PUBLICACIÓN ESTUDIO URBANÍSTICO FINAL REGULARIZACIÓN URBANÍSTICA DE ASENTAMIENTO RURAL DENOMINADO VEGA FLOR:

El Municipio de Rionegro - Antioquia, a través de secretaria de Planeación, y en virtud de las facultades otorgadas en la ley 388 de 1997, Decreto 1077 de 2015, Acuerdo Municipal 056 de 2011 y Acuerdo 002 de 2018 informa que según lo establecido en el Artículo 2.2.6.5.2.4. del Decreto 1077 de 2015 y teniendo en cuenta que mediante la Resolución 0234 del 12 de julio de 2023 se declaró procedente el trámite de legalización y regularización urbanística del asentamiento rural denominado "Vega Flor" como parte del plan de intervención integral del asentamiento rural (PIIAR). Se somete a consideración de la comunidad el estudio urbanístico final realizado por la Secretaria de Planeación a través de la Empresa para el Desarrollo Sostenible del Oriente EDESO de acuerdo con la normatividad existente en la Ley 388 de 1997, Decreto 1077 de 2015 y Acuerdo Municipal 002 de 2018 estudio en base al cual se someterá la legalización urbanística del asentamiento. La fijación del presente documento será desde el día 9 de noviembre de 2022 hasta el día 24 de noviembre de 2023 las objeciones o recomendaciones que se hagan frente al estudio se deberán presentar por escrito a más tardar el último día de consulta.

NATALIA MERINO ARIAS
Subsecretaria de Ordenamiento Territorial

Anexos: treinta y uno (264 folios – 30 planos)

DTS PIIAR VEGA FLOR – 264 folios
PVF 01 Delimitación del asentamiento - 1 plano
PVF 02 Predios con posibilidad de subdivisión - 1 plano
PVF 03 Predios que pueden desarrollar hasta dos viviendas (uni_ bi - familiar) - 1 plano
PVF 04 Predios que pueden desarrollar segunda vivienda en tipología bifamilar - 1 plano
PVF 05 Predios que superaron índice de ocupación normativo - 1 plano
PVF 06 Construcciones sin retiro a lindero - 1 plano
PVF 07 Áreas de cesión y ajuste de áreas catastrales - 1 plano
PVF 08 Coberturas PIIAR - 1 plano
PVF 09 Coberturas Ventana Estudio - 1 plano
PVF 10 Corredores Ecológicos - 1 plano
PVF 11 Geologia - 1 plano
PVF 12 Geomorfoestructura - 1 plano
PVF 13 Matriz de Resistencia - 1 plano
PVF 14 Provincia Geomorfológica - 1 plano
PVF 15 Rango de Pendientes - 1 plano
PVF 16 Región Geomorfológica - 1 plano
PVF 17 Unidad Geomorfológica - 1 plano

PVF 18 Ventana de Estudio - 1 plano
PVF 19 Zonificacion Ambiental - 1 plano
PVF 20 Zonificacion_POMCA - 1 plano
PVF 21 Ejes vias - 1 plano
PVF 22 Trampas de Grasa - 1 plano
PVF 23 Modelo de ocupación - 1 plano
PVF 24 Planteamiento urbanístico - 1 plano
PVF 25 Sistema de movilidad peatonal y espacio públco - 1 plano
PVF 26 Primera etapa vía de servicio rural - 1 plano
PVF 27 Vía peatonal proyectada - 1 plano
PVF 28 Diseño de aguas lluvias-Planta y areas - 1 plano
PVF 29 Diseño de aguas lluvias-Detalles constructivos - 1 plano
PVF 30 Diseño de aguas lluvias-Coordenas y diametros - 1 plano

No.	COORDENADA X	COORDENADA Y	No.	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	851953,62470000000	1170621,23100000000	20	852096,31510000000	1170495,70580000000
2	851984,67000000000	1170624,88560000000	21	852111,32238100000	1170404,68540000000
3	851985,19040000000	1170624,95070000000	22	852111,70480000000	1170402,36600000000
4	851992,77620000000	1170625,89920000000	23	852112,77187600000	1170396,91438000000
5	851998,34820000000	1170607,45410000000	24	852082,29120000000	1170388,74990000000
6	852010,03710000000	1170606,32140000000	25	852038,99810000000	1170378,85430000000
7	852053,76850000000	1170601,46740000000	26	852000,03430000000	1170367,72180000000
8	852057,16200000000	1170575,77340000000	27	851998,84040000000	1170373,40460000000
9	852058,76122100000	1170566,97788000000	28	851972,15650000000	1170500,42040000000
10	852058,76980000000	1170566,93070000000	29	851969,11070000000	1170514,91830000000
11	852062,10980000000	1170548,56060000000	30	851955,57640200000	1170584,45660000000
12	852050,56500000000	1170542,78820000000	31	851955,09957700000	1170586,90649000000
13	852055,02480000000	1170523,46220000000	32	851954,70331000000	1170588,94249000000
14	852055,09280000000	1170523,16760000000	33	851951,17500000000	1170607,07070000000
15	852056,09090000000	1170518,84260000000	34	851948,70267300000	1170617,45448000000
16	852059,15820000000	1170505,55100000000	35	851948,05618700000	1170620,16972000000
17	852060,55561600000	1170505,91976000000	36	851953,32199600000	1170621,76318000000
18	852063,09250000000	1170506,58920000000	37	851953,65990000000	1170620,82230000000
19	852091,46720000000	1170514,07690000000	38	851953,62470000000	1170621,23100000000

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES
RIONEGRO juntos avanzamos más

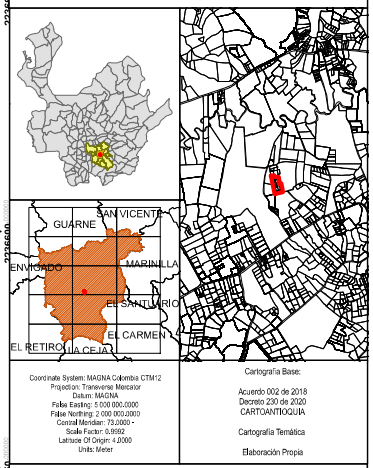
DELIMITACIÓN DEL ASENTAMIENTO

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Delimitación asentamiento

CONVENCIONES

- Vértices polígono
- Construcciones AR Vega Flor 2022
- Predios AR Vega Flor
- Predios Rurales

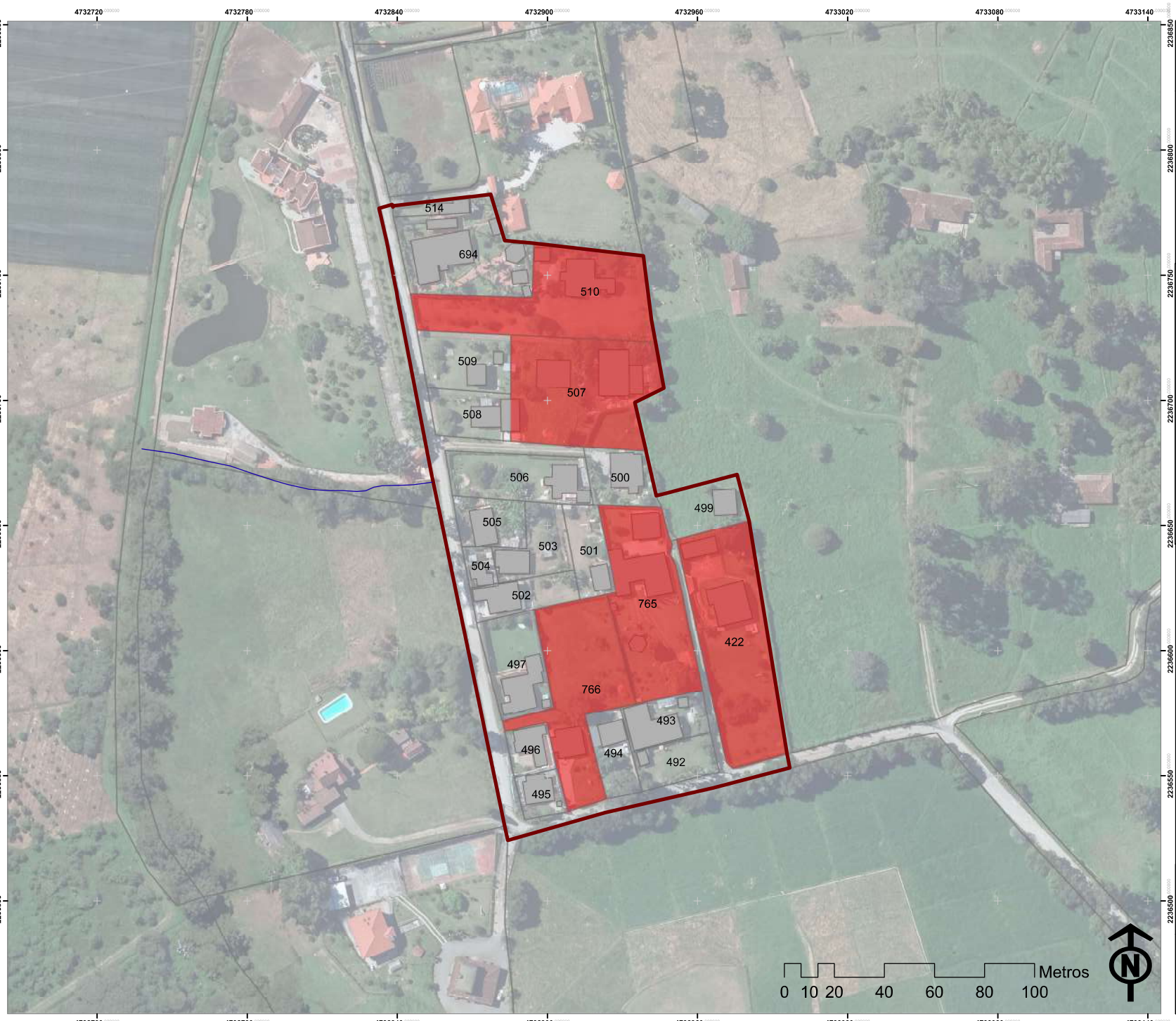


Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000,0000
False Northing: 2 000 000,0000
Central Meridian: -73,0000 -
Scale Factor: 0,9992
Latitude Of Origin: 4,0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA
Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:750	ENERO DE 2022	PVF 01



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

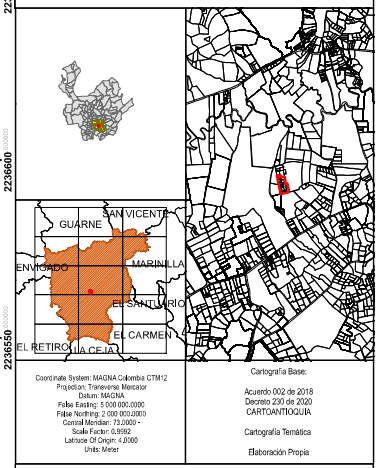
PREDIOS CON POSIBILIDAD DE SUBDIVISIÓN

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Delimitación asentamiento
- Predios AR Vega Flor
- predios rurales

CONVENCIONES

- Predios_con_posibilidad_de_subdivision (> a 2,000 m2)
- Construcciones AR Vega Flor 2022



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:1 000	ENERO DE 2022	PVF 02

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

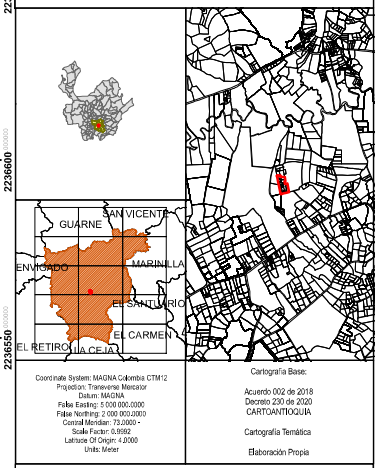
PREDIOS QUE PUEDEN DESARROLLAR HASTA DOS VIVIENDAS

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- predios rurales

CONVENCIONES

- Delimitación asentamiento
- Construcciones AR Vega Flor 2022
- Predios que pueden desarrollar hasta dos viviendas



