

ACUERDO DE CONSEJO DIRECTIVO No. 1139
(Febrero 25 de 2009)

Por el cual se declara un "DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DMI" en la Angula Alta –Humedal El Pantano, localizado en los municipios de Girón y Lebrija en el departamento de Santander, se definen las categorías de ordenamiento territorial, se reglamentan los usos de los suelos y se establecen normas y directrices para el manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y se establece el Plan de manejo para el control de las actividades económicas que en el área se desarrollan.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS, Y EN CONCORDANCIA CON LA CONSTITUCIÓN NACIONAL DE 1991, EL DECRETO LEY 2811 DE 1974, LA LEY 99 DE 1993, EL DECRETO 1974 DE 1989, EL DECRETO 2855 DE 2006 Y,

CONSIDERANDO

1. Que la Constitución Nacional de 1.991 en el artículo 80 señala que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución".
2. Que la Ley 99/93, en su Artículo 1º establece que la política ambiental Colombiana seguirá 14 principios ambientales, definiendo en el numeral 4 que "Los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial". Y en el numeral 10 que "La Acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado..."
3. Que la Ley 99 de 1993 en el artículo 31 numeral 16 establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de reservar, alinear, administrar o sustraer en los términos que fijen las leyes y los reglamentos, los Distritos de Manejo Integrado "DMI".
4. Que la ley 357 del 21 de enero de 1997 en el Artículo 1º Aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).
5. Que la resolución 0157 de 2004 señala la importancia "Por la cual se reglamentan el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la Convención Ramsar".
6. Que el ecosistema el Humedal El Pantano, El lago, el Embalse de Piedras Negras y las zonas de laderas oriental y occidental son áreas de recarga hídrica, que hacen parte del paisaje subandino, que asociada como área abastecedora de acueductos urbano y rurales, lo convierte en un territorio estratégico, como oferente de servicios ambientales para el casco urbano de Lebrija y las zonas rurales de las veredas El Pantano de Girón, áreas parciales de las veredas Manchadores y Santo Domingo, Piedras Negras y La Puente del Municipio de Lebrija.
7. Que en el Territorio de la Angula Alta – Humedal el Pantano, existen factores antrópicos que por su inadecuado manejo y por la alta intervención contribuyen a aumentar la problemática ambiental del sector, tales como: deforestación, avance de la frontera agropecuaria sobre las áreas de recarga hídrica, la presencia de galpones en áreas frágiles de rondas hídricas y laderas, espacios rurales de importancia ambiental que generan cambios en el paisaje y efectos negativos ecológicos, como pérdida de diversidad.

8. Que en el documento CONPES 2750 de Diciembre 21 de 1994, se manifiesta en torno al objetivo de los Ecosistemas Estratégicos: "garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible, de manera que se contribuya a promover el desarrollo económico y social, prevenir catástrofes y garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica, seguridad alimentaria y cultural".
9. Que la CDMB ha estudiado el territorio, mediante la asignación de estudios de caracterización correspondientes: Estudio semidetallado de suelos de la subcuenca de la quebrada La Angula, año 1997 Corpoica; estudio de caracterización socio-económico de 22.000 hectáreas de la subcuenca quebrada La Angula del área de jurisdicción de la CDMB, año 1999; estudio de caracterización biótica de 11.200 Has y zonificación ecológica de la subcuenca de la quebrada La Angula del área de jurisdicción de la CDMB, año 1999; estudio de análisis de conflictos de uso y prospectivas respecto a escenarios que permitan establecer zonificación ambiental y reglamentación de uso para el ordenamiento ambiental territorial-CDMB, año 2000; plan de ordenamiento y manejo ambiental microcuencas Angula-Lajas Municipio de Lebrija-Girón, año 2004; propuesta área protegida distrito de manejo integrado recursos naturales Angula Alta, municipios de Girón-Lebrija en el año 2004; formulación del plan de manejo ambiental para el humedal El Pantano vereda El Pantano del municipio de Girón, año 2005; inventario preliminar de la biodiversidad en las coberturas vegetales más complejas en la subcuenca Lebrija Alto microcuencas La Angula, La Honda y El Aburrido, año 2006; Sistema Regional Áreas Protegidas –SIRAP CDMB, año 2008. Los respectivos estudios fueron socializados, concertados con las comunidades y las administraciones municipales y hacen parte del proceso de planificación y ordenamiento territorial del DMI Angula Alta, que tiene como objetivo dar una solución pronta a la estrategia de conservación de ecosistemas estratégicos áreas abastecedoras de acueductos, "buscando alternativas para que en el marco del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollan".
10. Que el Decreto No. 1974 del 31 de agosto de 1989, por el cual se reglamenta el artículo 310 del Decreto - Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973, establece en su artículo 9, que las condiciones para el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales en las unidades territoriales comprendidas dentro de un DMI, serán establecidas en el Plan Integral de Manejo que se determine conforme al ordenamiento territorial establecido en el mismo.
11. Que el referido Decreto No. 1974 de 1989, establece en su artículo 10, que el Plan Integral de Manejo debe contener como mínimo los siguientes aspectos: 1. Reseña histórica y justificación. 2. Diagnóstico socioeconómico y ambiental. 3. Ordenamiento territorial y zonificación. 4. Condicionamiento y restricciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. 5. Programas y proyectos a ejecutar. 6. Presupuesto y Plan de Inversiones. 7. Esquema institucional de ejecución y coordinación. 8. Evaluación y seguimiento.
12. Que el Decreto 2855 del 25 de agosto de 2006, establece en su artículo 1 – parágrafo 2, que es competencia del Consejo Directivo de la Corporación expedir el Acuerdo de aprobación de la declaratoria de un DMI y del Plan Integral de Manejo correspondiente.
13. Que la Dirección General de la CDMB presentaron a consideración al Consejo Directivo, el Plan Integral de Manejo del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano, el cual incluye el contenido establecido en el Decreto No. 1974 de 1989, con unos programas y proyectos para implementar durante el período 2009-2019.
14. Que analizado, estudiado y debatido el Plan Integral de Manejo presentado, se ha verificado que éste incluye todos los elementos necesarios para el adecuado manejo y administración de esta importante área, permitiendo con su desarrollo y ejecución, alcanzar los objetivos de conservación propuestos.

15. Que en desarrollo de los estudios, se formuló el documento titulado "DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL DEL DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DE LOS RECURSOS NATURALES –DMI ANGULA ALTA–HUMEDAL EL PANTANO. MUNICIPIOS DE GIRON Y LEBRIJA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
16. Que con fundamento en las anteriores consideraciones debe procederse a la declaratoria de un Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano.

En mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables **DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano**, cuya área total es de 3.635 hectáreas, distribuidas en los municipios de Girón (2.775 hectáreas) y Lebrija (860 hectáreas), en el departamento de Santander.

PARAGRAFO: El ordenamiento del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables **DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano**, debe darse de manera integral sobre los recursos suelo, agua, flora, fauna, aire y sobre las actividades socioeconómicas que la población del área adelanta, para que su desarrollo sea sostenible.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables **DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano**, será objeto de programas y proyectos de protección, conservación, preservación, restauración y producción de acuerdo a la zonificación determinada en el estudio de Ordenación, con el fin de obtener un adecuado manejo de los recursos naturales renovables y su conservación.

ARTICULO TERCERO: Hace parte integral del presente acuerdo, el documento titulado: "DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBINETAL DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DE LOS RECURSOS NATURALES –DMI ANGULA ALTA - HUMEDAL EL PANTANO. MUNICIPIOS DE GIRON – LEBRIJA – SANTANDER, con su cartografía y documentos anexos.

ARTÍCULO CUARTO: Delimitación del DMI. De acuerdo con el diagnóstico y la definición cartográfica del DMI, el área tiene un perímetro envolvente de 36.4km, desde el punto 0 al 45, este límite toma predios de los municipios de Girón y Lebrija, y se localiza entre las coordenadas planas 1.094.892 y 1.262.865 m Extremo Sur y 1.092.951– 1.274.700 m Extremo Norte.

Geográficamente los límites del DMI son los siguientes:

1. **Por el Norte:** parte del punto 0 de la unión de la quebrada Angula Alta con la quebrada La Puente, de las veredas Manchadores y La Puentana del municipio de Lebrija, en una longitud de 1.6km que hacen parte de la divisoria de aguas de la microcuenca Angula media.
2. **Por el Oriente:** Desde la entrega de aguas de la quebrada Angula Alta a la quebrada La Puentana, ascendiendo por todo el filo de la margen oriental en un recorrido aproximado de 6km, desde los puntos 1al 7 que hacen parte del límite municipal de Lebrija, para continuar con los puntos 8 al13, siguiendo por la divisoria de aguas de la microcuenca Oro medio desde los puntos 14 al 20 del municipio de Girón, que hacen parte del costado Oriental que forma el divorcio de aguas del área de drenaje de la microcuenca Oro medio, hasta encontrar el punto 21, en un recorrido aproximado de 10.6km, localizado en extremo sur del nacimiento de la quebrada La Angula.

3. **Por el Sur:** Parte del nacimiento de la quebrada La Angula Alta en el punto 21, el cual limita con la divisoria de aguas de la microcuenca de Oro medio, en un sector de la vereda Cantalta del Municipio de Girón.
4. **Por el Occidente:** Limita con la divisoria de aguas de la cuenca del río Sogamoso Alto, descendiendo por la cuchilla siguiendo los puntos 22 al 40, en un recorrido aproximado de 15.7km que hacen parte del municipio de Girón, para continuar con los puntos 41 al 43, en un recorrido aproximado de 2.2km que hacen parte del municipio de Lebrija, siguiendo el límite de cuenca de Sogamoso Alto hasta encontrar el límite de la microcuenca Angula Media del municipio de Lebrija, en un recorrido aproximado de 1.6km, de los puntos 44 y 45 siguiendo la cuchilla de la divisoria de aguas hasta conectarse con el punto cero (0) en el sector norte.

