el tema de los residuos sólidos, que debería ser atendido, creando un plan de gestión de los residuos sólidos ya que se genera mucho residuo peligroso resultante de la utilización de los agroquímicos, dichos desperdicios están siendo absorbido por los cultivos que proveen las cabeceras municipales, y están siendo arrastrados a los cuerpos hídricos. Todo lo anterior con el fin de mejorar la calidad y cantidad del recurso hídrico.

Se recomienda modificar resolución e incluir los 14 nuevos usuarios, referenciados en este documento con respecto a la revisión de la reglamentación de la quebrada El Bobo.

 	Informe de pasantía para optar por el título de Ingeniero Ambiental	Código	1.1 00
		Página	3 de 264

11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Serna, M. I. (2009). *Acciones Anministrativas para la Reglamentación de Corrientes de Agua en el departamento de Risaralda "Estudio de Caso: Río Cestillal"*. Pereira.

-CORPONOR-, C. A. (2014). *Documento soporte para priorización de corrientes hídricas a reglamentar*. San José de Cúcuta: Subdirección de Recursos Naturales.

Pulido, R. (2011). *Gestión para la Administración del Recurso Hidrico*. Pamplona: Subdirección de Recursos Naturales (CORPONOR).

Pulido, R. (2011). *Reglamentación del Uso del Agua en la Quebrada El Bobo*. Pamplona: CORPONOR.

Pulido, R. (2004). *Reglamentación del Uso del Agua de las Microcuencas El Volcán y Monteadentro*. Pamplona: CORPONOR.

–CORPONOR, C. A. (28 de 12 de 2011). Res 1264 del 28/12/2011. Cúcuta, Norte de Santander, Colombia: CORPONOR.

Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental –CORPONOR-. (27 de 03 de 2003). Res. 00190 del 27/03/03. . Cúcuta, Norte de Santander, Colombia: CORPONOR.

DANE, S. r. (2001). *Plan Basico de Ordenamiento Territorial Pamplona. -PBOT-*. Pamplona.

Ambiente, V. D. (2010). *Política nacional para la gestion integral del recurso hidrico*. Republica de Colombia.

Viceministerio del ambiente. (2010). *Política nacional para la gestion del recurso hidrico*. Republica de Colombia.

Dickinson, M. (2003). *Abstrac: The Multiple Beenefits of water efficiency: Envioronmental improvements to the watershed*. Tererife, Canary, Island, Spain: International water association.

Sanchez, L. S. (2004). *Uso eficiente del agua*. I nternational water and sanitation centre.