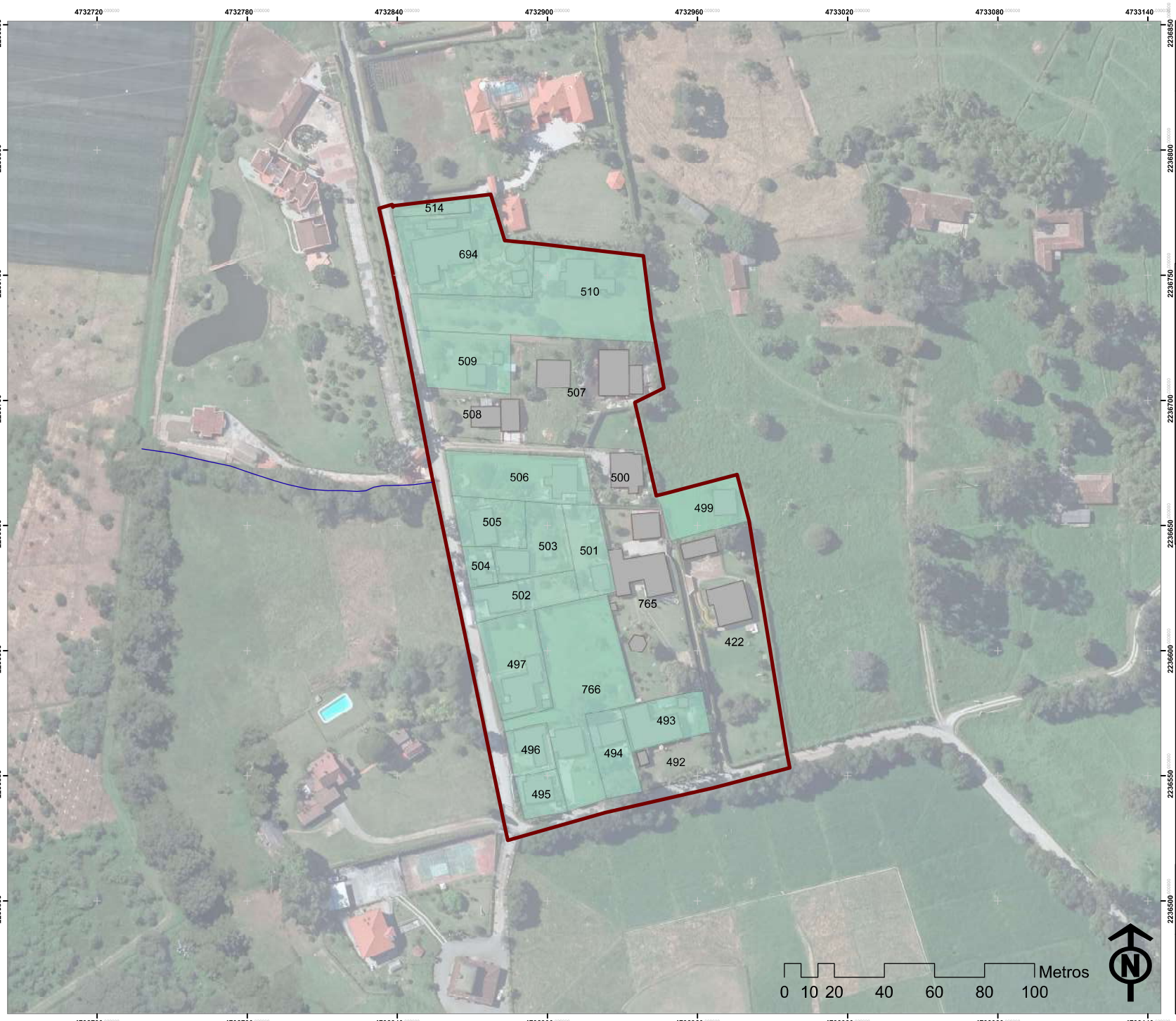
Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:1 000	ENERO DE 2022	PVF 03



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

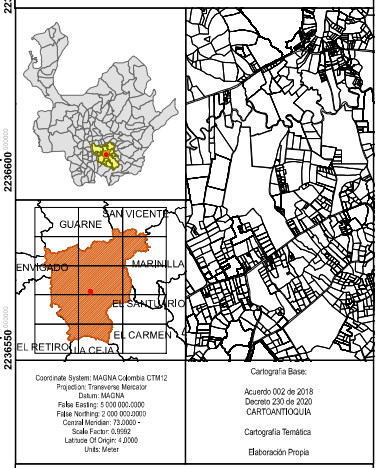
PREDIOS QUE SUPERARON EL ÍNDICE DE OUCPACIÓN NORMATIVO

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Delimitación asentamiento
- Construcciones AR Vega Flor 2022

CONVENCIONES

- Predios que pueden desarrollar segunda vivienda
- Construcciones AR Vega Flor 2022



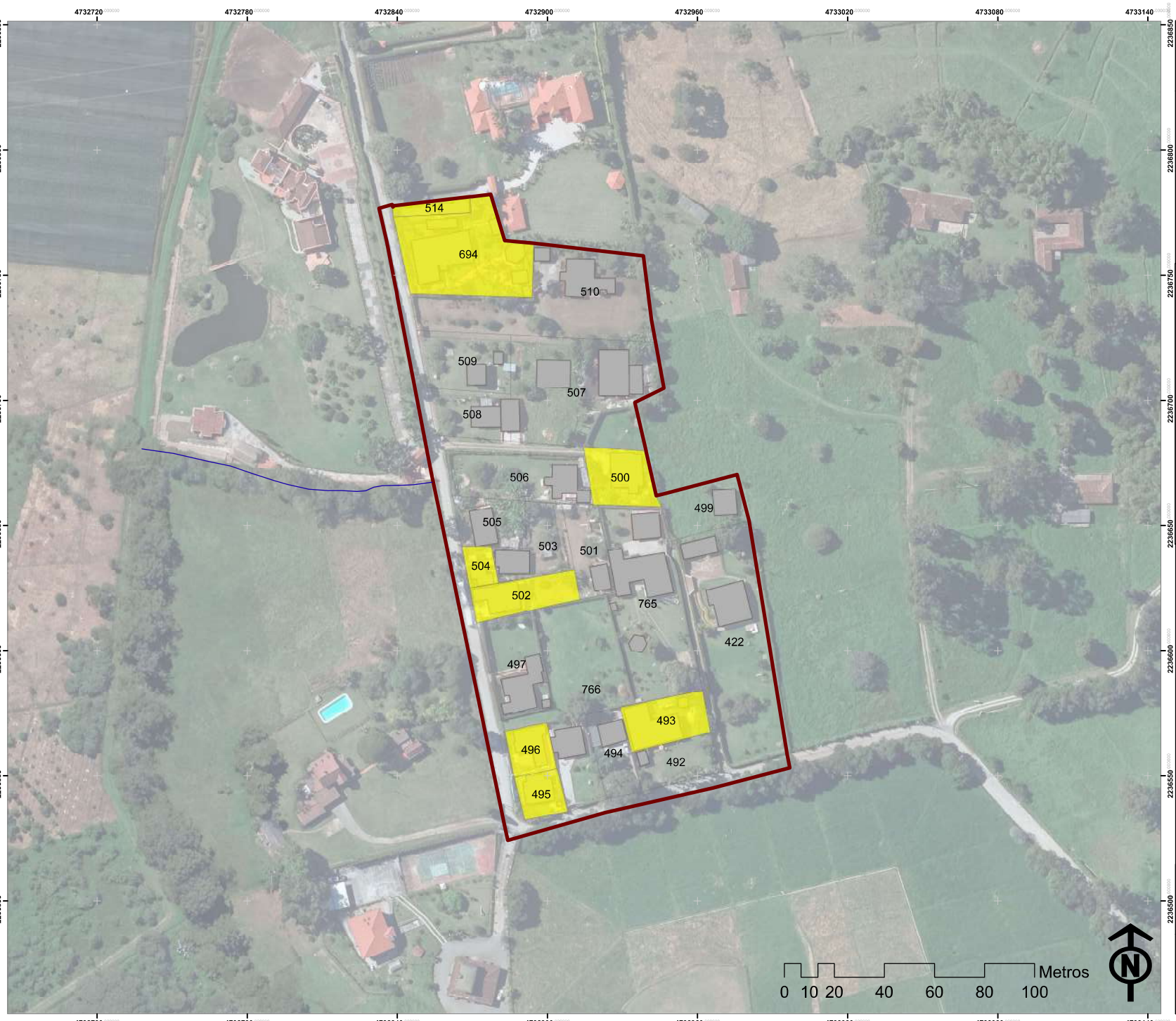
Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:1 000	ENERO DE 2022	PVF 04



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

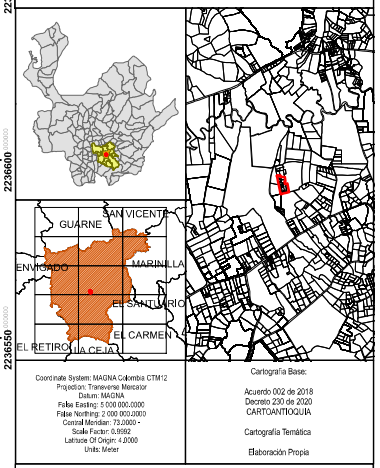
PREDIOS QUE SUPERARON EL ÍNDICE DE OUCPACIÓN NORMATIVO

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Construcciones AR Vega Flor 2022
- Predios AR Vega Flor

CONVENCIONES

- Predios_que_superaron_IO_normativo



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:1 000	ENERO DE 2022	PVF 05

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

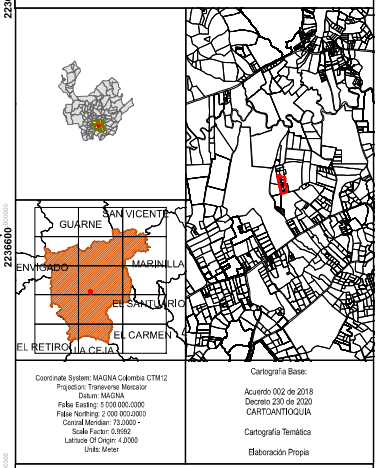
CONSTRUCCIONES SIN RETIRO A LINDEROS

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Delimitación asentamiento
- Construcciones

CONVENCIONES

- Construcciones Sin Retiro A Llindero
- Predios Con Construcciones Sin Retiro A Linderos



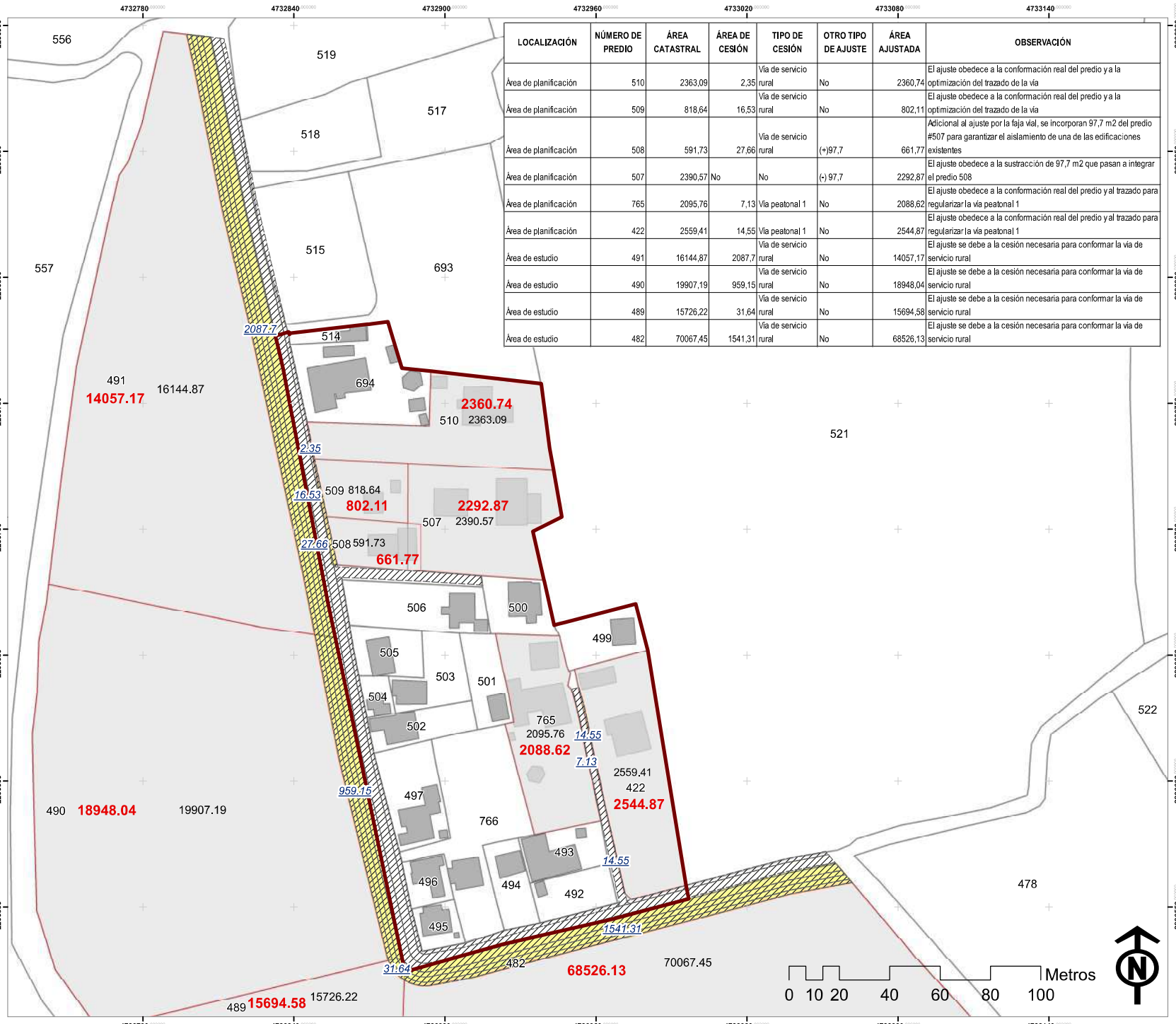
Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:715.85	ENERO DE 2022	PVF_06