Las coordenadas geográficas del DMI son:

Puntos de Cierre	Coordenadas X	Coordenadas Y	Puntos de Cierre	Coordenadas X	Coordenadas Y
0	1.083.410,7	1.274.749,8	24	1.093.331,0	1.264.495,25
1	1.093.018,9	1.274.128,5	25	1.093.081,1	1.265.234,20
3	1.094.064,8	1.273.030,5	26	1.092.487,5	1.265.721,37
4	1.094.319,7	1.272.329,2	27	1.091.772,9	1.265.455,44
5	1.094.847,1	1.271.953,8	28	1.091.174,9	1.265.756,02
6	1.094.346,1	1.271.419,8	29	1.090.433,5	1.265.795,68
7	1.094.205,5	1.270.813,1	30	1.090.245,0	1.266.555,10
8	1.094.532,1	1.270.132,5	31	1.089.885,2	1.267.264,45
9	1.094.205,3	1.269.412,7	32	1.090.351,5	1.267.829,71
10	1.093.861,9	1.268.704,3	33	1.091.061,7	1.268.168,60
11	1.093.888,2	1.267.963,4	34	1.091.592,7	1.268.698,15
12	1.094.568,8	1.267.922,8	35	1.091.343,0	1.269.416,44
13	1.095.130,0	1.267.359,3	36	1.091.170,0	1.270.191,86
14	1.095.477,4	1.266.978,0	37	1.090.399,2	1.270.902,26
15	1.095.108,8	1.266.296,8	38	1.090.054,6	1.270.902,26
16	1.095.678,9	1.265.814,8	39	1.090.112,1	1.271.654,90
17	1.095.826,3	1.265.078,4	40	1.090.694,7	1.272.064,29
18	1.096.077,1	1.264.500,0	41	1.091.207,4	1.272.644,56
19	1.095.326,1	1.264.336,1	42	1.091.386,8	1.273.302,83
20	1.095.210,8	1.263.573,5	43	1.091.840,4	1.273.868,66
21	1.094.892,5	1.262.865,2	44	1.092.197,3	1.274.485,66
22	1.094.452,8	1.263.363,8	45	1.092.951,2	1.274.700,59
23	1.093.880,7	1.263.917,8			

ARTICULO QUINTO: Objetivos del DMI. Los objetivos del Distrito de Manejo Integrado **DMI-Angula Alta – Humedal El Pantano** son:

OBJETIVO GENERAL:

Regular y ordenar el uso del suelo de los recursos naturales del área del **DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano**, como abastecedor del recurso hídrico y demás bienes y servicios ambientales, a través de la planeación, gestión y ejecución de programas y proyectos que propendan por la protección, preservación, recuperación, y la dinámica natural del ecosistema y su conectividad con corredores biológicos, y manteniendo la oferta de producción agrosilvopastoril limpia y sostenible.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Preservar y recuperar las fuentes hídricas como áreas abastecedoras para las comunidades rurales y urbanas de la microcuenca quebrada La Angula Alta del sector Humedal El Pantano de la subcuenca Lebrija Alto.

- Conservar el área de influencia del humedal El Pantano, como hábitat para la avifauna relacionada con las especies migratorias de paso por el humedal El Pantano, la represa de Piedras Negras y rescatar la zona de amortiguación del embalse.
- Recuperar y conservar el ecosistema de las laderas oriental y occidental como áreas de recarga hídrica cubiertas por vegetación herbácea de pajonales propios de estos hábitats y las zonas aledañas al humedal El Pantano, El Lago y la Represa Piedras Negras como zonas de recarga hídrica.
- Recuperar los suelos para la producción sostenible, para brindar seguridad alimentaria y económica por el potencial agrícola representado por la diversidad de cultivos transitorios y permanentes.
- Recuperar la biodiversidad, de las especies propias de flora y fauna de la región que hacen parte de sus recursos conexos y paisajísticos.
- Propiciar la reducción de los conflictos de uso del suelo y los efectos ambientales, induciendo cambios culturales hacia el manejo sostenible de los recursos mediante la implementación de alternativas productivas sostenibles y regulación de prácticas y actividades económicas que allí se desarrollen.
- Promover el ecoturismo con énfasis en la contemplación pasiva, la investigación controlada de los recursos naturales y la educación ambiental para el conocimiento de la biodiversidad del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano.
- Estimular la investigación en líneas temáticas que aporten al cumplimiento de los objetivos del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano y la Política Nacional de la Biodiversidad.

ARTÍCULO SEXTO: Los objetos de conservación del área DMI. Se determinaron en función de la potencialidad del territorio de la siguiente forma:

Ecosistema: Preservar y recuperar las fuentes hídricas como áreas abastecedoras para las comunidades de la microcuenca de la quebrada La Angula Alta de la subcuenca del Lebrija Alto.

Humedales: Conservar el área de influencia del humedal El Pantano, como hábitat para la avifauna relacionada con las especies migratorias de paso por el humedal El Pantano, en aproximadamente 26 hectáreas incluyendo una parte de la zona palustre, El Lago 4 hectáreas y la represa de Piedras Negras 4 hectáreas de espejo de agua y rescatar la zona de amortiguación del embalse 5 hectáreas.

Paisaje: Conservar y recuperar el ecosistema de las laderas cubiertas por vegetación especial (herbáceas y pajonales propios de estos hábitats) de 1.244 hectáreas, que funcionan como zonas de recarga hídrica y las zonas de rondas hídricas aledañas al humedal El Pantano, El Lago y la Represa Piedras Negras, como zonas de amortiguación.

Suelos: Mantener los suelos en agricultura sostenible en 1.123 hectáreas y, recuperar los suelos para la producción sostenible para brindar seguridad alimentaria y económica en 473 hectáreas por el potencial agrícola representado por la diversidad de cultivos transitorios y permanentes.

ARTÍCULO SEPTIMO: De acuerdo con las categorías de ordenamiento territorial previstas en el artículo 7 del Decreto 1974 de 1989, dentro del Distrito de Manejo Integrado DMI **Angula Alta – Humedal El Pantano** se han determinado las siguientes categorías de ordenamiento:

a) **Preservación.** Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI).



b) **Protección.** Entiéndase por protección la acción encaminada a garantizar la conservación y mantenimiento de obras, actos o actividades producto de la intervención humana, con énfasis en sus valores intrínsecos e histórico-culturales. Serán objeto de protección, entre otras, obras públicas, embalses para la producción de energía o abastecimiento de agua para acueductos.

c) **Producción.** Entiéndase por producción la actividad humana dirigida a generar los bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad y que para el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales en un contexto de desarrollo sostenible.

d) **Recuperación.** Esta categoría puede ser de dos tipos:

- **Recuperación para la preservación:** Entiéndase por recuperación para la preservación las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias de la zona.

- **Recuperación para la producción:** Entiéndase por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona.

Para la categoría de recuperación se tomarán en cuenta, entre otros, los espacios siguientes: Suelos con alto grado de erosión; suelos que presenten procesos de salinización y solididad; aquellos que sufren inundaciones crecientes como producto de la actividad antropógena; suelos y cuerpos de agua que presentan toxicidades comprobadas; suelos y cuerpos de agua que presentan procesos de contaminación por manejo inadecuado de agroquímicos o por residuos industriales o domésticos; aquellos afectados por heladas, vendavales, avalanchas y derrumbes; zonas boscosas con ecosistemas altamente degradados en su fauna, flora y suelo; cuencas en deterioro; cuerpos de agua en proceso de desecamiento y alta sedimentación.

PARAGRAFO: Teniendo en cuenta las categorías de ordenamiento definidas, el territorio del Distrito de manejo Integrado **DMI - Angula Alta – Humedal El Pantano** se dividió en cinco Zonas:

1. Zona de preservación (ZPre)
2. Zona de protección (ZP)
3. Zona de producción (ZPr)
4. Zona de recuperación para la preservación (ZRPre)
5. Zona de recuperación para la producción (ZRPr)

ARTÍCULO OCTAVO: De acuerdo a las categorías de ordenamiento territorial definidas en las determinantes ambientales de la CDMB, la definición de los usos del suelo, la reglamentación y las directrices de manejo para el Distrito de Manejo Integrado **DMI- Angula Alta – Humedal El Pantano**, quedan de la siguiente forma:

1. DEFINICION DE LOS USOS

Para efectos de la reglamentación de usos del suelo, en el marco de los procesos de ordenamiento territorial en el área de jurisdicción CDMB, se establece la siguiente clasificación:

- **Uso principal**

Es el uso deseable cuya explotación y/o aprovechamiento corresponde con la función específica de la zona y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia Ecológica-Económico y Social, en un área y un momento dado.

- **Uso compatible**

Aquel que no se opone al principal y concuerdan con la potencialidad, la productividad y la protección del suelo y demás recursos naturales conexos.

- **Uso condicionado**

Aquel que por presentar algún grado de restricción con el uso principal y conflictos de uso con la vocación del suelo, en términos ambientales y/o físicos, está supeditado a permiso o

autorización previa y/o sujeto a condicionamiento específicos de manejo por parte de la Autoridad Ambiental y las autoridades Locales.

• **Uso prohibido**

Aquel uso que ni siquiera de forma condicionada puede ser compatible con el uso principal de una zona, ni con los propósitos de preservación ambiental y/o de planificación. Se entienden dentro de esta categoría los usos incompatibles.

2. REGLAMENTACION DE USOS

2.1. ZONAS DE PRESERVACIÓN

- Zona de Preservación - Espejo de agua humedal El pantano – Girón (ZPRE - HP)

Corresponde al espejo de agua de origen natural del Humedal El Pantano, el objetivo es recuperar la estructura y funcionalidad ecológica de la zona, que se considera ecosistema estratégico, para la protección y conservación del recurso hídrico de las fuentes de abastecimiento de las poblaciones rurales y urbanas de los municipios de Girón y Lebrija. Representa un área de especial importancia ambiental para el municipio de Lebrija por ser zona de recarga hídrica de la quebrada La Angula, la cual provee de agua a sus acueductos veredales y municipales, además ofrece bienes y servicios esenciales para el desarrollo agropecuario de toda la zona.

Definición: Las zonas de preservación corresponden a áreas que se deben mantener en conservación, se requieren preservar libres de actividades antrópicas con el objeto de proteger la vegetación natural existente y evitar procesos de erosión, desecamiento del humedal y deslizamientos de tierra en la zona recarga hídrica.

La zona de preservación del Humedal El Pantano, posee una extensión de 15 hectáreas, la cual corresponde al cuerpo de agua que forma el humedal El Pantano y su conexión con la quebrada La Angula, que se debe preservar y aislar para su continuidad hidrobiológica. Su estado actual es de alta criticidad ambiental con tendencia a empeorar a condiciones de no retorno por el proceso de desecación a que se encuentra sometido El Pantano, además de encontrarse intervenido por la construcción de una vía que afecta el flujo hidrológico con la quebrada La Angula, la eliminación de los bosques y vegetación protectora de su entorno y el establecimiento de sistemas de producción no sostenibles con el ecosistema como son los cultivos de piña y las plantaciones de especies exóticas como el pino.

Está delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.093.896,8 - y=1.267.398,3$ y termina en el punto 22 en $x=1.093.865,7 - y=1.267.339,9$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.093.896,8	1.267.398,3	12	1.093.819,5	1.266.377,4
1	1.093.980,7	1.267.348,6	13	1.093.779,5	1.266.448,3
2	1.094.020,4	1.267.259,2	14	1.093.802,9	1.266.545,0
3	1.094.004,1	1.267.160,6	15	1.093.808,8	1.266.644,7
4	1.093.992,5	1.267.061,6	16	1.093.813,8	1.266.744,7
5	1.093.977,0	1.266.962,9	17	1.093.817,4	1.266.844,7
6	1.093.965,5	1.266.863,6	18	1.093.816,6	1.266.944,5
7	1.093.957,5	1.266.763,9	19	1.093.825,7	1.267.044,1
8	1.093.943,1	1.266.665,1	20	1.093.845,0	1.267.141,9
9	1.093.918,4	1.266.568,4	21	1.093.848,5	1.267.241,9
10	1.093.918,3	1.266.469,1	22	1.093.865,7	1.267.339,9
11	1.093.914,3	1.266.374,5			

Reglamentación de uso de la zona de preservación

ECOSISTEMAS DE HUMEDALES, PANTANOS.