LOCALIZACIÓN	NÚMERO DE PREDIO	ÁREA CATASTRAL	ÁREA DE CESIÓN	TIPO DE CESIÓN	OTRO TIPO DE AJUSTE	ÁREA AJUSTADA	OBSERVACIÓN
Área de planificación	510	2363,09	2,35	Vía de servicio rural	No	2360,74	El ajuste obedece a la conformación real del predio y a la optimización del trazado de la vía
Área de planificación	509	818,64	16,53	Vía de servicio rural	No	802,11	El ajuste obedece a la conformación real del predio y a la optimización del trazado de la vía
Área de planificación	508	591,73	27,66	Vía de servicio rural	(+)97,7	661,77	Adicional al ajuste por la faja vial, se incorporan 97,7 m2 del predio #507 para garantizar el aislamiento de una de las edificaciones existentes
Área de planificación	507	2390,57	No	No	(-) 97,7	2292,87	El ajuste obedece a la sustracción de 97,7 m2 que pasan a integrar el predio 508
Área de planificación	765	2095,76	7,13	Vía peatonal 1	No	2088,62	El ajuste obedece a la conformación real del predio y al trazado para regularizar la vía peatonal 1
Área de planificación	422	2559,41	14,55	Vía peatonal 1	No	2544,87	El ajuste obedece a la conformación real del predio y al trazado para regularizar la vía peatonal 1
Área de estudio	491	16144,87	2087,7	Vía de servicio rural	No	14057,17	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de servicio rural
Área de estudio	490	19907,19	959,15	Vía de servicio rural	No	18948,04	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de servicio rural
Área de estudio	489	15726,22	31,64	Vía de servicio rural	No	15694,58	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de servicio rural
Área de estudio	482	70067,45	1541,31	Vía de servicio rural	No	68526,13	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de servicio rural

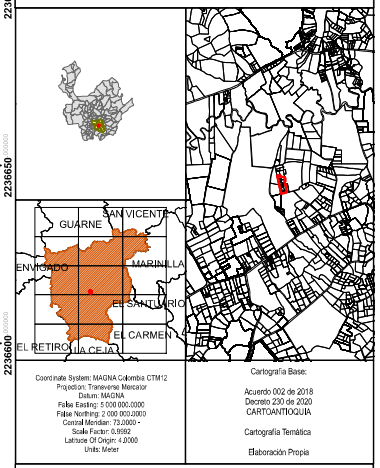
PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES
RIONEGRO
juntos avanzamos más

ÁREAS DE CESIÓN Y AJUSTE DE ÁREAS CATASTRALES

CARTOGRAFIA BASE

CONVENCIONES

- Delimitación asentamiento
- Áreas para vías en modelo de ocupación
- Predios ajuste de area para regularizacion
- Predios circundantes ajuste de area por faja de vía
- Áreas cesión para vías
- Predios base ajuste de area para regularizacion
- Predios_circundantes_base_ajuste_de_area
- Construcciones AR Vega Flor 2022
- Predios AR Vega Flor
- predios rurales



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:1 000	ENERO DE 2022	PVF_07

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

COBERTURAS PIIAR

CARTOGRAFIA BASE

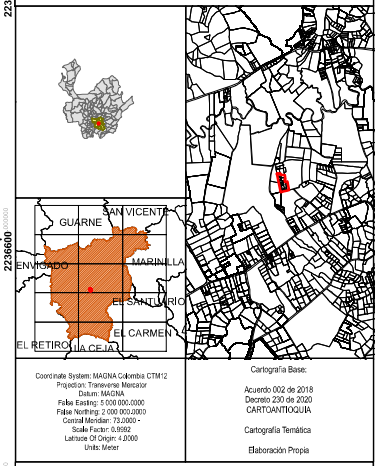
- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

- Ventana de Estudio

Nombre

- Construcciones
- Cultivos Confinados
- Cultivos Transitorios
- Drenaje Doble
- Humedales
- Pastos Limpios
- Red Vial
- Tejido Urbano Discontinuo
- Vegetacion Secundaria



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTANTIOQUIA

Cartografía Temática

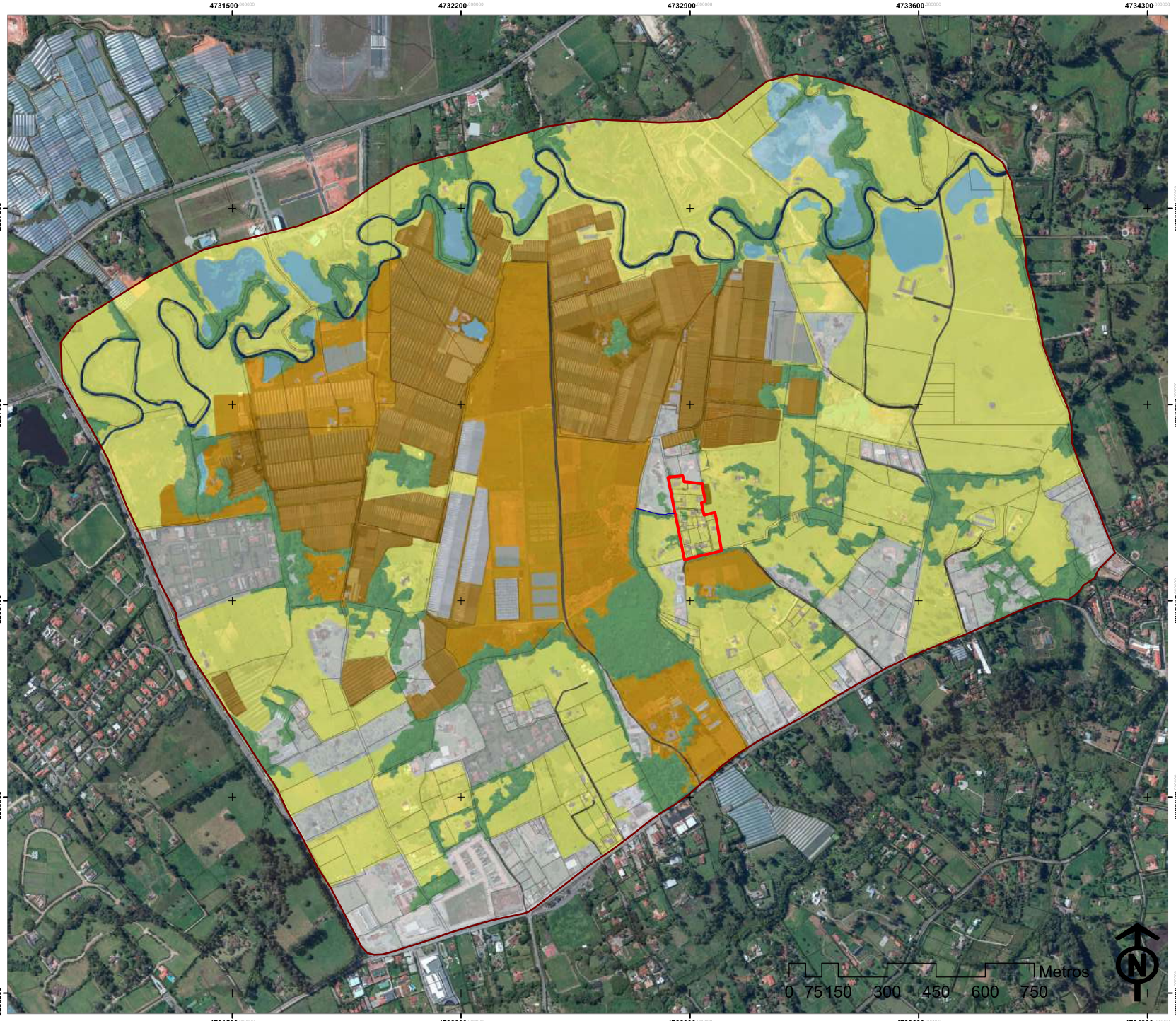
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 08



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

COBERTURAS
VENTANA DE ESTUDIO

CARTOGRAFIA BASE

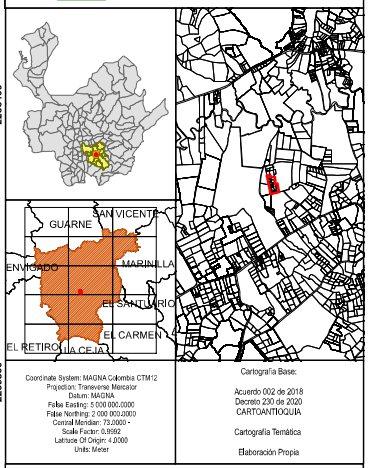
- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

- Ventana de Estudio

Nombre

- Construcciones
- Cultivos Confinados
- Cultivos Transitorios
- Drenaje Doble
- Humedales
- Pastos Limpios
- Red Vial
- Tejido Urbano Discontinuo
- Vegetacion Secundaria



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

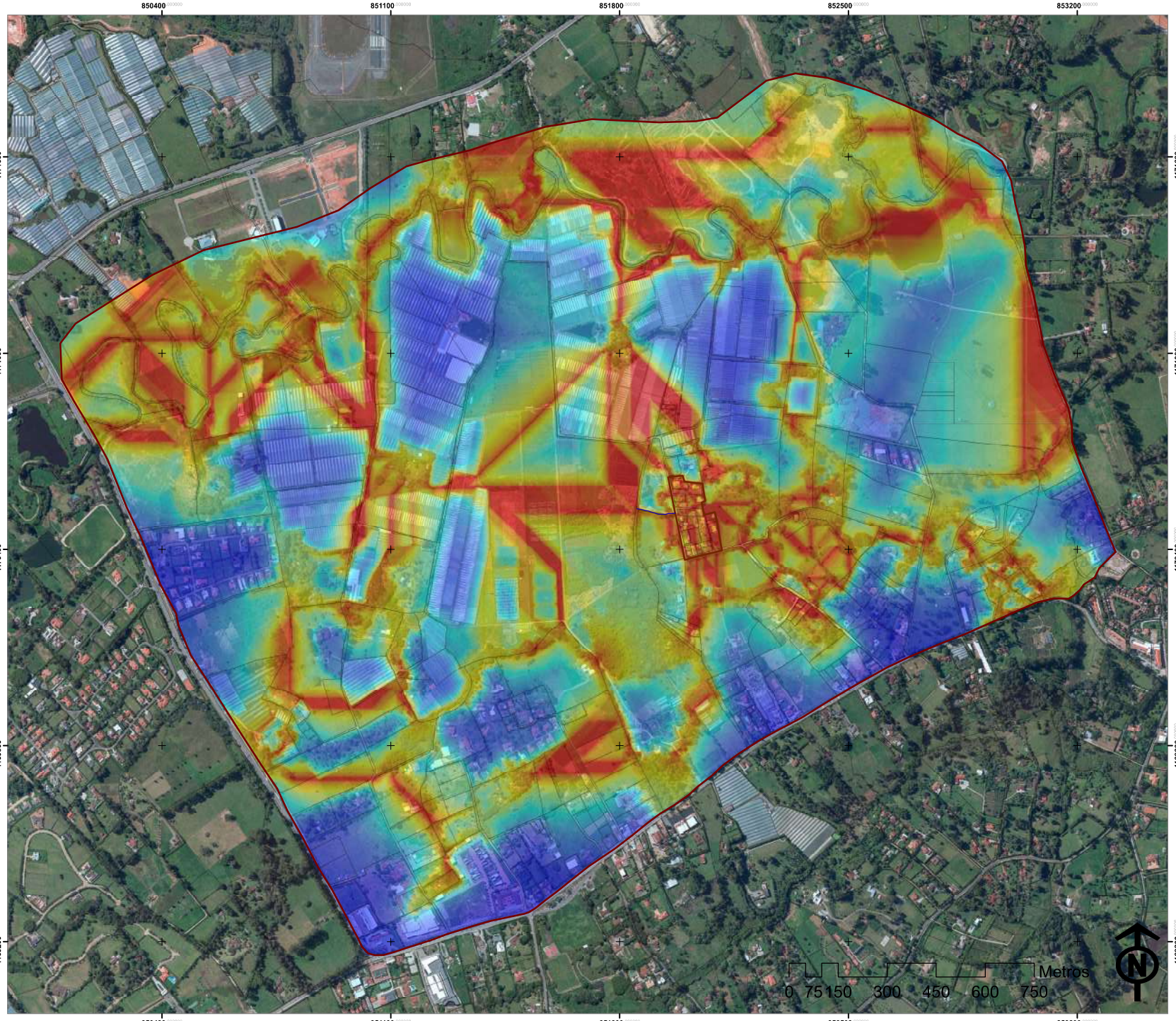
Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:7 700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 09



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

CORREDORES ECOLÓGICOS

CARTOGRAFIA BASE

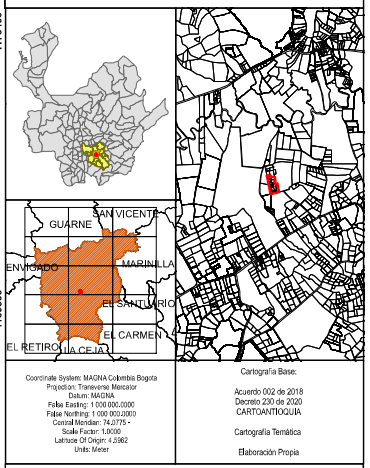
- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

Valor

Alto : 4224

Bajo : 0



Coordinate System: MAGNA Colombia Bogota
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 1 000 000.0000
False Northing: 1 000 000.0000
Central Meridian: -74.0775 -
Scale Factor: 1.0000
Latitude Of Origin: 4.5962
Units: Meter