Uso Principal:	Preservación del cuerpo de agua y recursos conexos.
Uso Compatible:	Recreación pasiva; Investigación controlada de los complejos lacustres.
Uso Condicionado:	Ecoturismo; Recreación activa; Embarcaderos, Puentes y obras de adecuación; Actividades de pesca, si el ecosistema lo permite. Captación de aguas.
Uso Prohibido:	Establecimiento de Instalaciones para explotación y/o conducción de hidrocarburos; Minería, Disposición de residuos sólidos; Caza de fauna silvestre; Vertimientos.

Normas

1. No se permite el aprovechamiento de la vegetación arbustiva y herbácea asociada al humedal.
2. No se permite la caza de fauna silvestre.

Directrices de manejo

- Manejo y administración de la periferia del cuerpo de agua y su área de protección, para su priorización conjuntamente entre las administraciones de Girón y Lebrija, para su manejo especial.
- Implementar en el corto plazo un programa de repoblación vegetal natural e inducida, con flora adecuada y asociada ecológicamente al humedal "El Pantano", que permitan la recuperación y protección del pantano y del caño comunicante con la quebrada La Angula, la regulación del cuerpo de agua, un control biológico, fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.
- Dada la importancia del complejo lacustre para el municipio de Lebrija, priorizarlo en la formulación y gestión de proyectos de inversión ambiental y proyectos específicos de investigación, que determine la valoración económica del ecosistema a partir de su función de regulación hídrica y conservación de la flora local y fauna silvestre local y flotante.
- Incorporar campañas educativas urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que presta el humedal (abastecimiento de agua, ecoturismo), y el uso y manejo adecuado a realizar en él, entendiendo el "interés público" que representan esta área estratégica para el municipio de Lebrija.
- Toda captación de agua debe estar sujeta a solicitud de concesión de aguas otorgado por la autoridad ambiental.
- Sobre la ronda de protección del humedal se deben evitar el establecimiento de cultivos y actividades pecuarias.

2.2. ZONA DE PROTECCIÓN¹ (ZP)

La zona de protección está conformada por los cuerpos de agua del Embalse Piedras Negras y el Lago El Pantano, que hacen parte de las obras de infraestructura realizadas por el hombre para su manejo y administración.

Definición: Las zonas de protección corresponden a áreas alrededor de obras de control de cauces y cuerpos de agua, mejoramiento ambiental, las cuales se requiere conservar libres de actividades antrópicas con el objeto de proteger la infraestructura del embalse de procesos de erosión, deslizamientos de tierra y contaminación.

¹ Definición: Entiéndase por protección, la acción encaminada a garantizar la conservación y mantenimiento de obras, actos o actividades producto de la intervención humana, con énfasis en sus valores intrínsecos e históricos culturales. Decreto 1974 de 1989.

- Zona de protección "Embalse de Piedras Negras" (ZP – EPN)

La zona de protección del embalse Piedras Negras, posee una extensión de 4 hectáreas, corresponde al espejo de agua del embalse Piedras Negras y su predio es privado, el cual debe adquirirse para su manejo por parte del municipio de Lebrija. Está delimitado por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.092.973,6 - y= 1.272.968,4$ y termina en el Punto 14 en $x=1.092.993,4 - y=1.272.931,1$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.092.973,6	1.272.968,4	7	1.093.595,5	1.272.855,6
1	1.093.061,0	1.272.994,5	8	1.093.521,0	1.272.845,6
2	1.093.157,1	1.272.969,9	9	1.093.435,9	1.272.866,0
3	1.093.240,5	1.272.920,4	10	1.093.340,8	1.272.892,1
4	1.093.337,8	1.272.939,0	11	1.093.249,5	1.272.862,9
5	1.093.432,6	1.272.912,2	12	1.093.166,2	1.272.902,3
6	1.093.531,1	1.272.911,0	13	1.093.072,8	1.272.888,2
			14	1.092.993,4	1.272.931,1

- Zona de protección- "Espejo de agua - Lago El Pantano" (ZP -LP)

La zona de protección del Lago El Pantano, tiene una extensión de 4 hectáreas, corresponde al espejo de agua del Lago El Pantano y su conexión con la quebrada La Angula, su predio es privado el cual debe adquirirse para su manejo para su conservación.

Está delimitado por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.092.620,2 - y=1.266.893,3$ y termina en el punto 11 $x=1.092.608,4 - y=1.266.893,3$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.092.620,2	1.266.893,3	6	1.092.401,7	1.266.576,7
1	1.092.590,6	1.266.821,3	7	1.092.344,3	1.266.637,4
2	1.092.644,8	1.266.745,6	8	1.092.366,5	1.266.728,9
3	1.092.557,3	1.266.735,8	9	1.092.437,9	1.266.795,1
4	1.092.513,9	1.266.667,3	10	1.092.520,9	1.266.850,3
5	1.092.424,3	1.266.644,5	11	1.092.608,4	1.266.893,3

Reglamentación de uso de la Zona de Protección

ZONAS O ÁREAS PROTECTORAS DE DEPÓSITOS DE AGUA

Uso Principal:	Protección
Uso Compatible:	Recreación pasiva; Investigación controlada de los recursos naturales; Ecoturismo y Restauración ecológica.
Uso Condicionado:	Infraestructura de apoyo para el turismo recreativo; Embalses; Embarcaderos, puentes y obras de adecuación; Limpieza de materiales de arrastre.
Uso Prohibido:	Disposición de residuos sólidos; Caza de fauna silvestre; Vertimientos.

Normas

- Protección del cuerpo de agua y restauración de la ronda, en una extensión de 30 metros a la redonda medidos a partir de su periferia.

Directrices de manejo

- Delimitación de la periferia del cuerpo de agua y su área de protección, para su priorización en la compra de predios a adquirir por la administración de Lebrija y Girón.
- Implementar en el corto plazo un programa de repoblación vegetal con especies arbóreas y arbustivas, adecuadas y asociadas ecológicamente a la zona de captación del embalse.
- Dada la importancia del Embalse para el municipio de Lebrija, priorizarlo en la formulación y gestión de proyectos de inversión ambiental.
- Incorporar campañas educativas urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que presta el embalse (abastecimiento de agua, ecoturismo) y, el uso y manejo adecuado a realizar en él, entendiendo el "interés público" que representa esta área estratégica para el municipio de Lebrija.
- No se permite la instalación de cultivos transitorios o permanentes dentro del área de influencia de la periferia de la ronda del embalse y el Lago.
- No se permite la construcción de nuevas viviendas ni instalaciones agropecuarias sobre las rondas de estos cuerpos de agua.
- No se permite la construcción nuevas vías sobre estos sectores.
- Se debe realizar el manejo y control de sedimentos del embalse y calidad del recurso hídrico mediante el monitoreo por parte de la empresa prestadora del servicio de acueducto.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad Agrícola Familiar "UAF" autorizada por los municipios de Girón y Lebrija.

2.3. ZONAS DE PRODUCCIÓN²

Se identifican dos zonas de uso productivo intensivo del suelo, el área estimada corresponde a 1.123 hectáreas, los cuales se orientan hacia una producción sostenible compatible con el medio ambiente. Son áreas conformadas por terrenos de topografía plana, ondulada o colinada. Constituyen las áreas agrícolas en la vereda El Pantano del municipio de Girón con 697 hectáreas y, las veredas de Piedras Negras y Puente del municipio de Lebrija con 426 hectáreas; las cuales se pueden dar explotaciones de carácter moderado, sin que se presenten alteraciones significativas del medio natural.

Definición: Las áreas para la producción agroecológica, contempla actividades antrópicas orientadas a la generación de bienes alimenticios que requiere la población asentada en la zona de proyecto para mejoramiento de su bienestar material y calidad de vida; en el marco de un modelo de aprovechamiento intensivo pero sostenible del recurso suelo, y el uso racional de recursos conexos como el agua de la corriente hídrica de La Angula Alta.

La zona de producción comprende dos unidades. Zona de producción *agrosilvopastoril sector norte -Piedras Negras - La Puente- Lebrija* y *sector centro - Pantano - Girón*.

- Zona de producción - agrosilvopastoril sector norte -Piedras Negras - La Puente- Lebrija (ZPr PN - P)

Corresponden a suelos rurales localizados en terrenos planos y ondulados, suelos clase III, IV, V, VI, de alta demanda social y con pendientes entre el 12 y 30%, de propiedad privada, áreas de mediana potencialidad agropecuaria los cuales se deben destinar a la producción limpia sostenible. Comprende los siguientes sectores:

Tiene una extensión de 426 hectáreas, corresponde a áreas productivas explotadas por cultivos transitorios, permanentes y mixtos propios de la región; que se encuentra explotado de una forma intensiva e inadecuada, al usar agroquímicos y fungicidas que afectan el entorno en

² Definición: Entiéndase por producción la actividad humana dirigida a generar los bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad y que para el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), presupone un modelo de aprovechamiento racional o de los recursos naturales en un contexto de desarrollo sostenible. Para esta categoría se tomarán en cuenta, entre otras, las siguientes actividades: Agrícola, ganadera, minera, forestal, industrial y turística.

general, se localizan en el sector norte oriental del DMI, corresponde en su mayor parte a la vereda Piedras Negras y un sector de la vereda La Puente del municipio de Lebrija.

Está delimitado por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.093.889,8 - y=1.273.235,9$ y termina en el punto 20 en $x=1.093.698,4 - y=1.273.132,1$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.093.889,8	1.273.235,9	11	1.093.327,3	1.270.970,3
1	1.094.110,1	1.272.817,2	12	1.093.001,6	1.271.328,2
2	1.094.264,7	1.272.371,4	13	1.092.516,5	1.271.402,1
3	1.094.693,6	1.272.198,1	14	1.092.031,1	1.271.486,7
4	1.094.809,4	1.271.828,9	15	1.092.224,9	1.271.810,6
5	1.094.503,5	1.271.436,6	16	1.092.382,8	1.272.255,9
6	1.094.145,5	1.271.273,1	17	1.092.601,7	1.272.670,6
7	1.094.217,9	1.270.785,1	18	1.092.797,8	1.273.017,1
8	1.094.503,4	1.270.399,4	19	1.093.223,6	1.273.113,3
9	1.094.029,8	1.270.401,2	20	1.093.698,4	1.273.132,1
10	1.093.592,8	1.270.567,4			

- Zona de producción agrosilvopastoril sector centro - Pantano – Girón. (ZPr-CP)

Corresponden a suelos rurales localizados en terrenos planos y ondulados, suelos clase III, IV, VI, de alta demanda social y con pendientes entre el 12 y 30%, de propiedad privada, áreas de mediana y alta potencialidad agropecuaria los cuales se deben destinar a la producción limpia sostenible. Comprende los siguientes sectores:

Tiene una extensión de 697 hectáreas, corresponde a áreas explotadas por cultivos transitorios, permanentes y mixtos propios de la región; que se encuentra explotado de una forma intensiva e inadecuada, al usar agroquímicos y fungicidas que afectan el entorno en general, se localizan en la zona central del DMI, corresponde en su mayor parte a la vereda El Pantano del municipio de Girón. Está delimitado por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.093.819,3 - y=1.267.260,9$ y termina en el punto 51 en $x=1.093.777,4 - y=1.267.067,7$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.093.819,3	1.267.260,9	17	1.092.093,1	1.268.128,5	34	1.093325,5	1.270.975,2
1	1.093.784,4	1.266.763,7	18	1.092.195,4	1.268.580,0	35	1.093589,9	1.270.571,6
2	1.093.688,3	1.266.507,3	19	1.092.374,9	1.269.015,5	36	1.094024,7	1.270.400,9
3	1.093.232,3	1.266.583,9	20	1.092.334,9	1.269.360,4	37	1.094511,5	1.270.364,4
4	1.092.836,2	1.266.686,8	21	1.092.025,7	1.269.699,8	38	1.094451,9	1.269.896,8
5	1.092.979,4	1.267.047,4	22	1.092.325,5	1.269.988,9	39	1.094147,0	1.269.577,2
6	1.092.535,9	1.266.884,5	23	1.092.436,9	1.270.377,9	40	1.093816,4	1.269.294,5
7	1.092.094,7	1.266.670,9	24	1.092.242,2	1.270.769,9	41	1.093377,4	1.269.176,5
8	1.091.780,6	1.266.340,9	25	1.091.749,9	1.270.784,9	42	1.092958,1	1.269.410,1
9	1.091.651,8	1.266.612,7	26	1.091.399,3	1.270.778,7	43	1.092725,7	1.269.132,6
10	1.091.381,1	1.266.813,9	27	1.091.034,8	1.271.025,6	44	1.092778,2	1.268.818,7
11	1.091.178,4	1.267.194,4	28	1.090.776,5	1.271.182,3	45	1.092676,4	1.268.393,5
12	1.091.261,8	1.267.451,3	29	1.091.119,9	1.271.409,3	46	1.092804,9	1.267.959,8
13	1.091.700,6	1.267.283,3	30	1.091.546,8	1.271.614,6	47	1.093207,4	1.267.811,6
14	1.091.778,0	1.266.971,5	31	1.092.026,1	1.271.488,3	48	1.093381,9	1.267.432,6
15	1.091.992,5	1.267.385,1	32	1.092.511,5	1.271.403,3	49	1.093315,7	1.266.980,7
16	1.092.193,4	1.267.740,3	33	1.092.997,3	1.271.331,2	50	1.093624,8	1.266.625,2
						51	1.093777,4	1.267.067,7

Reglamentación de uso de la zona Producción

ÁREAS DE DESARROLLO AGROPECUARIO

Uso Principal:	Agropecuario sostenible.
Uso Compatible:	Forestal Productor; Recreación Activa y Pasiva; Infraestructura básica para el uso principal; Agroforestal; Agricultura orgánica y Cultivos Permanentes y Cultivos hidropónicos y de Invernadero.
Uso Condicionado:	Minería (conforme producción limpia y con cumplimiento de requerimientos mineros y ambientales); Infraestructura para usos compatibles.
Uso Prohibido:	Urbano, Parcelaciones. Construcción y/o ampliación de infraestructuras para avícolas y porcícolas.

Directrices de manejo

- Promocionar en forma concertada con los actores del desarrollo local, el uso de prácticas culturales ambientalmente sostenibles en la actividad agropecuaria, disminución de productos agroquímicos, implementando la agricultura biológica, mejorando praderas, y la acuicultura como estrategia de cambio y sistema de producción asociado a la sostenibilidad ambiental de los humedales en la microcuenca.
- Fomentar y desarrollar actividades de conservación y manejo de suelos: 1) Terraceos, utilizando gramíneas con sistemas radiculares profundos y altamente densos; 2) Siembras, teniendo en cuenta la pendiente de tal forma que se retenga la pérdida de suelo por escorrentía; 3) Rotación de cultivos, que permitan incorporar nutrientes orgánicos para la restauración de su productividad. Y manejo adecuado de las gallinazas que se aplican deben ser compostadas.
- Propiciar mecanismos para cambios tecnológicos producto de las investigaciones de ICA, CORPOICA en el cultivo de la piña y otros (principal actividad de deterioro de los suelos) que conlleve prácticas de agricultura biológica y conservación de suelos, asociadas a la sostenibilidad ambiental de la microcuenca.
- Utilización de riego tecnificado (goteo y otros sistema ahorradores del recurso hídrico).
- No se permiten ampliaciones o construcciones de instalaciones agropecuarias nuevas (avícolas, porcícolas) sobre este sector debido a la problemática de escasez de agua.
- Sobre la ronda de protección se debe evitar el establecimiento de cultivos y actividades pecuarias (avícolas o porquerizas) y la aplicación de agroquímicos.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad agrícola Familiar "UAF" autorizada por los Municipios de Girón y Lebrija.

2.4. ZONAS DE RECUPERACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN

Se identificaron once unidades que son indispensables para la recuperación y manejo de la escorrentía superficial y de los cuerpos de agua aledaños, con 1.586 hectáreas que corresponden al municipio de Girón y 5 hectáreas del municipio de Lebrija y una unidad que no es cartografiable que corresponde al manejo integral de las rondas hídricas del territorio en general.

Definición: Corresponden a suelos rurales de propiedad privada y pública localizados en zonas de laderas y de recarga hídrica, en terrenos de aptitud forestal protectora, con pendientes entre 25 y 45 %, con precipitaciones por encima de los 1.000 mm por año, su utilidad radica en mantener coberturas permanentes de vegetación especial, rastrojos o de bosques naturales, con fines de proteger las zonas de laderas y las rondas hídricas de estos cuerpos de agua, para que actúen como zonas de conservación y amortiguación.

Se identifican las unidades de recuperación para la preservación, las zonas de recarga hídrica conformadas por las laderas oriental y occidental, las rondas hídricas de los humedales

presentes que corresponden a: Embalse Piedras Negras, Lago El Pantano y Humedal El Pantano.

• **Zonas de recuperación para la preservación de las Laderas Occidental y Oriental (vegetación especial “pajonales”) (ZRPre)**

Comprende las Laderas Oriental y Occidental de las vereda Motoso y El Pantano, hacen parte de la zona de recarga hídrica y conforman el límite de la divisoria de la quebrada la Angula Alta; áreas con vegetación de pajonal y arbustiva natural del piedemonte; áreas caracterizadas con suelos de pendientes pronunciadas.

El área comprende 1.244 hectáreas, conformada por dos polígonos, localizados en el sector occidental y oriental, cubre la mayor parte del área propuesta como DMI, abarca el 50% del área de manejo especial, se encuentra en su mayor parte formada por paisajes de relieve fuertes, con moderada intervención.

- **Zona recuperación para la preservación - Ladera occidental –Girón (ZPRE - LOCC)**

La zona de recuperación para la preservación ladera occidental, posee una extensión de 864 hectáreas, corresponde a áreas que conservan el paisaje propio formado por vegetación herbácea y arbustiva intervenido, suelos clase VIII, que se localizan en la margen izquierda sector occidental de la quebrada La Angula del municipio de Girón. Delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en x=1.091.032,6 – y=1.270.949,4 y termina en el punto 65 en x=1.091.032,6 – y=1.270.999,5.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.091.032,6	1.270.949,4	22	1.091.359,2	1.265.850,9	44	1.091.637,8	1.265.403,1
1	1.091.352,2	1.270.716,9	23	1.091.721,0	1.266.103,6	45	1.091.248,9	1.265.620,7
2	1.091.105,7	1.270.445,0	24	1.091.935,7	1.266.414,6	46	1.090.863,5	1.265.795,0
3	1.091.413,9	1.270.369,5	25	1.092.419,2	1.266.348,3	47	1.090.405,9	1.265.831,2
4	1.091.655,4	1.270.748,9	26	1.092.862,7	1.266.231,6	48	1.090.305,9	1.266.313,6
5	1.092.144,3	1.270.795,6	27	1.093.104,6	1.265.849,5	49	1.090.283,5	1.266.764,1
6	1.092.460,6	1.270.466,8	28	1.093.489,8	1.265.538,3	50	1.090.474,3	1.266.992,0
7	1.092.419,4	1.270.010,5	29	1.093.808,1	1.265.244,2	51	1.090.333,4	1.267.166,8
8	1.092.080,8	1.269.769,4	30	1.093.843,7	1.264.845,3	52	1.090.085,0	1.267.328,2
9	1.092.239,8	1.269.388,2	31	1.094.285,9	1.264.890,9	53	1.090.095,0	1.267.642,1
10	1.092.455,4	1.269.074,2	32	1.094.042,0	1.264.545,9	54	1.090.484,9	1.267.940,4
11	1.092.238,7	1.268.671,5	33	1.094.305,5	1.264.168,9	55	1.090.942,1	1.268.140,9
12	1.092.113,8	1.268.205,7	34	1.094.525,2	1.263.786,1	56	1.091.388,0	1.268.334,6
13	1.092.224,7	1.267.828,7	35	1.094.728,9	1.263.525,8	57	1.091.615,9	1.268.769,3
14	1.092.019,6	1.267.480,8	36	1.094.354,9	1.263.471,2	58	1.091.438,3	1.269.214,9
15	1.091.835,6	1.267.044,9	37	1.093.995,9	1.263.816,5	59	1.091.302,0	1.269.686,9
16	1.091.684,8	1.267.185,3	38	1.093.628,1	1.264.153,2	60	1.091.179,9	1.270.168,9
17	1.091.360,7	1.267.433,9	39	1.093.300,3	1.264.528,7	61	1.090.720,8	1.270.264,5
18	1.091.097,7	1.267.236,2	40	1.093.171,4	1.264.997,0	62	1.090.304,5	1.270.365,2
19	1.091.373,5	1.266.914,2	41	1.092.960,3	1.265.445,1	63	1.090.490,6	1.270.823,2
20	1.091.383,7	1.266.451,2	42	1.092.540,0	1.265.707,3	64	1.090.801,6	1.271.190,4
21	1.091.274,4	1.266.101,6	43	1.092.070,2	1.265.641,6	65	1.091.032,6	1.270.999,5

- **Zona de recuperación para la preservación - Ladera oriental -Girón (ZPRE- LO)**

La zona recuperación para la preservación ladera oriental, tiene una extensión de 380 hectáreas, corresponde a áreas que conservan el paisaje propio de origen intervenido, suelos clase VIII, que se localizan en la margen oriental de la vía que conduce de Tres Esquinas de la vereda La Puente del municipio de Lebrija al humedal El Pantano en el municipio de Girón.