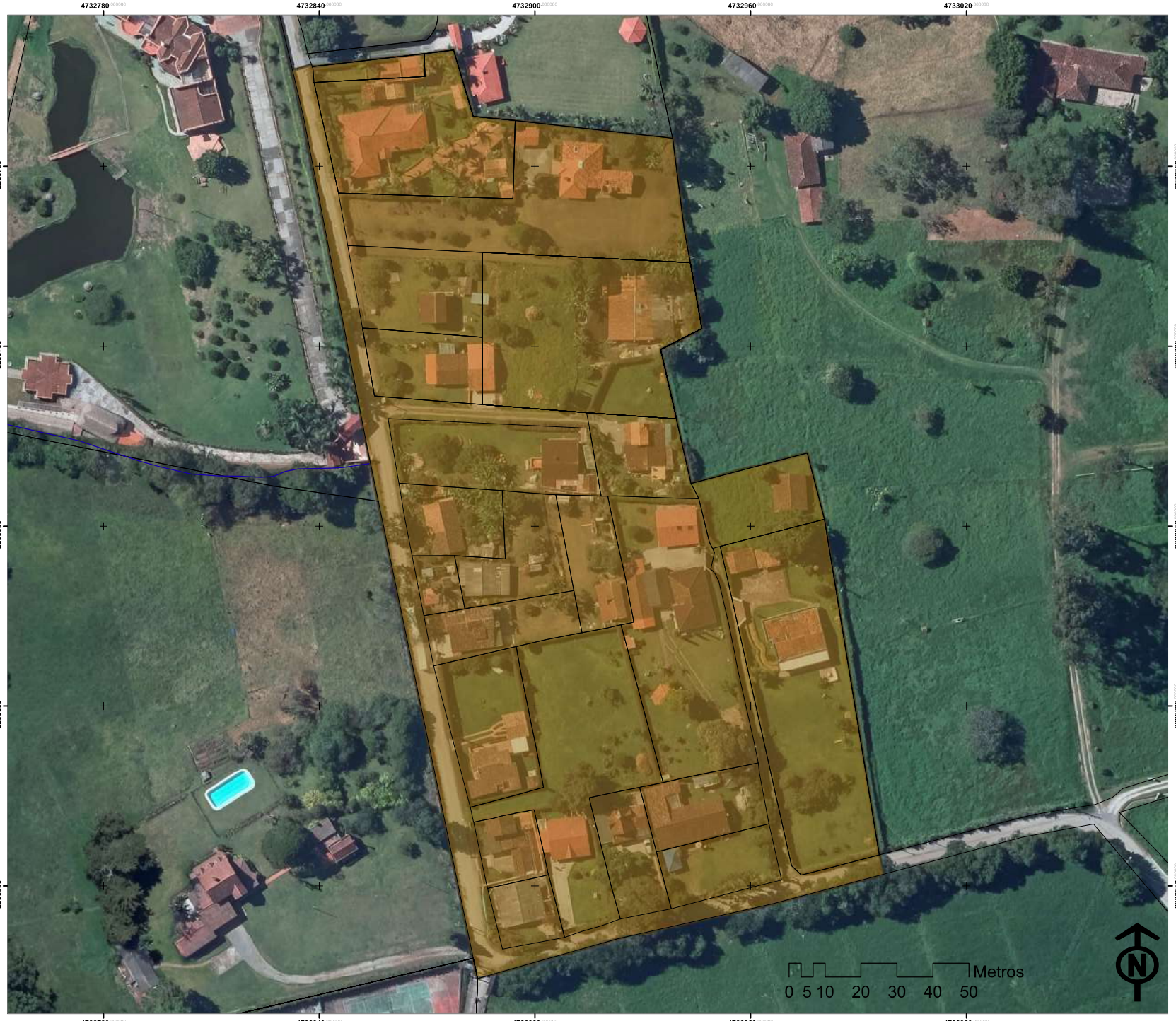
Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA
Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:7 700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 10



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

GEOLOGÍA

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

- Terrazas

Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 11

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

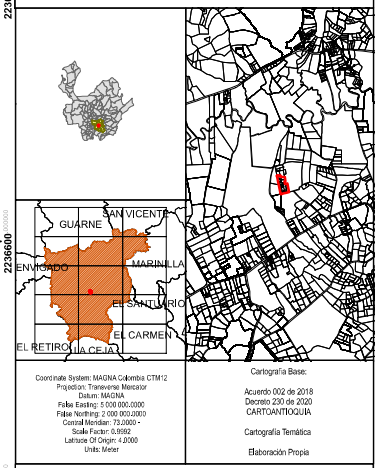
GEOMORFOESTRCUTURA

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

Cordillera, Orógeno



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

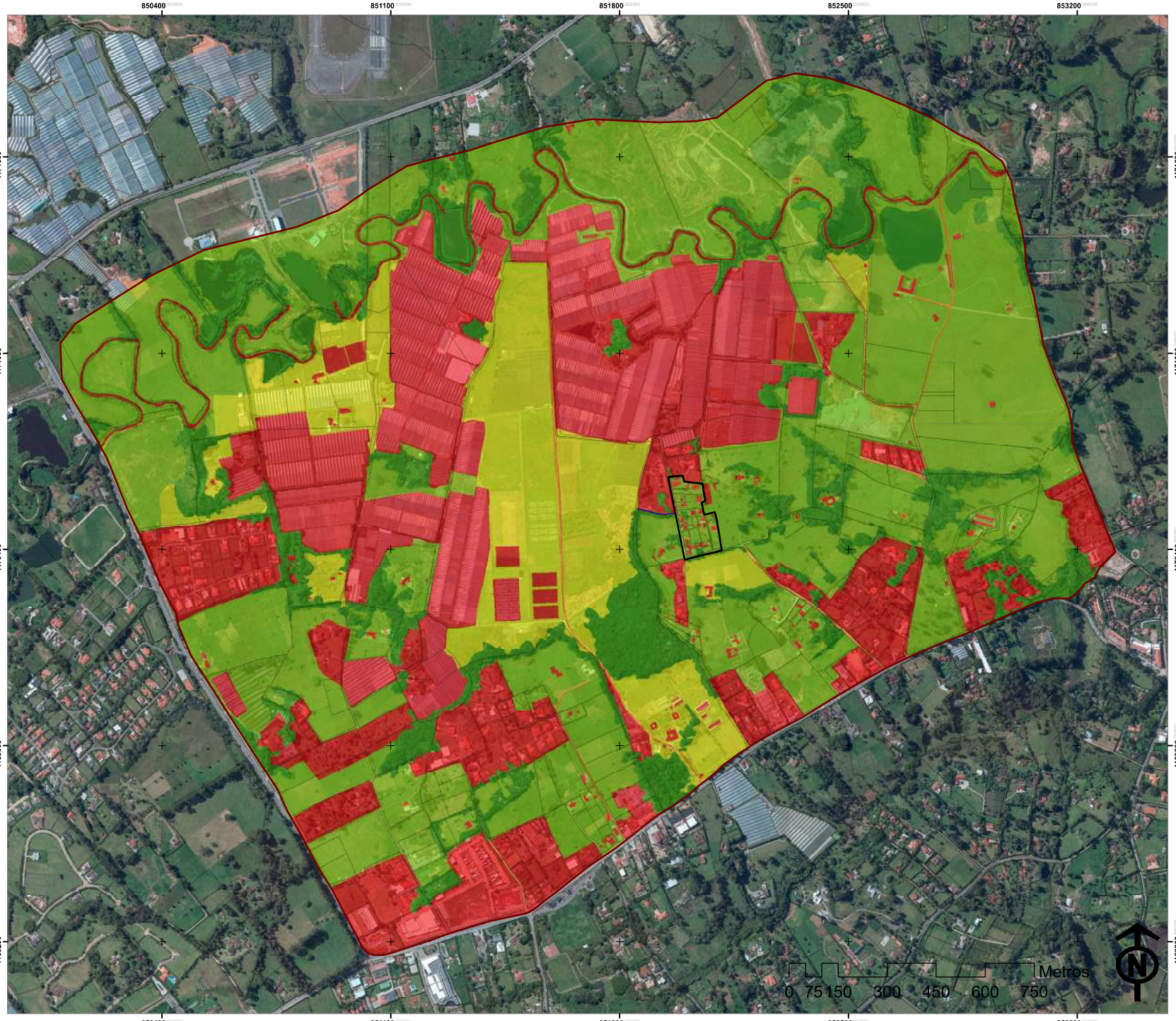
Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 12



PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

RANGO DE PENDIENTES

CARTOGRAFIA BASE

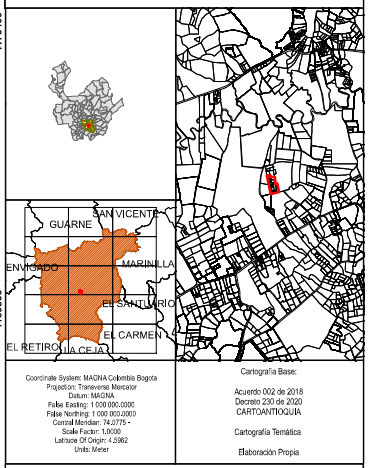
- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

- Ventana de Estudio

Valor Resistencia

- 1
- 4
- 5
- 7
- 10



Coordinate System: MAGNA Colombia Bogota
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 1 000 000.0000
False Northing: 1 000 000.0000
Central Meridian: 74.0775 -
Scale Factor: 1.0000
Latitude Of Origin: 4.2982
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:7 700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 13

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

PROVINCIA GEOMORFOLÓGICA

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

- Cordillera Central

Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ
EQUIPO TÉCNICO PIIAR
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 14

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

RANGO DE PENDIENTES

CARTOGRAFIA BASE

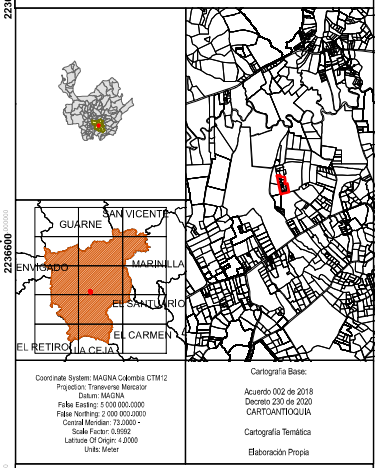
- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

- Ventana de Estudio

Pendientes

- 0% - 8%
- 8% - 15%
- 15% - 50%
- 50% - 75%



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000,0000
False Northing: 2 000 000,0000
Central Meridian: -73,0000 -
Scale Factor: 0,9992
Latitude Of Origin: 4,0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 15

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

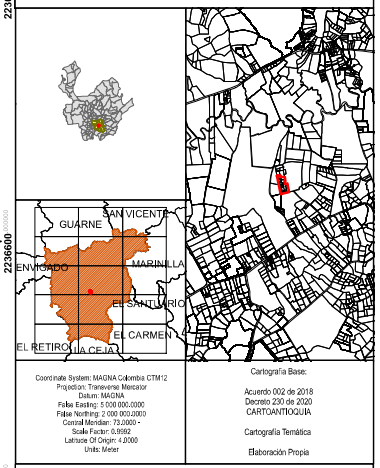
REGIÓN GEOMORFOLÓGICA

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

Ambiente Fluvial



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: -73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 16

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO
juntos avanzamos más

UNIDAD GEOMORFOLÓGICA

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

- t3
- t4
- t6

Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5 000 000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:
Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática
Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 17

4731500 000000 | 4732200 000000 | 4732900 000000 | 4733600 000000 | 4734300 000000

2237600 000000 | 2237000 000000 | 2236400 000000 | 2235800 000000 | 2235200 000000

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

Alcaldía de Rionegro Departamento de Antioquia

VENTANA DE ESTUDIO

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- PIIAR
- Division Predial

CONVENCIONES

- Ventana de Estudio

Metros
0 75 150 300 450 600 750

N

Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5.000.000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:

Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:7 700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 18

4732780 000000 | 4732840 000000 | 4732900 000000 | 4732960 000000 | 4733020 000000

2236750 000000 | 2236700 000000 | 2236650 000000 | 2236600 000000 | 2236550 000000

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

Alcaldía de Rionegro Departamento de Antioquia

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

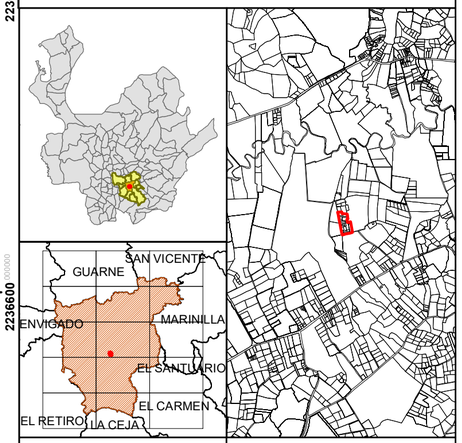
CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

Nombre

- Consolidación de Usos Urbanos



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5.000.000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografia Base:

Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	PVF 19

Metros
0 5 10 20 30 40 50

N

4732780 000000 | 4732840 000000 | 4732900 000000 | 4732960 000000 | 4733020 000000

2236750 000000 | 2236700 000000 | 2236650 000000 | 2236600 000000 | 2236550 000000

Metros
0 5 10 20 30 40 50

N

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

Alcaldía de Rionegro Departamento de Antioquia

ZONIFICACIÓN POMCA RIONEGRO

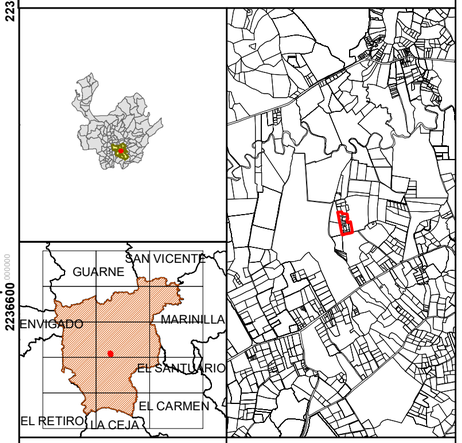
CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

Zonificación POMCA

- Areas agrícolas
- Areas de recuperación para el uso múltiple



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5.000.000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografía Base:

Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	POV 20

4732780 000000 | 4732840 000000 | 4732900 000000 | 4732960 000000 | 4733020 000000

2236750 000000 | 2236700 000000 | 2236650 000000 | 2236600 000000 | 2236550 000000

Eje Calle 02

Eje calle 01

Eje Principal

Metros
0 5 10 20 30 40 50

N

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

Alcaldía de Rionegro Departamento de Antioquia

EJES DE LAS VÍAS

CARTOGRAFIA BASE

- Canal
- Division Predial
- PIIAR

CONVENCIONES

- Eje via

Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5.000.000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografia Base:

Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	POV 21

4732780 000000 4732840 000000 4732900 000000 4732960 000000 4733020 000000

2236750 000000 2236700 000000 2236650 000000 2236600 000000 2236550 000000

Metros
0 5 10 20 30 40 50

N

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

TRAMPA DE GRASAS

CARTOGRAFIA BASE

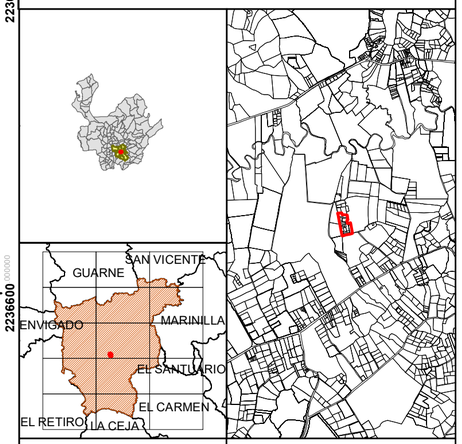
Canal

Division Predial

CONVENCIONES

Leyenda

- NO
- NS/NR
- SI
- SI,NS/NR



Coordinate System: MAGNA Colombia CTM12
Projection: Transverse Mercator
Datum: MAGNA
False Easting: 5.000.000.0000
False Northing: 2 000 000.0000
Central Meridian: 73.0000 -
Scale Factor: 0.9992
Latitude Of Origin: 4.0000
Units: Meter

Cartografia Base:

Acuerdo 002 de 2018
Decreto 230 de 2020
CARTOANTIOQUIA

Cartografía Temática

Elaboración Propia

ELABORÓ

EQUIPO TÉCNICO PIIAR

CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIOENGRO

ESCALA DE IMPRESION	FECHA	CÓDIGO DE PLANO
1:700	DICIEMBRE DE 2022	POV 22

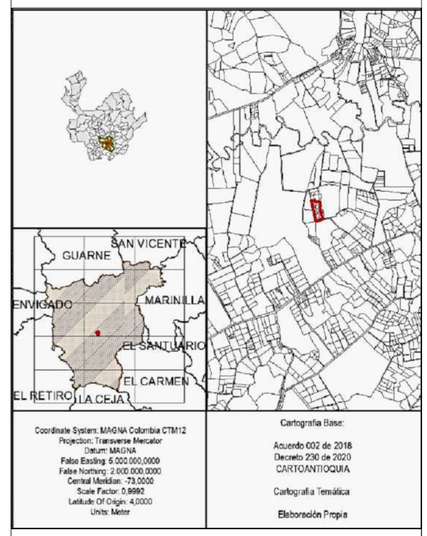
MODELO DE OCUPACIÓN

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
MODELO DE OCUPACIÓN

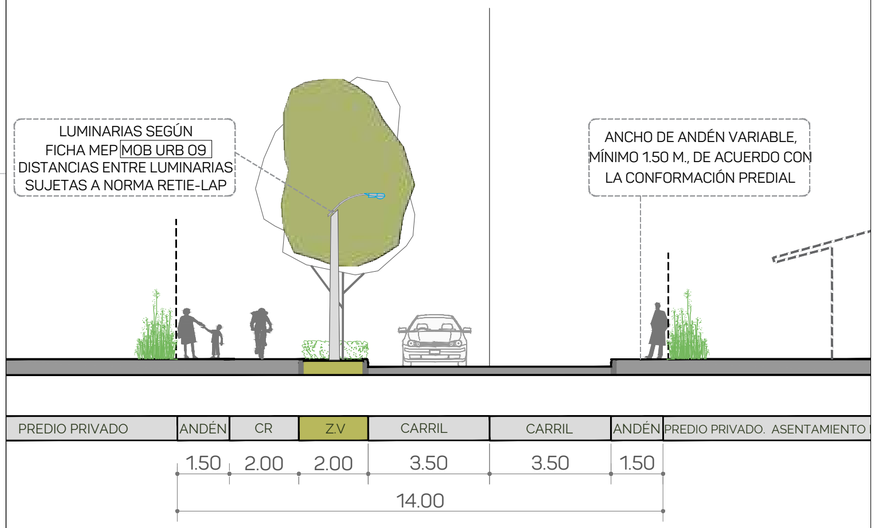
CONVENCIONES



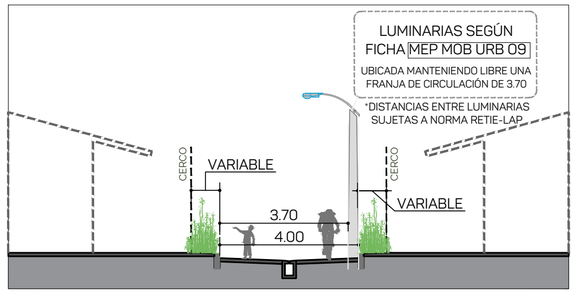
ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
1:750	ENERO DE 2023	PVF - 23

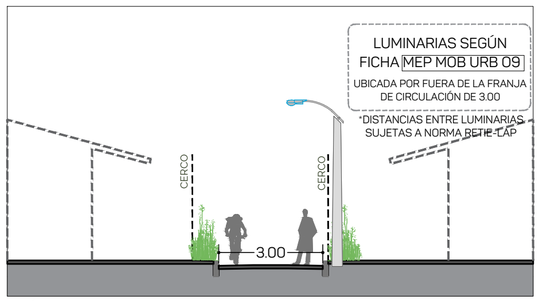
PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO
ESCALA: 1:750



VÍA DE SERVICIO RURAL PROPUESTA
ESCALA:1:125



VÍA DPEATONAL 1
ESCALA: 1:125

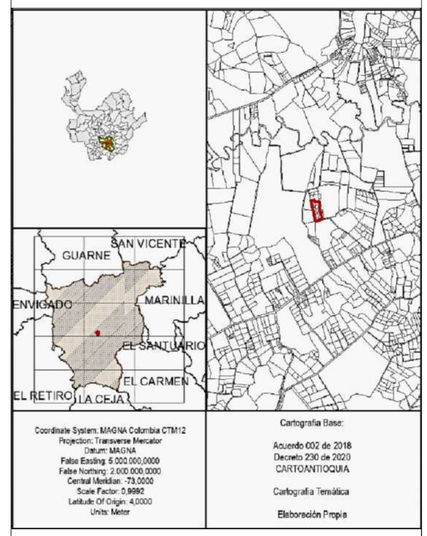


VÍA DPEATONAL 2
ESCALA: 1.125

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES
RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

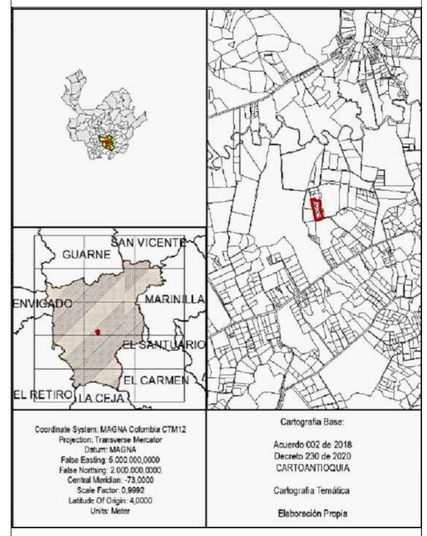
ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 24

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
SISTEMA DE MOVILIDAD PEATONAL Y ESPACIO PÚBLICO

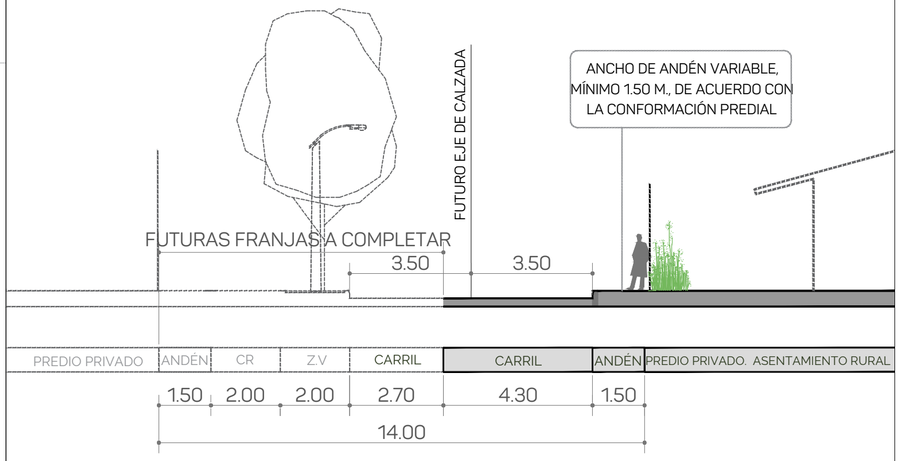
CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
1:750	ENERO DE 2023	PVF - 25

PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO
ESCALA: 1:750

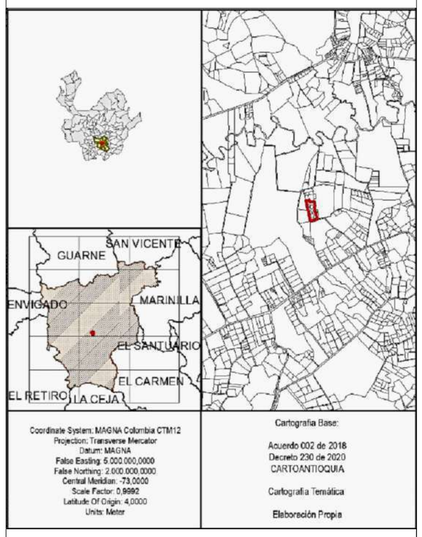


VÍA DE SERVICIO RURAL PROPUESTA
CONFORMACIÓN PRIMERA ETAPA
ESCALA:1:125

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES
RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
PRIMERA ETAPA DE VÍA DE SERVICIO RURAL

CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 26

PREDIOS INVOLUCRADOS EN EL PRYECTO DE VÍA PEATONAL

PK_PREDIOS	FICHA	MATRICULA	DIRECCION
6152002001001000521	17806241	52265	EL PORTILLO
6152002001001000499	17806218	4653	EL PORTILLO
6152002001001000507	17806226	34735	LA DORA
6152002001001000500	17806219	34739	S.D

PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO
ESCALA: 1:750

VÍA DPEATONAL PROYECTADA
ESCALA: 1.125

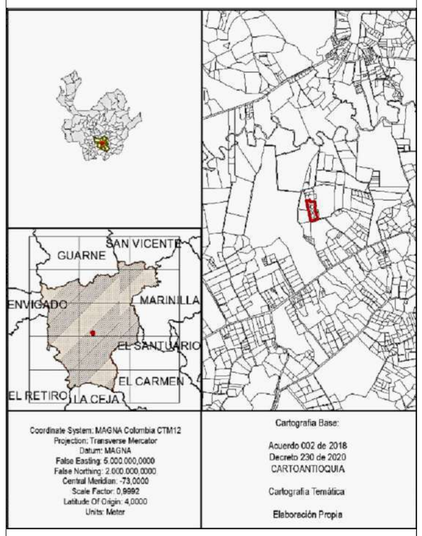
PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR

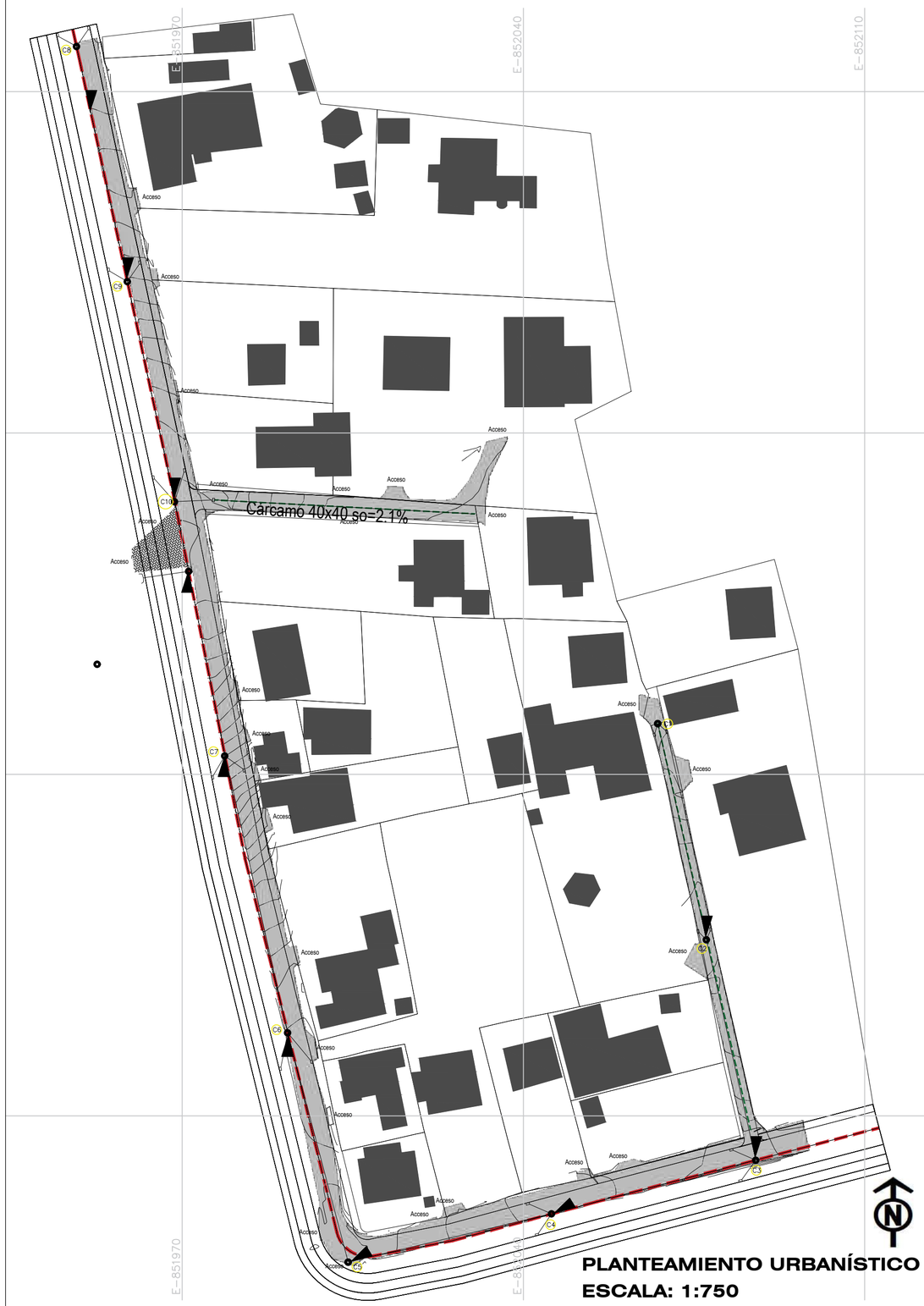
VÍA PEATONAL PROYECTADA

CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 27



Nombre	Area (ha)	Tributa hacia
Area 01	0.937	C02
Area 02	0.2717	C02
Area 03	0.2048	C03
Area 04	0.632	C03
Area 05	0.573	C05
Area 06	0.366	C05
Area 07	0.128	CARCAMO
Area 08	0.21	CARCAMO
Area 09	0.08	CARCAMO
Area 10	0.617	C08

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

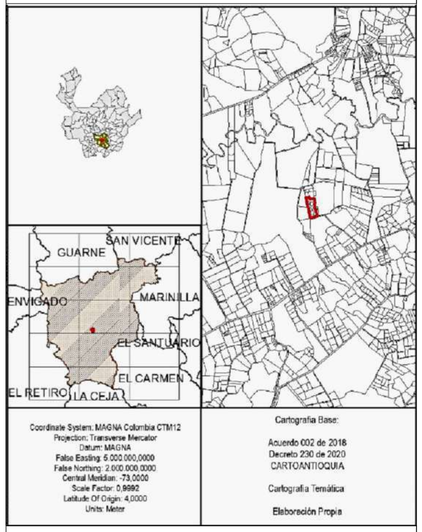
RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
RED DE AGUAS LLUVIAS

CONVENCIONES

CONVENCIONES PLANTA

- Red de aguas lluvia en diseño
- C2 — Identificador cámara de inspección
- Sumidero aguas lluvias resultante de diseño
- Cámara de inspección de aguas lluvia

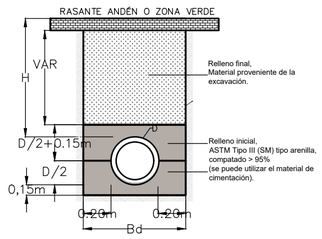


ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

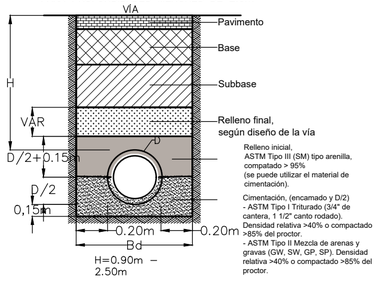
ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 28

NOTAS Y ESPECIFICACIONES PARA CIMENTACIONES

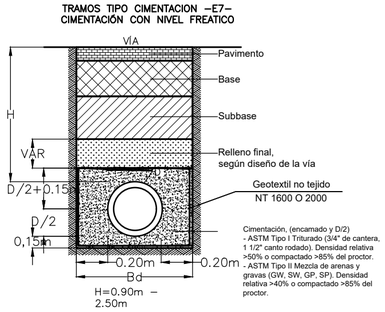
TRAMOS TIPO CIMENTACION –E1–
PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.0m



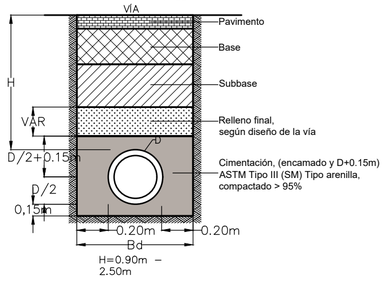
TRAMOS TIPO CIMENTACION –E3–
PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.0m



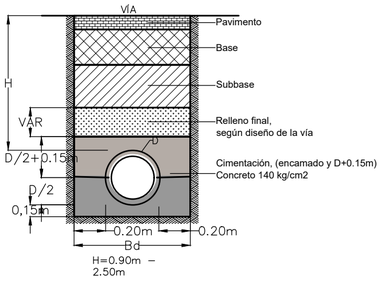
TRAMOS TIPO CIMENTACION –E7–
CIMENTACIÓN CON NIVEL FREATICO



DETALLE CIMENTACIÓN PARA RASANTE VÍA
PARA PVC. TIPO E2



TRAMOS TIPO CIMENTACION –E4–
Encamado en concreto

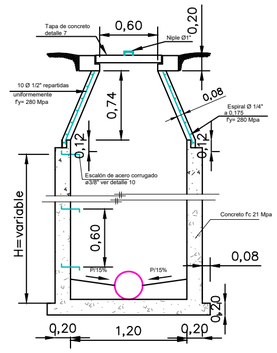


1. En el proceso de compactación se debe obtener una densidad seca igual o mayor al 95% de la densidad seca máxima obtenida mediante el ensayo Proctor Modificado para llenos en vías o en proyectos donde no se especifique este valor desde el diseño, o mayor al 90% cuando el lleno se realice fuera de vías construidas, para cada una de las medidas.

2. Se deben rechazar como materiales de lleno, aquellos con contenido orgánico, arcillas expansivas, material granular mayor de 75 mm, basuras, suelos con límite líquido mayor a 45 y humedad natural por fuera del rango establecido para obtener el grado de compactación especificado para el lleno.

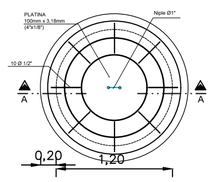
3. En las cimentaciones, el hormigón debe cumplir con una resistencia mínima de 14 MPa (140 kg/cm2).

4. Para realizar los llenos con materiales de préstamo o material seleccionado de la excavación, los cuales pueden ser compactados por medios manuales o mecánicos, se debe cumplir con lo establecido en la norma NC-MN-OC04-01 de EPM.

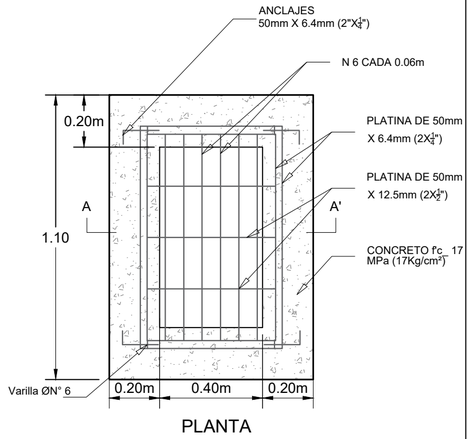


SECCIÓN A-A
SIN ESCALA

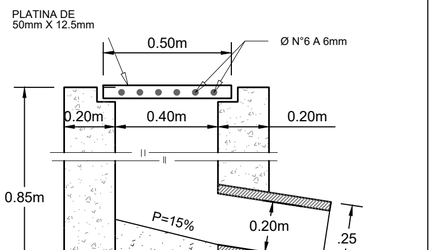
DETALLE
CÁMARA DE INSPECCIÓN
PARA Ø DE 200m a 750mm



PLANTA
SIN ESCALA

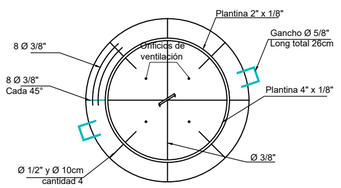


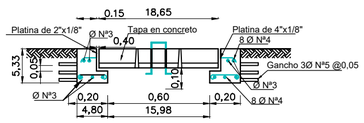
PLANTA



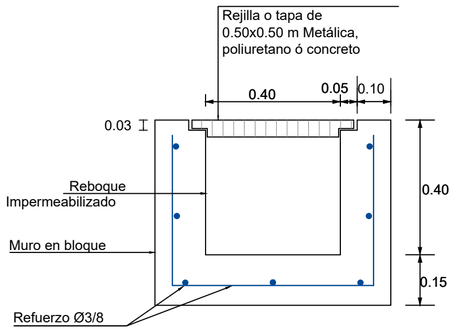
SECCIÓN A-A'

DETALLE SUMIDERO TIPO B
SIN ESCALA

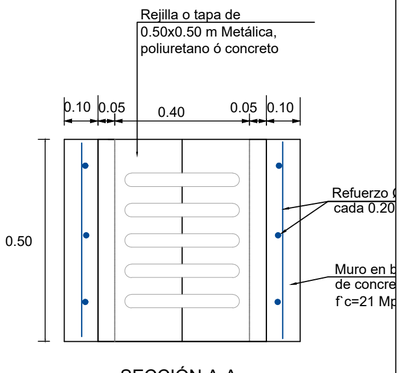




DETALLE
HERRAJE ANILLO PARA TAPA DE CONCRETO (SIN ESCALA)



PLANTA



SECCIÓN A-A

CARCAMO PARA AGUAS LLUVIAS
DETALLE 1
Sin Escala

NOTAS ESPECÍFICAS

1. Al alcantarillado interno de aguas lluvias se empalmarán: los desagües de todos los patios cualquiera sea su tamaño (incluye patio de ropas) bien sea en grama o en piso duro, los bajantes de A.LL. y en general cualquier zona descubierta.

2. Todos los sumideros deben ser Tipo B.

3. Las descargas de aguas lluvias a la red existente debe verificarse ya que la información secundaria puede tener errores y ser imprecisa

4. El diseño de redes de aguas lluvias debera ser revisado y aceptado por la Secretaría de Hábitat del municipio de Rionegro. Este se hizo con base en los parámetros y velocidades máximas establecidas en la normatividad para las tuberías seleccionadas por el constructor. Así mismo será responsabilidad del constructor las adecuaciones y/o modificaciones en el diseño que deba efectuar con motivo de las exigencias de la entidad ambiental competente.

5. La cantidad y localización de los sumideros dibujados en el plano de diseño son aproximadas, su localización y cantidad exacta se debe determinar durante la construcción con base en la rasante de la vía, de común acuerdo con el ingeniero que supervisa la construcción y hará el recibo de las redes.

6. En el momento existe un proyecto para la pavimentación de la vía de acceso, sin embargo no existen diseños de detalle de dicho proyecto, por lo tanto cuando se hagan estas intervenciones se tendrán que ajustar los diseños de este sistema para reubicar sumideros, cámaras y otros elementos

7. El diseño contempla todas las posibles tributaciones de tal manera que cualquier intervención futura no deba hacer mayores cambios

NOTAS GENERALES:

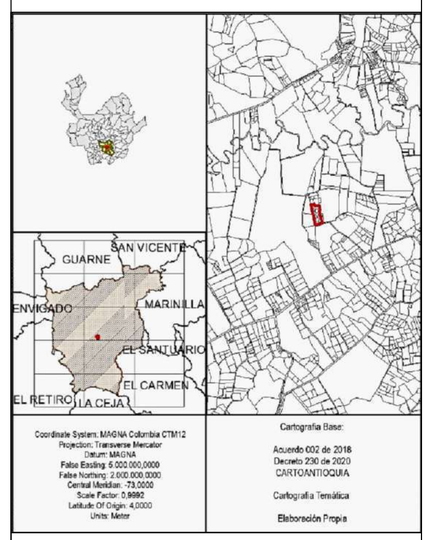
1. Para realizar la instalación de las tuberías de alcantarillado, las vías deberán estar conformadas a nivel de subrasante definitiva. En caso de no ser posible se deberá utilizar una cimentación acorde con las Normas de Diseño de Redes de Acueducto y Alcantarillado, y con las Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Redes de Servicio de EPM.
2. Todas las cámaras de inspección deben ser concéntricas.
3. Cualquier información obtenida de planos, relacionada con las redes en operación, debe ser confirmada y verificada en el campo por cuenta del interesado antes de ser utilizada.
4. El constructor antes de iniciar la construcción del proyecto debe realizar el replanteo y verificar mediante apiques su cruce con las nuevas redes proyectadas para tener en cuenta las protecciones necesarias.
5. Todas las medidas están dadas en metros, a no ser que se especifique otra unidad.
6. No se debe sembrar especies arbóreas en las zonas verdes por donde pasan las redes para facilitar su mantenimiento y evitar que las raices de los árboles penetren en ellas y las deterioren. Se deben instalar protectores en las juntas.