Esta delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en x=1094017,4226 – y= 1267353,0639 y termina en el punto 39 en x=1094079,0788 – y=1267403,1034.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

f

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.094.017,4	1.267.353,1	13	1.094.112,4	1.269.561,9	26	1.094.920,8	1.265.329,4
1	1.093.781,4	1.267.107,6	14	1.094.118,3	1.269.299,4	27	1.094.846,8	1.265.755,6
2	1.093.664,7	1.266.628,9	15	1.093.894,5	1.268.857,1	28	1.094.467,7	1.265.977,1
3	1.093.334,8	1.266.945,4	16	1.093.796,3	1.268.374,2	29	1.094.490,9	1.266.471,6
4	1.093.360,9	1.267.398,7	17	1.093.924,0	1.267.939,3	30	1.094.791,6	1.266.830,4
5	1.093.246,7	1.267.803,7	18	1.094.364,8	1.268.064,9	31	1.094.589,0	1.267.064,8
6	1.092.845,0	1.267.959,8	19	1.094.736,7	1.267.748,1	32	1.094.264,2	1.266.734,1
7	1.092.673,9	1.268.353,4	20	1.095.083,0	1.267.391,2	33	1.094.168,3	1.266.776,9
8	1.092.804,3	1.268.789,5	21	1.095.544,9	1.267.208,0	34	1.094.383,6	1.267.060,5
9	1.092.687,7	1.269.119,9	22	1.095.365,6	1.266.890,1	35	1.094.591,3	1.267.375,2
10	1.092.926,9	1.269.434,7	23	1.095.128,5	1.266.451,1	36	1.094.519,8	1.267.834,0
11	1.093.337,8	1.269.182,7	24	1.095.114,9	1.266.020,1	37	1.094.385,5	1.267.857,4
12	1.093.787,5	1.269.269,3	25	1.095.027,9	1.265.554,5	38	1.094.204,7	1.267.519,7
						39	1.094.079,1	1.267.403,1

Reglamentación de uso de los suelos de la zona de Recuperación para la Preservación

ÁREAS DE INFILTRACIÓN Y RECARGA DE ACUÍFEROS	
Uso Principal:	Recuperación para la preservación.
Uso Compatible:	Restauración ecológica, Recreación pasiva; Investigación controlada de recursos naturales; Forestal Protector.
Uso Condicionado:	Ecoturismo; Aprovechamiento de productos no-maderables del bosque natural; Mejoramiento vial existente, Recreación activa.
Uso Prohibido:	Agropecuarias, Forestal Productor, Industriales; Construcción de vivienda y loteo; Minería. Disposición de residuos sólidos; Caza de fauna silvestre; Vertimientos; Extracción y aprovechamiento del Capote y epífitas naturales. Loteo para parcelaciones, Nueva construcción de vías y agroindustria (galpones, porcícolas y actividades pecuarias).

Normas

1. Utilizar solo vegetación nativa arbustiva y adecuada en la implementación de programas de mejoramiento y repoblación vegetal de estas áreas atípicas.
2. No se permite la caza de fauna silvestre.
3. Se debe recuperar y preservar las rodas hídricas que hacen parte de este sistema de laderas y de recarga hídrica.

Directrices de manejo

- Dar consideración prioritaria a la compra de estas áreas y/o aplicar incentivos económicos y tributarios para la recuperación y conservación de estas áreas de especial significancia ambiental. En coordinación con la CDMB, el municipio de Girón, deberán impulsar y aplicar incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas o cuencas hidrográficas abastecedoras.
- El municipio de Girón en coordinación con la CDMB, los Institutos de Investigación y Universidades locales y regionales, realizarán investigaciones aplicadas en la identificación de especies arbustivas y herbáceas para revegetalización y mejoramiento ambiental de la zona.
- En coordinación con la CDMB, el municipio de Girón deberá impulsar y aplicar incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas de vegetación especial dedicadas a la recuperación natural y la conservación.
- No se permite la extracción de capote y material vegetal de las formas especiales.
- No se permite la instalación ni la ampliación de infraestructura para explotaciones pecuarias: avícolas, porcícolas y establos de cualquier tipo en la zonas de recarga hídrica.
- No se permite la instalación de infraestructura para nuevas viviendas de tipo rural ni parcelaciones.

- Se debe sustituir las plantaciones forestales introducidas, una vez se cumpla el ciclo de aprovechamiento por plantaciones con especies propias de la zona.
- Sobre la ronda de protección no se deben establecer cultivos ni la aplicación de agroquímicos ni actividades pecuarias.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad agrícola Familiar "UAF" autorizada por los Municipios de Girón y Lebrija. Todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes deben sacarse y remplazarse por vegetación natural del área.

- Zona de recuperación para la preservación -Ronda Embalse de Piedra Negras (ZRPre-RPN)

La ronda de protección del Embalse Piedras Negras, tiene una extensión de 5 hectáreas, corresponde al perímetro envolvente el cual debe recuperar como zona de amortiguación del embalse por parte de Empulebrija del municipio de Lebrija. Se constituye por norma delimitar, restaurar y proteger por su importancia ambiental, su objetivo es la recuperación y preservación del área de manejo, por tratarse de ecosistemas frágiles que son susceptibles a alteraciones por acciones antrópicas.

Está delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.093.537,9 - y=1.272.797,9$ y termina en el punto 16 en $x=1.093.559,9 - y=1.272.795,7$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.093.537,9	1.272.797,9	9	1.093.104,2	1.273.013,6
1	1.093.457,0	1.272.838,4	10	1.093.196,9	1.272.981,5
2	1.093.359,2	1.272.851,8	11	1.093.284,6	1.272.960,4
3	1.093.268,9	1.272.833,8	12	1.093.380,2	1.272.953,4
4	1.093.172,9	1.272.848,8	13	1.093.477,9	1.272.945,9
5	1.093.090,5	1.272.863,1	14	1.093.564,8	1.272.914,5
6	1.092.994,9	1.272.874,4	15	1.093.626,1	1.272.853,9
7	1.092.944,7	1.272.960,5	16	1.093.559,9	1.272.795,7
8	1.093.006,3	1.273.025,3			

- Zona de recuperación para la preservación – ronda Lago El Pantano (ZRPre- RLP)

El Lago El Pantano, tiene una extensión de 4 hectáreas, corresponde al área envolvente del Lago El Pantano y su conexión con la quebrada La Angula. Se constituye por norma delimitar, restaurar y proteger por su importancia ambiental, su objetivo es la recuperación y preservación del área de manejo, por tratarse de ecosistemas frágiles que son susceptibles a alteraciones por acciones antrópicas.

Esta delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.092.605,5 - y=1.266.923,3$ y termina en el punto 16 en $x=1.092.532,2 - y=1.266.882,5$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.092.605,5	1.266.923,3	8	1.092.315,5	1.266.607,6
1	1.092.659,9	1.266.858,4	9	1.092.226,9	1.266.589,1
2	1.092.661,1	1.266.796,3	10	1.092.128,9	1.266.571,0
3	1.092.654,1	1.266.706,5	11	1.092.134,9	1.266.631,7
4	1.092.557,3	1.266.702,7	12	1.092.232,5	1.266.652,1
5	1.092.504,0	1.266.636,0	13	1.092.314,3	1.266.693,8
6	1.092.467,8	1.266.583,2	14	1.092.369,4	1.266.771,9
7	1.092.384,4	1.266.546,7	15	1.092.445,0	1.266.833,6
			16	1.092.532,2	1.266.882,5

- Zona de recuperación para la preservación -ronda Humedal El Pantano (ZRPre- RHP)

Corresponde a la zona identificada como ronda de amortiguación del humedal El Pantano, hace parte de la zona de influencia del humedal El Pantano, municipio de Girón; se constituye por norma delimitar, restaurar y proteger por su importancia ambiental, su objetivo es la recuperación y preservación del área de manejo, por tratarse de ecosistemas frágiles que son susceptibles a alteraciones por acciones antrópicas.

La zona de recuperación para la preservación del Humedal El Pantano tiene una extensión de 11 hectáreas, corresponde al área envolvente del humedal El pantano y su conexión con la quebrada La Angula.

Esta delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.094.017,4 - y=1.267.353,1$ y termina en el punto 39 en $x=1.094.013,4 - y=1.267.357,4$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y	POINT ID	X	Y
0	1.094.017,4	1.267.353,1	13	1.093.745,7	1.266.165,5	26	1.093.817,9	1.266.346,9
1	1.094.050,7	1.267.259,9	14	1.093.685,8	1.266.087,4	27	1.093.744,6	1.266.403,5
2	1.094.034,9	1.267.161,2	15	1.093.612,4	1.266.023,8	28	1.093.760,4	1.266.501,3
3	1.094.022,6	1.267.062,3	16	1.093.513,4	1.266.019,0	29	1.093.775,8	1.266.599,4
4	1.094.007,3	1.266.963,6	17	1.093.413,6	1.266.015,6	30	1.093.782,1	1.266.699,2
5	1.093.995,6	1.266.864,3	18	1.093.320,1	1.265.984,9	31	1.093.785,5	1.266.799,2
6	1.093.987,7	1.266.764,6	19	1.093.270,9	1.266.023,4	32	1.093.786,9	1.266.899,1
7	1.093.974,3	1.266.665,5	20	1.093.359,3	1.266.066,8	33	1.093.791,0	1.266.998,8
8	1.093.949,0	1.266.569,0	21	1.093.458,3	1.266.078,1	34	1.093.806,8	1.267.097,3
9	1.093.948,5	1.266.469,8	22	1.093.557,8	1.266.083,5	35	1.093.816,5	1.267.196,4
10	1.093.947,0	1.266.374,3	23	1.093.637,1	1.266.124,6	36	1.093.824,6	1.267.295,9
11	1.093.875,9	1.266.314,4	24	1.093.696,5	1.266.204,1	37	1.093.854,9	1.267.390,1
12	1.093.820,5	1.266.231,6	25	1.093.772,3	1.266.268,8	38	1.093.936,3	1.267.420,3
						39	1.094.013,4	1.267.357,4

Reglamentación de uso de la zona de Recuperación para la Preservación

ZONAS O ÁREAS PROTECTORAS DE CURSOS DE AGUA

Uso Principal:	Restauración ecológica.
Uso Compatible:	Recreación pasiva; Investigación controlada de los recursos naturales; Bosque protector; Ecoturismo. Reforestación con especies nativas.
Uso Condicionado:	Infraestructura de apoyo para el turismo recreativo; Embalses; Embarcaderos, puentes y obras de adecuación; Aprovechamiento de productos forestales no maderables. Mejoramiento vial de las existentes.
Uso Prohibido:	Agropecuarias, Aprovechamiento del bosque natural; Forestal productor maderable; Agropecuario, Industriales - Agroindustria (avícola, porcícolas y actividades pecuarias); Construcción de vivienda y loteo; Disposición de residuos sólidos; Caza de fauna silvestre; Vertimientos; Nueva construcción de vías.

Normas

- Protección del cuerpo de agua en una extensión de 30 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.
- Zona del Embalse de Piedras Negras: Comprende áreas con espejo de agua, localizadas en la vereda del mismo nombre. No se permitirán los cultivos limpios o estacionales alrededor de su periferia.

Directrices de manejo

- Delimitación de la periferia del cuerpo de agua y su área de protección, para su priorización en la compra de predios a adquirir por las administraciones de Lebrija y Girón.
- Implementar en el corto plazo un programa de restauración o repoblación vegetal con especies arbóreas y arbustivas nativas, adecuadas y asociadas ecológicamente a la zona de captación del embalse.
- Dada la importancia de los humedales para los municipios de Lebrija y Girón, priorizarlo en la formulación y gestión de proyectos de inversión ambiental.
- Incorporar campañas educativas en los centros urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que presta el embalse, el humedal y la zona de protección de la ronda (abastecimiento de agua, ecoturismo), y el uso y manejo adecuado a realizar en él, entendiendo el "interés público" que representan esta área estratégica para el municipio de Lebrija.
- Sobre la ronda de protección se deben evitar el establecimiento de cultivos y actividades pecuarias y la aplicación de agroquímicos.
- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad Agrícola Familiar "UAF" autorizada por los Municipios de Girón y Lebrija. Todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes deben remplazarse por la vegetación natural del área.

- Zona de recuperación para la preservación – Áreas Estratégicas laderas – zonas de recarga hídrica.

Se identificaron cinco áreas intervenidas por usos agrícolas inadecuados estimadas en 326 hectáreas, que son indispensables para la recuperación de las laderas de la zona de recarga hídrica, para restaurarlas por vegetación natural propia de la zona, hacen parte del municipio de Girón.

Definición: Corresponden a suelos rurales de propiedad privada y pública localizados en terrenos de aptitud forestal protectora, con pendientes entre 25 y 50%, los cuales se deben destinar a la conservación de la vegetación natural, su utilidad radica en mantener coberturas permanentes de bosques naturales, con fines de proteger la zona de recarga hídrica y áreas nacimientos de afluentes menores.

- Zona de recuperación para la preservación-sur –Cantalta (ZRPre - SC)

La zona recuperación para la preservación sur Cantalta, tiene una extensión de 212 hectáreas, corresponde al área envolvente del polígono donde hay presencia de actividades productivas que no corresponde con el uso potencial las cuales afectan la zona de recarga hídrica del nacimiento de la quebrada La Angula y sus afluentes menores por la aplicación de agroquímicos y la tala de la vegetación arbustiva y herbácea existente para establecimiento de cultivos. Esta zona la cual se considera frágil, se localiza en el sector sur oriental conocido como Cantalta, hace parte del área de manejo especial y se debe recuperar para mantener las condiciones ecológicas propias de zonas de nacimientos y recarga hídrica. En la actualidad se observan varias explotaciones agrícolas que se deben manejar integralmente, hasta encontrar una compensación y recuperación de estas áreas de cultivos por sistemas protectores amigables con el medio ambiente ofertante.

Esta delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.095.198,1$ – $y=1.266.085,6$ y termina en el punto 17 en $x=1.095.002,1$ – $y=1.265.759,3$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.095.198,1	1.266.085,6	9	1.094.929,7	1.262.915,6
1	1.095.638,5	1.265.863,2	10	1.094.647,8	1.263.064,0
2	1.095.841,1	1.265.436,8	11	1.094.620,7	1.263.446,4
3	1.095.845,2	1.264.942,9	12	1.094.932,5	1.263.824,6
4	1.096.171,9	1.264.579,2	13	1.094.692,7	1.264.156,1
5	1.095.742,1	1.264.473,4	14	1.094.843,1	1.264.464,8
6	1.095.302,7	1.264.307,6	15	1.094.954,5	1.264.870,1
7	1.095.186,9	1.263.834,7	16	1.095.023,9	1.265.268,7
8	1.095.177,4	1.263.340,6	17	1.095.002,1	1.265.759,3

- Zona de recuperación para la preservación - plantación ciprés- sector norte Motoso (ZRPre - NM)

La zona de recuperación para la preservación tiene una extensión estimada en 13 hectáreas, corresponde al área envolvente del polígono donde se estableció la plantación coníferas (pino patula -ciprés), tiene influencia con la quebrada El Salado, se localiza en el sector norte de la vereda Motoso del municipio de Girón, se deben aprovechar al cumplir el ciclo y sustituir por especies propias de la región afines con la zonas de recarga hídrica y de nacimientos.

Esta delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en x=1.091.382,0 – y=1.270.808,9 y termina en el punto 18 en x=1.091.374,3 – y=1.270.802,3.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.091.382,0	1.270.808,9	10	1.091.181,1	1.270.354,7
1	1.091.436,8	1.270.754,2	11	1.091.112,8	1.270.346,6
2	1.091.523,9	1.270.782,5	12	1.091.105,7	1.270.446,0
3	1.091.559,3	1.270.699,2	13	1.091.150,1	1.270.531,6
4	1.091.546,5	1.270.600,4	14	1.091.169,4	1.270.615,7
5	1.091.492,2	1.270.521,5	15	1.091.206,0	1.270.699,6
6	1.091.413,9	1.270.468,5	16	1.091.289,8	1.270.689,9
7	1.091.413,9	1.270.368,5	17	1.091.351,7	1.270.717,8
8	1.091.335,7	1.270.395,8	18	1.091.374,3	1.270.802,3
9	1.091.275,5	1.270.355,1			

- Zona de recuperación para la preservación - plantación ciprés- sector occidental Motoso (ZRPre - OCC-M)

La zona de recuperación para la preservación tiene una extensión de 28 hectáreas, corresponde a áreas plantadas por especies de coníferas (pinos), se localiza en el sector occidental de la vereda Motoso, en sector de influencia del nacimientos y recarga hídrica, esta plantación se deben aprovechar y sustituir por especies propias de la región.

Esta delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en x=1.090.209,7 – y=1.266.628,6 y termina en el punto 29 en x=1.090.237,8 – y=1.266.663,2.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.090.209,7	1.266.628,6	10	1.089.944,1	1.267.509,7	20	1.090.508,3	1.267.181,1
1	1.090.161,4	1.266.716,1	11	1.090.010,2	1.267.449,1	21	1.090.573,0	1.267.131,7
2	1.090.112,2	1.266.802,3	12	1.090.084,8	1.267.407,8	22	1.090.533,2	1.267.047,2
3	1.090.080,1	1.266.896,9	13	1.090.089,3	1.267.309,5	23	1.090.459,3	1.266.980,1
4	1.090.043,0	1.266.989,8	14	1.090.141,1	1.267.312,2	24	1.090.446,0	1.266.902,4
5	1.089.991,5	1.267.074,9	15	1.090.191,9	1.267.389,5	25	1.090.408,7	1.266.820,6
6	1.089.934,7	1.267.157,2	16	1.090.254,5	1.267.321,9	26	1.090.423,9	1.266.726,3
7	1.089.891,9	1.267.247,6	17	1.090.283,6	1.267.228,2	27	1.090.339,9	1.266.712,4
8	1.089.891,0	1.267.345,9	18	1.090.350,0	1.267.157,7	28	1.090.271,1	1.266.756,8
9	1.089.897,8	1.267.445,6	19	1.090.439,8	1.267.120,7	29	1.090.237,8	1.266.663,2

- Zona de recuperación para la preservación - plantación patula - sector sur occidental - Lago El Pantano (ZRPre - OCC - LP)

La zona de recuperación para la preservación Sector occidental Lago El Pantano cuenta con una extensión de 32 hectáreas, corresponde al área plantada de pino patula, se localiza en la zona de recarga hídrica de las laderas occidentales del valle interandino de la quebrada La Angula Alta, sector del municipio de Girón, área de influencia del Lago El Pantano, la plantación se debe aprovechar al cumplir el ciclo y sustituir por especies propias de la región, afines con la zonas de nacimientos y recarga hídrica.

Esta delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.091.367,1 - y=1.266.669,5$ y termina en el punto 28 en $x=1.091.387,0 - y=1.266.649,5$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.091.367,1	1.266.669,5	10	1.091.705,9	1.266.173,2	20	1.091.235,1	1.266.039,0
1	1.091.462,6	1.266.677,5	11	1.091.706,2	1.266.084,0	21	1.091.275,6	1.266.125,9
2	1.091.562,1	1.266.669,5	12	1.091.643,6	1.266.008,9	22	1.091.238,1	1.266.214,2
3	1.091.661,9	1.266.665,3	13	1.091.589,7	1.265.925,1	23	1.091.271,4	1.266.294,2
4	1.091.644,3	1.266.567,3	14	1.091.518,7	1.265.879,1	24	1.091.278,2	1.266.362,0
5	1.091.722,4	1.266.548,9	15	1.091.434,7	1.265.850,9	25	1.091.369,9	1.266.379,5
6	1.091.791,2	1.266.512,0	16	1.091.334,9	1.265.849,7	26	1.091.383,7	1.266.475,8
7	1.091.758,8	1.266.420,9	17	1.091.248,8	1.265.801,8	27	1.091.391,9	1.266.559,4
8	1.091.729,3	1.266.329,4	18	1.091.234,0	1.265.858,0	28	1.091.387,0	1.266.649,5
9	1.091.770,4	1.266.241,0	19	1.091.250,0	1.265.951,9			

- Zona de recuperación para la preservación - plantación patula - sector oriental - Humedal El Pantano (ZRPre - O HP)

La zona de recuperación para la preservación tiene una extensión de 41 hectáreas, corresponde al área plantada de pino patula, localizada en la margen derecha del humedal El Pantano, plantaciones establecidas hace 14 años, la plantación se debe aprovechar al cumplir el ciclo y sustituir por especies nativas propias de la región, y disminuir el conflicto de uso de los pinos con el humedal El Pantano.

Está delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.094.092,4 - y=1.266.581,9$ y termina en el punto 24 en $x=1.094.068,9 - y=1.266.660,7$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.094.092,4	1.266.581,9	13	1.094.390,9	1.267.820,3
1	1.094.063,4	1.266.384,9	14	1.094.344,7	1.268.012,3
2	1.093.997,7	1.266.253,9	15	1.094.492,0	1.267.967,5
3	1.093.954,8	1.266.392,7	16	1.094.557,6	1.267.784,8
4	1.093.952,7	1.266.588,6	17	1.094.615,3	1.267.601,4
5	1.093.989,3	1.266.784,5	18	1.094.613,7	1.267.404,6
6	1.094.010,5	1.266.983,3	19	1.094.450,9	1.267.318,0
7	1.094.039,2	1.267.180,7	20	1.094.348,1	1.267.191,8
8	1.094.060,6	1.267.372,3	21	1.094.379,5	1.267.000,3
9	1.094.208,9	1.267.441,1	22	1.094.236,6	1.266.998,6
10	1.094.315,4	1.267.442,9	23	1.094.176,1	1.266.813,9
11	1.094.190,1	1.267.579,4	24	1.094.068,9	1.266.660,7
12	1.094.365,9	1.267.625,6			

- Zona de recuperación para la preservación - rondas hídricas y áreas de nacimientos" - no cartografiable (ZRPre - RH)

Integran aquellas áreas de rondas hídricas que actúan como corredores hidro-biológicos las cuales han sido deterioradas por causas antrópicas o naturales; es necesario restaurarlas como zonas de preservación abastecedoras de acueductos rurales que deben recuperarse para mantener la oferta hídrica de la quebrada La Angula y afluentes menores.

Estas áreas no son cartografiables, corresponden a todos los afluentes permanentes o no permanentes que hacen parte del área del DMI, que incluye los nacimientos de cada afluente de los municipios de Girón y Lebrija.



Reglamentación de usos Zona recuperación para la preservación

BOSQUES NATURALES

Uso Principal:	Forestal protector, para la restauración, uso sostenible y preservación.
Uso Compatible:	Recreación pasiva; Investigación controlada.
Uso Condicionado:	Ecoturismo, Forestal productor; Infraestructura para usos compatibles; Reforestación con especies nativas; Aprovechamiento de productos forestales no maderables. Mejoramiento vial.
Uso Prohibido:	Agropecuarios; Minería, Industriales; Caza de fauna silvestre; Urbanos y loteo para parcelaciones; Vertimientos sin tratamiento previo; Extracción y aprovechamiento del capote y epífitas naturales.