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES

RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
RED DE AGUAS LLUVIAS

CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 29

Tramo	Área tributraria propia (m2)	Caudal de aguas lluvias (lt/s)	Caudal de diseño (lt/s)	Ancho (m)	Profundo (m)	So
Carcamo 1	4180	201.91	201.91	0.4	0.4	0.021

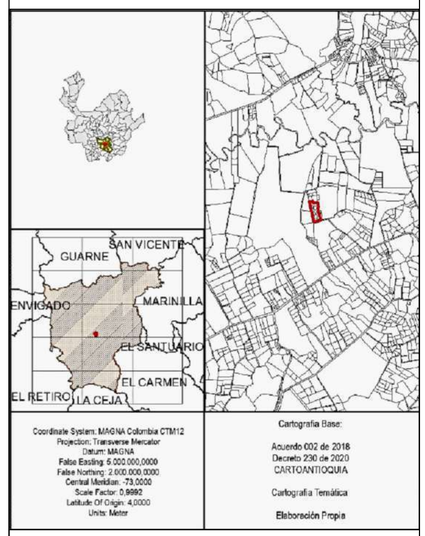
Nombre	Norte	Este	Cota terreno	Cota batea	Profundidad de cámara (m)	Area aferente (ha)
C01	1170480.42	851067.565	2097.8	2096.3	1.5	0.000
C02	1170436.1	851077.52	2097.2	2095.7	1.5	1.209
C03	1170390.91	851087.667	2098.2	2095.45	2.75	0.837
C04	1170379.93	851045.773	2098.5	2095.25	3.25	0.000
C05	1170370	851004.07	2099.24	2095	4.24	0.939
C06	1170417.02	850991.648	2099.2	2094.65	4.55	0.000
C07	1170473.92	850978.798	2096	2094.2	1.8	0.000
C08	1170619.27	850948.337	2096.7	2095.2	1.5	0.617
C09	1170571.09	850958.77	2095.6	2094.1	1.5	0.000
C10	1170525.92	850968.433	2094.16	2093.56	0.6	0.000
C11	1170512.49	850971.176	2094.05	2093.45	0.6	0.000

Tramos					
Cámara inicial	Cámara final	Diámetro interno (mm)	Longitud (m)	Pendiente (%)	Caudal (lt/s)
C01	C02	284	45.43	1.32	0.51
C02	C03	284	46.32	0.54	60.80
C03	C04	407	43.31	0.46	100.82
C04	C05	407	42.87	0.58	100.82
C05	C06	407	48.63	0.72	142.67
C06	C07	407	58.33	0.77	142.67
C07	C11	407	39.32	1.91	142.67
C08	C09	227	49.3	2.23	32.77
C09	C10	227	46.19	1.17	32.77
C10	C11	407	13.71	0.8	237.02

PIIAR
PLANES DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS RURALES
RIONEGRO juntos avanzamos más

ASENTAMIENTO RURAL VEGA FLOR
RED DE AGUAS LLUVIAS

CONVENCIONES



ELABORÓ:
CEA JURÍDICOS - SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE RIONEGRO

ESCALA DE IMPRESIÓN:	FECHA:	CÓDIGO:
INDICADA	ENERO DE 2023	PVF - 30

PLAN DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DEL ASENTAMIENTO RURAL PIIAR VEGA FLOR

MUNICIPIO DE RIONEGRO
Secretaría de Planeación

Rionegro, diciembre de 2022

CRÉDITOS

RODRIGO HERNANDEZ ALZATE
Alcalde

PAOLA CATALINA CASTRO GÓMEZ
Secretaria de Planeación

NATALIA MERINO ARIAS
Subsecretaria de Ordenamiento Territorial

EQUIPO TÉCNICO

ROLANDO ALBEIRO CASTAÑO VERGARA
Coordinador

JUAN DAVID CERÓN BETANCUR
Líder en Urbanismo

JULIANA OLARTE CADAVID
Arquitecta Paisajista

PATRICIA MARTÍNEZ GIRALDO
Profesional Social

FELIPE ARBELÁEZ SALAZAR
Profesional Ingeniería

LINA MARCELA CASTAÑO VERGARA
Profesional en Derecho

JUAN JOSÉ GARCÍA DUQUE
Profesional Ambiental y SIG

SEBASTIÁN MONTOYA ALZATE
Topógrafo

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN: 16
2. ÁREA DE PLANIFICACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO: 18
2.1. Área de estudio: 18
2.1.1. Justificación del área de estudio: 19
2.2. Área de planificación: 21
2.2.1. Vértices y coordenadas: 22
2.2.2. Información de los predios del área de planificación: 23
2.2.3. Justificación del área de planificación: 25
3. ANÁLISIS NORMATIVO PARA EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN: 26
3.1. Clasificación del suelo: 26
3.2. Planificación intermedia en el suelo rural: Unidades de Planificación Rural: 29
3.3. Tratamiento urbanístico: 31
3.4. Usos del suelo. Zonificación de Actividades: 33
3.5. Zonificación del Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda: 36
3.6. Áreas de protección y conservación: 37
3.7. Áreas de amenaza y riesgo: 40
3.8. Densidad de vivienda: 43
3.9. Unidad mínima de actuación: 44
3.10. Índice de ocupación: 46
3.11. Alturas: 48
3.12. Aislamientos: 49
4. DIAGNÓSTICO: 50
4.1. Componente ambiental: 50
4.1.1. Hidrología: 50
4.1.2. Plan de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas: 50
4.1.3. Zonificación Ambiental del POMCA del Río Negro en el área de planificación: 55
4.1.4. Geología: 56
4.1.5. Geomorfología: 59
4.1.6. Coberturas de la tierra: 68
4.1.7. Flora: 78

4.1.8. Fauna: 80
4.1.9. Rango de pendientes: 86
4.1.10. Conectividad ecológica del área de estudio como soporte a la zonificación ambiental: 88
4.2. Componente socioeconómico: 93
4.2.1. Caracterización socioespacial: 94
4.2.2 Apuntes con miras a la formulación del PIIAR Vega Flor: 101
4.3. Componente de movilidad: 101
4.3.1. Jerarquía vial: 101
4.3.2. Proyectos viales: 104
4.4. Componente de servicios públicos: 106
4.4.1. Marco normativo de los servicios públicos domiciliarios: 106
4.4.2. Servicio de recolección agua residual: 108
4.4.3. Servicio de acueducto: 109
4.4.4. Servicio de gas: 110
4.4.5. Servicio de aseo: 111
4.4.6. Servicio de energía eléctrica: 112
4.4.7. Servicio de recolección de aguas lluvias: 113
4.5. Componente urbanístico o físico – espacial: 116
4.5.1. Tamaño de los predios en el área de planificación: 116
4.5.2. Índice de ocupación en el área de planificación: 120
4.5.3. Densidad de vivienda en el área de planificación: 121
4.5.4. Alturas en el área de planificación: 124
4.5.5. Aislamientos en el área de planificación: 126
4.5.6. Actividades y usos del suelo en el área de planificación: 132
4.5.7. Caracterización de la vivienda: 132
4.5.8. Caracterización del espacio público: 142
4.5.9. Caracterización de los equipamientos comunitario: 143
4.6. Componente Jurídico: 144
4.6.1. Análisis del Estudio de Títulos: 161
4.6.2. Situación Jurídica de Las Vías Peatonales que Integran El Espacio Público del Área de Planificación: 163
5. FORMULACIÓN: 164

5.1. Objetivos y estrategias territoriales: 164
5.1.1. Objetivo general: 164
5.1.2. Objetivos específicos: 164
5.1.3. Estrategias territoriales: 165
5.2. Modelo de ocupación y área de planificación: 165
5.3. Sistemas estructurantes: 167
5.3.1. Sistema estructurante natural: 167
5.3.2. Sistemas estructurantes artificiales: 168
5.4. Planteamiento urbanístico y programa de intervención: 173
5.4.1. Planteamiento Urbanístico: 173
5.4.2. Programa de legalización y regularización urbanística: 174
5.4.3. Intervención de la vía de tercer orden: 177
5.4.4. Intervención de vía peatonal 1: 180
5.4.5. Intervención de vía peatonal 2: 182
5.4.6. Reserva de suelo para futura articulación de las vías peatonales 1 y 2: 184
5.4.7. Implementación del sistema de recolección de aguas lluvias: 185
5.4.8. Proyecto de arborización en el área de planificación: 190
5.4.9. Cronograma del programa de intervención: 198
5.5. Estructura y normativa de espacios privados: 199
5.5.1. Tratamiento: 199
5.5.2. Usos del suelo 199
5.5.3. Aprovechamientos: 200
5.5.4. Normas para la Subdivisión de predios: 205
5.5.5. Cesiones urbanísticas: 206
5.6. Normas básicas o específicas: 209
5.6.1. Aislamientos: 209
5.6.2. Retiro frontal de vía: 209
5.6.3. Altura de piso: 209
5.6.4. Fachada: 210
5.6.5. Cubierta o techo: 210
5.6.6. Iluminación y ventilación para nuevos desarrollos: 210
5.6.7. Voladizos: 210
5.6.8. Cerramientos: 210

5.7. Reconocimiento de edificaciones existentes: 211
5.8. Normas para el saneamiento básico y para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto en el Asentamiento: 212
5.8.1. Normas para el saneamiento básico: 212
5.8.2. Normas para garantizar la prestación del servicio público de acueducto: 212
5.9. Otras normas: 213
6. BIBLIOGRAFÍA 215
7. ANEXOS 223
7.1. Anexo 1. Memorias del proceso de información y promoción de la participación 224
7.1.1. Objetivos: 225
7.1.2. Actividades realizadas: 225
7.1.3. Soportes: 227
7.1.4. Volante informativo: 228
7.1.5. Base de datos contactos y convocatoria: 229
7.1.6. Registro de encuentro diciembre 26 de 2020: 230
7.2. Anexo 2 – Caracterización detalla de las viviendas 236
7.3. Anexo 3 – Diseño red de aguas lluvias 264

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Información general área de estudio. 18
Tabla 2. ICV e ICVM 2020 por corregimiento 20
Tabla 3. Vértices y coordenadas del área de planificación. 22
Tabla 4. Datos de los predios área de planificación. 23
Tabla 5. Áreas privadas y áreas públicas totales en el área de planificación. 24
Tabla 6. Predios privados que componen el área de planificación. 25
Tabla 7. Artículos del Decreto municipal 124 de 2018, asociados con las Categorías de Desarrollo Restringido y módulo suburbano de concentración de vivienda. 28
Tabla 8. Artículos del Decreto municipal 124 de 2018 que orientan la planificación de las UPR. 30
Tabla 9. Tabla artículos Decreto municipal 124 de 2018, según tratamiento en el área de planificación. 32
Tabla 10. Normativa Decreto Municipal 124 de 2018, uso del suelo. 34
Tabla 11. Artículo Decreto municipal 124 de 2018, zonificación actividades para el uso en los módulos suburbanos. 37
Tabla 12. Norma Decreto municipal 124 de 2018 asociada con las áreas de conservación y protección ambiental. 38
Tabla 13. Normativa presente en el Decreto municipal 124 de 2018 asociada a la Unidad Mínima de Actuación. 44
Tabla 14. Índice de ocupación Módulos Suburbanos 48
Tabla 15. Zonificación Ambiental del POMCA 55
Tabla 16. Coberturas de la tierra en la ventana de estudio 70
Tabla 17. Algunas especies registradas en las coberturas de vegetación secundaria 73
Tabla 18. Especies florísticas identificadas en el área de estudio 79
Tabla 19. Algunas especies de aves registradas en el área de estudio 81
Tabla 20. Especies de mamíferos registradas en el área de estudio 83
Tabla 21. Especies de anfibios y reptiles registradas en el área de estudio 84
Tabla 22. Algunas especies de anfibios y reptiles registradas en el área de estudio A) Rhinella marina. B) Anolis marianum. 85
Tabla 23. Consolidado construcciones y viviendas 94
Tabla 24. Cuadro síntesis 97