Normas

1. En los nacimientos de las fuentes hídricas, mantener áreas forestales protectoras en una extensión de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.
2. Utilizar solo vegetación y especies forestales nativas en la implementación de programas de reforestación y repoblación vegetal de las áreas delimitadas y declaradas abastecedoras de acueductos en la microcuenca.
3. No se permite el aprovechamiento de productos maderables de los bosques naturales existentes en estas áreas.
4. No se permite la caza de fauna silvestre.
5. La reglamentación de corrientes es obligatorio cumplimiento por el alto conflicto del uso del agua.
6. Toda captación de agua debe estar sujeta a solicitud de concesión de aguas otorgado por la autoridad ambiental.
7. Sobre la ronda de protección no se deben establecer cultivos y actividades pecuarias (avícolas, porcícolas, etc).
8. No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad agrícola Familiar "UAF" autorizada por los Municipios de Girón y Lebrija. Todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes deben remplazarse por la vegetación natural del área.

Directrices de Manejo

- Dar consideración prioritaria a la compra de estas áreas y/o aplicar incentivos económicos y tributarios para la recuperación y conservación de estas áreas de especial significancia ambiental. En coordinación con la CDMB, los municipios de Girón y Lebrija, deberán impulsar y aplicar incentivos y rebajas en los impuestos prediales a particulares, en cuyos predios se localicen áreas o cuencas hidrográficas abastecedoras.
- Dada la importancia de las áreas de drenaje o cuencas hidrográficas que abastecen acueductos, priorizarlos en la formulación y gestión de proyectos de inversión ambiental y proyectos específicos de investigación, que determine la valoración económica de estos ecosistemas naturales a partir de su función productora de agua y conservación de la biodiversidad.
- Incorporar campañas educativas urbanas y rurales sobre ilustración de los servicios ambientales que prestan las cuencas hidrográficas (abastecimiento de agua a grupos humanos y riego para la producción), y el uso y manejo adecuado a realizar en ellas, entendiendo el "interés público" que representan estas áreas estratégicas.
- Implementar en el corto plazo un programa de repoblación forestal y/o revegetalización, con especies arbóreas y arbustivas orientado prioritariamente, hacia estas áreas estratégicas de reserva y productoras de agua, que permitan la recuperación y protección de los nacimientos de fuentes hídricas, la regulación de las corrientes, un control biológico, fomento de la diversidad biológica y refugio de la fauna silvestre.

2.5. ZONAS DE RECUPERACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN³

Se identifican cuatro zonas de uso intensivo del suelo, estimadas en 898 hectáreas, los cuales se orientan hacia una producción sostenible compatible con el medio ambiente. Son áreas conformadas por terrenos de topografía ondulada o colinada. Constituyen las áreas agrícolas de algunos sectores de las veredas El Pantano, Motoso del municipio de Girón y las veredas de Santo Domingo y Manchadores del municipio de Lebrija, en las cuales se pueden dar explotaciones de carácter moderado, sin que se presenten alteraciones significativas del medio natural. Su estado actual es crítico por la deforestación y el uso sistemas de producción ambientalmente no sostenibles: cultivos limpios y en menor escala el pastoreo extensivo.

Definición: Las áreas rurales destinadas a la producción de cultivos mixtos, transitorios y permanentes; contempla actividades antrópicas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales de los suelos de la zona; en el marco de un modelo de aprovechamiento ambientalmente sostenible del recurso suelo, como la implementación de sistemas de producción con prácticas de conservación de suelos (terrazas y barreras) que no requieran la remoción frecuente y continua del suelo ni lo dejan desprovisto de una cobertura vegetal protectora aún entre los cultivos.

- Zona de recuperación- para la producción- silvoagrícola⁴ - sector norte Manchadores - Santo Domingo-Lebrija (ZRPr-M-S)

La zona de Recuperación para la Producción occidental sector Santo Domingo y Manchadores tiene una extensión de 425 hectáreas, corresponde a áreas explotadas por cultivos mixtos propios de la región, que hace parte del paisaje de Subandino que se encuentra explotado de una forma inadecuada al establecer cultivos en zonas de alta pendiente, además el uso de agroquímicos y fungicidas afectan el entorno en general. Se encuentra delimitado por la vía principal de la vereda Piedras Negras sector del embalse que conduce a la vereda de Motoso del Municipio de Girón, y por el cañón de la quebrada El Salado hasta unirse con la quebrada La Angula del municipio de Lebrija.

Esta delimitada por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.091.015,7$ – $y=1.091.091,5$ y termina en el punto 21 en $x=1.148.185,6$ – $y=1.272.092,3$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.091.015,7	1.272.520,1	11	1.093.465,5	1.273.545,4
1	1.091.423,1	1.272.782,3	12	1.093.864,9	1.273.256,4
2	1.091.397,9	1.273.273,5	13	1.093.470,1	1.273.176,6
3	1.091.636,6	1.273.616,6	14	1.092.997,8	1.273.094,2
4	1.091.892,6	1.274.028,1	15	1.092.767,9	1.272.801,5
5	1.092.101,3	1.274.396,8	16	1.092.508,9	1.272.481,5
6	1.092.537,9	1.274.586,5	17	1.092.264,6	1.272.053,7
7	1.093.012,8	1.274.730,6	18	1.092.148,8	1.271.660,3
8	1.093.347,3	1.274.674,5	19	1.091.753,7	1.271.586,7
9	1.093.003,5	1.274.327,7	20	1.091.280,1	1.271.641,8
10	1.093.146,3	1.273.859,4	21	1.091.091,5	1.272.092,3

- Zona de recuperación para la producción- silvoagrícola - sector occidental - Motoso-Girón (ZRPr-M)

La zona de Recuperación para la Producción silvoagrícola sector occidental Motoso tiene una extensión de 122 hectáreas, corresponde a áreas explotadas por cultivos mixtos propios de la

³ Definición: Las áreas destinadas para la recuperación para la producción, contempla actividades antrópicas orientadas a la generación de bienes alimenticios que requiere la población asentada en la zona de proyecto para mejoramiento de su bienestar material y calidad de vida, en el marco de un modelo de aprovechamiento sostenible del recurso suelo y el uso racional de recursos conexos como el agua.

⁴ Sistema integrado de producción que permite la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha junto con la remoción frecuente y continua del suelo asociado a cultivos agrícolas misceláneos transitorios y permanentes que están asociados a especies forestales propias de la región de doble fin (comercial – protección).

región, hace parte del paisaje de subandino que se encuentra explotado de una forma inadecuada al establecer cultivos en zonas de pendientes fuertes y desprotegidas de vegetación arbórea, el conflicto de uso se incrementa por la aplicación de agroquímicos y fungicidas que afectan el entorno en general.

Delimitado por la vía principal de la vereda Motoso con el límite municipal de Lebrija y Girón, hacen parte las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.091.356,2 - y=1.271.596,7$ y termina en el punto 11 en $x=1.091.258,6 - y=1.271.663,7$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.091.356,2	1.271.596,7	6	1.090.112,1	1.271.442,2
1	1.090.957,6	1.271.297,9	7	1.090.235,9	1.271.851,1
2	1.090.571,6	1.270.991,1	8	1.090.680,3	1.272.051,8
3	1.090.353,7	1.270.545,3	9	1.090.956,5	1.272.455,4
4	1.090.162,1	1.270.512,6	10	1.091.080,9	1.272.121,1
5	1.090.013,4	1.270.971,7	11	1.091.258,6	1.271.663,7

- Zona de recuperación para la producción silvoagropecuaria - sector sur - Pantano-Girón (ZRPr-SP)

La zona de Recuperación para la Producción sector sur- parte alta vereda El Pantano cuenta con una extensión de 237 hectáreas, corresponde a áreas explotadas por cultivos mixtos en especial la piña que están localizados alrededor de la vía que conduce a la vereda Cantalta, hace parte del paisaje de subandino que se encuentra explotado de una forma inadecuada al establecer cultivos limpios en el área receptora de aguas lluvias que conducen a la quebrada La Angula, el conflicto de uso se incrementa con la aplicación de agroquímicos y fungicidas que afectan el entorno en general.

Delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.094.092,4 - y=1.266.581,9$ y termina en el punto 20 en $x=1.094.002,8 - y=1.266.143,3$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1094092,4	1266581,9	11	1094802,7	1263645,9
1	1094420,0	1266924,4	12	1094441,3	1263935,2
2	1094813,8	1267065,8	13	1094193,1	1264295,9
3	1094648,9	1266639,4	14	1094157,3	1264665,9
4	1094479,5	1266221,3	15	1094120,8	1264836,1
5	1094696,1	1265919,7	16	1093843,8	1264969,9
6	1094936,9	1265557,2	17	1093723,8	1265366,7
7	1094875,9	1265122,4	18	1093355,2	1265657,6
8	1094881,3	1264676,7	19	1093746,6	1265770,5
9	1094667,4	1264418,9	20	1094002,8	1266143,3
10	1094739,6	1263931,2			

- Zona de recuperación para la producción silvopastoril⁵ - Sector centro - zona palustre pantano-Girón (ZRPr-ZP-P).

La zona de Recuperación para la Producción área palustre tiene una extensión de 114 hectáreas, corresponde a suelos clase V dedicados a la ganadería localizados en el centro sur de la vereda Pantano del municipio de Girón.

⁵ Es una modalidad del sistema agroforestal que combina los pastos naturales y mejorados (gramíneas) para ganadería con árboles y arbustos propios de la región. Interactuando económica y ecológicamente cercas vivas y bancos de proteína, como fuente de ramoneo, provisión de sombra y refugio para el ganado, mejoramiento de potreros debajo de los árboles.

Corresponde a la depresión de la zona palustre de influencia indirecta del humedal El Pantano, áreas planas y de suelos esponjosos y con alto nivel freático que hacen parte del paisaje del valle subandino que se encuentra explotado de una forma inadecuada, por el uso de ganadería y la de aplicación de agroquímicos que afectan el entorno en general, la cual será objeto de un estudio de precisión con el fin de verificar su importancia hidrológica como zona palustre, el estudio delimitará y asignará su uso adecuado y compatible con el Humedal el Pantano.

Delimitadas por las siguientes coordenadas que parten del punto 0 en $x=1.092.605,5$ – $y=1.266.923,3$ y termina en el punto 18 en $x=1.092.644,0$ – $y=1.266.911,5$.

Esta zona presenta las siguientes coordenadas envolventes:

POINT_ID	X	Y	POINT_ID	X	Y
0	1.092.605,5	1.266.923,3	9	1.093.706,1	1.265.746,8
1	1.093.024,6	1.266.983,4	10	1.093.230,1	1.265.758,3
2	1.092.871,5	1.266.618,6	11	1.092.894,4	1.266.096,8
3	1.093.297,7	1.266.625,6	12	1.092.569,9	1.266.317,4
4	1.093.735,3	1.266.453,0	13	1.092.086,3	1.266.402,6
5	1.093.606,9	1.266.087,3	14	1.091.889,7	1.266.514,7
6	1.093.363,7	1.266.006,3	15	1.092.291,6	1.266.732,8
7	1.093.783,5	1.266.196,8	16	1.092.099,5	1.266.596,2
8	1.094.019,9	1.266.100,1	17	1.092.461,8	1.266.635,3
			18	1.092.644,0	1.266.911,5

Reglamentación de uso de la zona de recuperación para la producción

AREAS DE DESARROLLO AGROPECUARIO CON RESTRICCIONES	
Uso Principal:	Agroforestal; (Silvoagícola- Silvopastoril- Cultivos permanentes)
Uso Compatible:	Forestal (protector –productor); Agroecología; Investigación y restauración ecológica; Infraestructura básica para el uso principal.
Uso Condicionado:	Agropecuario; Agroindustria de bajo impacto ambiental (con producción limpia bajo requerimientos ambientales); Recreación Activa; Mejoramiento Infraestructura vial existente; Minería (conforme producción limpia y con cumplimiento de requerimientos mineros y ambientales).
Uso Prohibido:	Agropecuario intensivo; Urbanos; Agroindustriales; Loteo con fines de construcción de vivienda; Parcelaciones.

Normas y Directrices

- No se permitirá la subdivisión de predios ni parcelaciones solo lo dispuesto por Unidad agrícola Familiar "UAF" autorizada por los Municipios de Girón y Lebrija. Todas las áreas deben mantenerse como áreas rurales y los cultivos limpios existentes deben manejarse por sistemas sostenibles. Con este propósito se implementarán programas educativos y el fortalecimiento y la creación de grupos comunales o cooperativas en función de prácticas agroecológicas.
- Todas las áreas deberán incorporar el establecimiento de especies forestales nativas, asociadas con las actividades de la agricultura y la ganadería, además se eliminará gradualmente el uso de pesticidas y agroquímicos.
- Promocionar en forma concertada con los actores del desarrollo local, el uso de prácticas culturales ambientalmente sostenibles en la actividad agropecuaria, disminución de productos agroquímicos, implementando la agricultura biológica, mejorando praderas, y la acuicultura como estrategia de cambio y sistema de producción asociado a la sostenibilidad ambiental de los humedales en la microcuenca.
- Fomentar y desarrollar actividades de conservación y manejo de suelos: 1) Terraceos, utilizando gramíneas con sistemas radiculares profundos y altamente densos; 2) Siembras, teniendo en cuenta la pendiente de tal forma que se retenga la pérdida de suelo por escorrentía; 3) Rotación de cultivos, que permitan incorporar nutrientes orgánicos para la restauración de su productividad. Y manejo adecuado de las gallinazas que se aplican deben ser compostadas.

- Propiciar mecanismos para ajustar investigaciones de CORPOICA en el cultivo de la piña y otros (principal actividad de deterioro de los suelos) que conlleve prácticas de agricultura biológica y conservación de suelos, asociadas a la sostenibilidad ambiental de la microcuenca.
- Utilización de riego tecnificado (goteo y otros sistema ahorradores del recurso hídrico).

PARAGRAFO 1: En el área que rodea el humedal El Pantano, se restringe todo tipo de actividad avícola y porcícola en una distancia perimetral de 1.000 metros, medidos a partir de las áreas palustre y lacustre del pantano. Para las actividades ya existentes, se restringe su crecimiento y se establece un régimen de transición de 4 años. Estas actividades deberán cumplir con el Plan de Manejo Ambiental, aprobado mediante acuerdo 1081 de febrero 23-2007 de la CDMB por el cual se aprobó el Plan de Ordenamiento y Manejo ambiental de la Subcuenca Lebrija alto. Su incumplimiento acarreará la reubicación inmediata⁶.

PARAGRAFO 2: Los puntos y coordenadas determinados para las zonas del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Angula Alta – Humedal El Pantano DMI, están basados en los planos a escala 1: 25.000, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga año 2008, de la base del instituto Geográfico Agustín Codazzi. (Para cada punto del perímetro del área delimitada se indican las coordenadas).

ARTÍCULO NOVENO: Los propietarios de los predios situados dentro del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Angula Alta – Humedal El Pantano DMI, deberán manejarlos de acuerdo al Plan Integral de Manejo formulado, teniendo en cuenta lo previsto por el artículo 6 del Decreto 1974 de 1989. Las autoridades municipales y los propietarios de los predios informarán oportunamente a la CDMB sobre cualquier actividad que pueda alterar o deteriorar el área del DMI.

PARÁGRAFO 1: Se garantizará la activa participación de la comunidad y de las organizaciones sociales del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano, tanto en la formulación y ejecución del Plan Integral de Manejo, como en el seguimiento de los proyectos y acciones que se adelanten en desarrollo del mismo.

ARTICULO DECIMO: Si por razones de utilidad pública o interés social u otra causa legalmente consagrada, es necesario realizar actividades económicas que implican cambio de uso definido para cada una de las zonas del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables DMI Angula Alta – Humedal El Pantano definidas en el presente acuerdo, el área afectada deberá debidamente delimitada, ser previamente sustraída del Distrito de Manejo Integrado, para lo cual se deberán expedir los mismos actos requeridos para su declaración, o de conformidad con lo previsto en las regulaciones vigentes en la respectiva oportunidad.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Según lo establecido en el artículo 84 de la Ley 99 de 1993, cuando ocurriere violación de las normas sobre protección ambiental o sobre el manejo de recursos naturales renovables del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Angula Alta – Humedal El Pantano DMI, la Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, impondrá las sanciones del caso, según el tipo de infracción y la gravedad de la misma.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: En desarrollo al principio del rigor subsidiario, los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal podrán establecer limitaciones de uso adicionales a las indicadas en el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Angula Alta – Humedal El Pantano DMI, pero no podrá eliminar alguna o algunas de estas limitaciones.

⁶ Lineamientos del POT de Girón.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Autorizar al Director General de la CDMB, a realizar todas las gestiones que sean necesarias para el desarrollo y ejecución del Plan Integral de Manejo aprobado.

PARÁGRAFO: Copia del presente acuerdo se enviará a los Alcaldes de los Municipios de Girón, y Lebrija y demás autoridades competentes en su jurisdicción correspondiente, con el fin que coadyuven a su estricto cumplimiento

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. Los programas y proyectos contemplados en el Plan Integral de Manejo son los siguientes:

Acciones Operativas	
Proyectos en Zonas de Preservación y en Zonas de Recuperación para la Preservación	
PROGRAMA 1: GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO	
PROYECTO 1: Recuperación y Conservación de áreas abastecedoras de acueductos en la quebrada la Angula Alta.	
PROYECTO 2: Saneamiento Básico Rural	
PROYECTO 3. Monitoreo de la calidad del agua en la quebrada La Angula Alta, Represa Piedras Negras y el Humedal El Pantano.	
PROYECTO 4: Establecimiento de Plantaciones Forestales, Restauración y Manejo Integral de Rondas Hídricas en Zonas de Recuperación para la Preservación.	
PROYECTO 5: Estudio de la dinámica hidrológica superficial y subterránea y delimitación de la "Zona Palustre" en el área de influencia del Humedal El Pantano – Girón.	
Proyectos en Zonas de Producción y en Zonas de Recuperación para la Producción	
PROGRAMA 2. PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	
PROYECTO 6: Asistencia técnica agropecuaria y montaje de parcelas agroforestales dentro del modelo producción limpia y sostenible.	
Proyectos en el Área del DMI	
PROGRAMA 3. COMUNICACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL	
PROYECTO 7: Implementación de Acciones de Educación Ambiental, Cultura Ambiental y Administración del DMI.	
PROYECTO 8: Manejo Integral de los Residuos Sólidos Domésticos Sector Rural DMI Angula Alta - Humedal El Pantano.	

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. A los doce (12) meses de vigencia del presente Acuerdo, el Consejo Directivo efectuará una revisión general del avance del Plan Integral de Manejo.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO. Para la evaluación y seguimiento del Plan Integral de Manejo del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano, se establecen los siguientes indicadores:

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA
CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y DISMINUCIÓN DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA	GESTION INTEGRADA DEL RECURSO HIDRICO	Áreas aisladas rondas hídricas.	Hectáreas
		Predios adquiridos en zonas de conflictos de uso para la protección de nacimientos sector sur oriental de la quebrada La Angula.	Hectáreas
		Soluciones individuales de tratamiento de aguas para zonas rurales.	Número Sistemas Población Atendida
		Calidad del agua de la quebrada la Angula, Humedal El Pantano y Represa Piedras Negras.	ICA
		Áreas Restauradas rondas hídricas de la quebrada la Angula Alta.	Hectáreas
		Áreas de vegetación de herbáceas pajonales sistemas de laderas zonas de recarga hídrica conservadas.	Hectáreas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	PROGRAMA	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA
INGRESOS Y EMPLEO POR USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS SOSTENIBLES	Áreas implementadas con proyectos productivos sostenibles.	Hectáreas
		No. de familias con sistemas de producción sostenibles.	Familias
	COMUNICACIÓN CULTURA AMBIENTAL	Sensibilización ambiental de la comunidad.	No de eventos
		Reuniones de socialización del Plan Integral de Manejo, realizadas en el DMI.	No de personas
INDICADORES DE ESTADO			
RECURSO HIDRICO	1. Índice de Calidad del Agua		%
	2. Índice de Escasez de Agua*		%
	3. Cantidad de Agua		Lts/seg
COBERTURAS	1. Número de hectáreas de cobertura boscosa		Hectáreas
	2. Tasa anual de deforestación*		%

* El Índice de escasez del agua y la tasa de deforestación, se medirán cada cinco años.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO. Los recursos que aportarán la CDMB para el desarrollo del Plan Integral de Manejo del DMI Angula Alta – Humedal El Pantano serán incorporados en los Planes de Acción Trienal - PAT y su ejecución estará supeditada a la aprobación de los correspondientes PAT por parte del Consejo Directivo.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: Este acuerdo requiere para su validez de la aprobación del Consejo Directivo de la CDMB y deberá ser publicado en el Diario Oficial. Dado en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, a los 30 días del mes de diciembre de 2008.

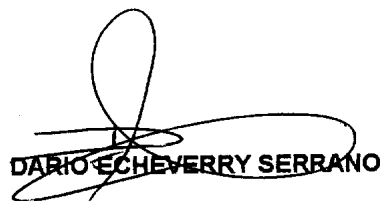
El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

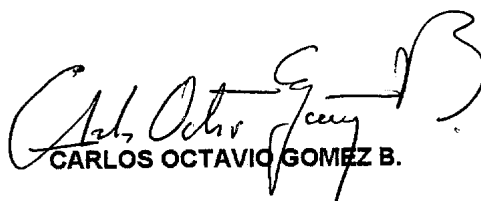
PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bucaramanga a los veinticinco días (25) días del mes de febrero de dos mil nueve (2009).

PRESIDENTE,

SECRETARIO,


DARIO ECHEVERRY SERRANO


CARLOS OCTAVIO GOMEZ B.

Proyectó: Nelson Abimelec Suarez
Marco Alirio Duarte

Revisó: Carlos Alberto Suárez Sánchez
Subdirector Planeación y Sistemas CDMB