Tabla 25. Sección vía de Tercer Orden VTR..... 104
Tabla 26. Datos generales área de predios en el área de planificación. 117
Tabla 27. Relación de los equipamientos en el área de influencia del asentamiento Vega Flor 143
Tabla 28. Estudio de Títulos de los predios que conforman el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor"..... 145
Tabla 29 Análisis del Estudio de Títulos de los predios que conforman el área de planificación del Asentamiento Humano Rural “Vega Flor”..... 162
Tabla 30. Zonificación Ambiental 167
Tabla 31. Sección vial para vía de tercer orden del asentamiento..... 169
Tabla 32. Sección vial de la vía peatonal 1 PIIAR Vega Flor..... 170
Tabla 33. Sección vial de la vía peatonal 2 PIIAR Vega Flor..... 170
Tabla 34. Inmuebles con estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 del AR Vega Flor 175
Tabla 35 Estimación de áreas de intervención para la vía de tercer orden rural..... 178
Tabla 36. Predios sobre los cuales se constituyen reservas de suelo para la vía peatonal de articulación entre las vías peatonales 1 y 2 185
Tabla 37. Periodos de retorno establecidos..... 186
Tabla 38. Coeficientes de impermeabilidad. 188
Tabla 39. Ficha proyecto de arborización PIIAR Vega Flor 192
Tabla 40. Especies propuestas para los procesos de restauración 194
Tabla 41. Especies propuestas con potencial ornamental 196
Tabla 42. Especies propuestas para los procesos de restauración 198
Tabla 43. Interrelación de usos del suelo..... 199
Tabla 44. Predios que pueden desarrollar una segunda unidad de vivienda. 203
Tabla 44. Predios susceptibles de subdivisión 205
Tabla 46. Áreas de cesión y ajuste de áreas catastrales 208
Tabla 46. Distancias a pozos sépticos 212
Tabla 48. Relación de actividades 226
Tabla 49. Registro convocatoria espacio virtual de diciembre 26..... 229
Tabla 50. Registro espacio de encuentro..... 230

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Área de estudio Asentamiento Rural Vega Flor..... 19
Ilustración 2. Delimitación área de planificación 22
Ilustración 3. Clasificación del suelo según POT, Acuerdo 002 de 2018. 26
Ilustración 4. Área de planificación inscrita en el polígono de la UPR 14..... 30
Ilustración 5. Polígono de tratamientos para suelo en categoría de desarrollo restringido donde se encuentra inscrita el área de planificación..... 32
Ilustración 6. Uso normativo área de planificación..... 34
Ilustración 7. Uso módulos suburbanos en el que se inscribe el área de planificación. 36
Ilustración 8. Áreas de conservación y protección ambiental en cercanías del área de planificación..... 38
Ilustración 9. Zonas de amenaza por inundación en cercanías del área de planificación..... 41
Ilustración 10. Zonas de amenaza por movimiento en masa en cercanías del área de planificación 42
Ilustración 11. Densidad normativa según Decreto municipal 124 de 2018..... 44
Ilustración 12. Índice de ocupación normativo para módulos suburbanos según Decreto 124 de 2018. 47
Ilustración 13. Zonificación POMCA Rio Negro 56
Ilustración 14. Mapa geológico de la Cuenca del Río Negro 57
Ilustración 15. Geología del área de estudio..... 58
Ilustración 16. Geomorfoestructura 60
Ilustración 17. Provincia Geomorfológica 62
Ilustración 18. Región Geomorfológica..... 63
Ilustración 19. Unidades Geomorfológicas en el Municipio de Rionegro 65
Ilustración 20. Unidades Geomorfológicas en el Municipio de Rionegro 67
Ilustración 21. Ventana de estudio – Integridad Ecológica 70
Ilustración 22. Coberturas de la tierra – Metodología Corine Land Cover. A) Ventana de estudio. B) Polígono Área de Planificación..... 71
Ilustración 23. Coberturas de vegetación en el área de estudio..... 72
Ilustración 24. Coberturas de tejido urbano y construcciones 74
Ilustración 25. Coberturas de pastos limpios..... 75
Ilustración 26. Coberturas de vías..... 76

Ilustración 27. Coberturas de ríos 77
Ilustración 28. Coberturas de humedales 78
Ilustración 29. Algunas especies de flora registradas 80
Ilustración 30. Algunas especies de mamíferos. A) Glossophaga longirostris B) Didelphis marsupialis 83
Ilustración 31. Rangos de pendientes. 88
Ilustración 32. Matriz de resistencia 92
Ilustración 33. Corredores Ecológicos 93
Ilustración 34. Zonificación socioespacial 96
Ilustración 35. Viviendas que evidencian documentos que acreditan la tenencia de la tierra 99
Ilustración 36. Miembros del grupo familiar con ingresos 99
Ilustración 37. Estrato socioeconómico asignado a las viviendas del asentamiento Vega Flor 100
Ilustración 38. Participación 100
Ilustración 39. Vías en el área de planificación. 103
Ilustración 40. Proyectos viales en el área de planificación. 105
Ilustración 41. Cobertura de saneamiento básico en el asentamiento Vega Flor 108
Ilustración 42. Viviendas con trampa de grasas en el asentamiento Vega Flor 109
Ilustración 43. Cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el asentamiento Vega Flor 110
Ilustración 44. Cobertura del servicio público domiciliario de gas en el asentamiento Vega Flor 111
Ilustración 45. Cobertura del servicio público domiciliario de aseo en el asentamiento Vega Flor 112
Ilustración 46. Cobertura del servicio público domiciliario de energía eléctrica en el asentamiento Vega Flor 113
Ilustración 47. Techos de algunas viviendas visitas 114
Ilustración 48. Eje de las vías del asentamiento Vega Flor 115
Ilustración 49. Perfiles de las vías del asentamiento. Arriba eje principal, abajo izquierda eje vía 01, abajo Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022 116
Ilustración 50. Tamaño de los predios por rangos de área según información catastral. .. 117
Ilustración 51. Porcentajes según áreas de predios en el área de planificación 118

Ilustración 52. Rango tamaño de predios según información catastral de predios área de estudio y predios al interior del área de planificación 119
Ilustración 53. Índice de ocupación por predio al interior del área de planificación. 120
Ilustración 54. Índice de ocupación en el área de planificación..... 121
Ilustración 55. Densidad por predios en el asentamiento. 122
Ilustración 56. Número de viviendas por predio. 124
Ilustración 57. Referentes de las alturas en el asentamiento Vega Flor 125
Ilustración 58. Número de niveles por edificación en el asentamiento Vega Flor 125
Ilustración 59. Construcciones con retiro a lindero de 0.50m o menor. 126
Ilustración 60. Distancias entre edificaciones y linderos 130
Ilustración 61. Aplicación de retiros a 3.00 y 5.00 m en los predios con extensión superior a 2.000 m^2..... 131
Ilustración 62. Identificación de actividades económicas en el asentamiento Vega Flor ... 132
Ilustración 63. Accesibilidad a las viviendas en el asentamiento Vega Flor 133
Ilustración 64. Existencia de baños adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 134
Ilustración 65. Existencia de cocina adecuada en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 134
Ilustración 66. Existencia de cubiertas adecuadas en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 135
Ilustración 67. Existencia de pisos adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 135
Ilustración 68. Existencia de canoas adecuadas en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 136
Ilustración 69. Existencia de bajantes adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor 136
Ilustración 70. Condiciones de iluminación de las viviendas en el asentamiento Vega Flor 137
Ilustración 71. Condiciones de ventilación de las viviendas en el asentamiento Vega Flor 138
Ilustración 72. Condiciones de hacinamiento de las viviendas en el asentamiento Vega Flor 138
Ilustración 73. Número de dormitorios por vivienda en el asentamiento Vega Flor 139
Ilustración 74. Número de personas por vivienda en el asentamiento Vega Flor 139

Ilustración 75. Tipo de inmueble en el asentamiento Vega Flor 140
Ilustración 76. Calidad de ocupación en la que se habita en las viviendas del asentamiento Vega Flor 141
Ilustración 77. Ocupación de las viviendas del asentamiento Vega Flor 141
Ilustración 78. Espacios públicos en el área de estudio del asentamiento Vega Flor 143
Ilustración 79. Modelo de ocupación propuesto 166
Ilustración 80. Zonas de Consolidación de Usos Urbanos 168
Ilustración 81. Sistema de movilidad vehicular 169
Ilustración 82. Sistema de espacio público y movilidad peatonal 171
Ilustración 81. Sistema de movilidad peatonal y espacio público. 172
Ilustración 82. Planteamiento urbanístico. 174
Ilustración 85. Localización y estado actual de la vía, proyectada como vía de tercer orden. 178
Ilustración 86. Sección vía de tercer orden propuesta 179
Ilustración 87. Propuesta primera etapa vía de tercer orden. 180
Ilustración 88. Localización y fotografía del estado actual, vía peatonal 1 181
Ilustración 89. Sección vial propuesta vía peatonal 1 182
Ilustración 90. Localización y fotografía del estado actual, vía peatonal 2 183
Ilustración 91. Sección vial propuesta, vía peatonal 2 183
Ilustración 92. Vía peatonal proyectada de articulación entre las vías peatonales 1 y 2 184
Ilustración 93. Elementos del sistema de alcantarillado de aguas lluvias 189
Ilustración 94. Predios que superan el índice de ocupación. 201
Ilustración 95. Predios que pueden desarrollar hasta dos viviendas. 202
Ilustración 96. Predios que pueden desarrollar una segunda vivienda en tipología bifamiliar 204
Ilustración 97. Predios con posibilidad de subdivisión. 206
Ilustración 98. Áreas de cesión y ajuste de áreas catastrales. 207
Ilustración 99 Pieza entregada en cada predio 228
Ilustración 100. Captura pantalla momento de presentación de participantes 231
Ilustración 101. Captura pantalla momento de presentación de avances 232
Ilustración 102. Captura pantalla momento resolución de inquietudes 234
Ilustración 103. Captura pantalla cierre espacio 235

SIGLAS:

AGS: Sistemas agro-silvícolas.
ASP: Sistemas agrosilvopastoriles.
AUTOCAD: Computer Assisted Design o Diseño Asistido por Computadora.
BIRDLIFE: Organización Internacional dedicada a la Protección de las Aves y sus Hábitats.
CCE: Comisión de la Comunidad Europea.
CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
CLC: Metodología Corine Land Cover.
CORNARE: Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare.
CS: Consolidación Suburbana
CPI: Cultivos permanentes intensivos.
CPS: Cultivos permanentes Semiintensivos
CTI: Cultivos transitorios intensivos.
CTS: Cultivos transitorios Semiintensivos.
DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
DRMI: Distrito Regional de Manejo Integrado.
ECV: Encuesta Calidad de Vida.
EOL: Encyclopedia of Life - Enciclopedia de la vida.
EPM: Empresas Públicas de Medellín.
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FPD: Sistema Forestal productor.
GBIF: Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad
ICVM: Índice de Calidad de Vida Multidimensional.
IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDF: Intensidad Duración Frecuencia.
INDERENA: Instituto Nacional de los Recursos Naturales.
ISA: Interconexión Eléctrica S.A.
IPM: Índice de Pobreza Multidimensional
ITIS: Sistema Integrado de Información Taxonómica
IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
LC: Preocupación Menor.

MASBOSQUES: Corporación para el manejo sostenible de los bosques.
MDT: Modelo Digital de Terreno.
PIIAR: Planes de Intervención Integral de Asentamientos Rurales del municipio de Rionegro.
PEX: Pastoreo extensivo.
PSI: Pastoreo Semiintensivo.
POMCA: Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.
POT: Plan de Ordenamiento Territorial.
RMASAR: Convención sobre Humedales de Importancia Internacional.
SGC: Servicio Geológico Colombiano
SIG: Sistemas de Información Geográficos.
SPA: Sistemas silvopastoriles.
UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
UMA: Unidad Mínima de Actuación
UPR: Unidad de Planificación Rural.
VSB: Vegetación Secundaria Baja.
VSA: Vegetación Secundaria Alta.

1. INTRODUCCIÓN:

El presente documento contiene el análisis o diagnóstico del Asentamiento Rural Vega Flor en el marco de los PIIAR, Planes de Intervención Integral de Asentamientos Rurales del municipio de Rionegro, bajo la mirada de seis componentes: Ambiental, servicios públicos, movilidad, socioeconómico, jurídico y físico espacial o funcional.

Los PIIAR son una iniciativa municipal con el fin de realizar intervenciones estratégicas para mejorar las condiciones de vida de las comunidades en este tipo de asentamientos que se definen como: aquel conjunto de predios y edificaciones localizado en suelo rural, los cuales, presentan condiciones particulares de división predial, densidad e índice de ocupación, diferentes al entorno donde se localizan, sin alcanzar todas las condiciones para ser denominados Centros Poblados Rurales. En estos asentamientos, habitan comunidades en condiciones de tenencia irregular, vulnerabilidad y precariedad manifiestas en localización en zonas de riesgo por movimiento en masa o inundación, así como carencias en la prestación de servicios públicos, saneamiento básico, infraestructura, dotación, calidad del hábitat e irregularidad en la tenencia. Dichas condiciones no necesariamente habrán de presentarse en todos los predios que comprende la delimitación del asentamiento, sin embargo, pueden ser consideradas como tendencia de ocupación.

El Decreto Municipal 124 del 9 de abril de 2018, que compila los Acuerdos 056 de 2011, 023 de 2012, 028 de 2016 y 002 de 2018 – Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro, define en el artículo 2.2.6.2. a los PIIAR como *"varios asentamientos humanos que ni en el Plan de Ordenamiento territorial (Acuerdo 056 de 2011) ni en la presente revisión se le otorga o propone como centro poblado rural conforme lo dispone el artículo 5º del Decreto 3600 de 2007, y que estos asentamientos en la mayoría de los casos presentan condiciones de riesgo por movimiento en masa o por inundación, sumados a las precarias condiciones de la vivienda y del saneamiento básico"*.

El Programa de Ejecuciones de dicho Acuerdo presenta, en la estrategia 39, el objetivo de *"Promover el crecimiento Económico del Municipio a partir del encadenamiento productivo de los sectores económicos y la cooperación público - privada. Formular el Plan de*

Intervención Integral del asentamiento rural PIIAAR" (MUNICIPIO DE RIONEGRO, 2020). En concordancia con el artículo citado arriba, se plantea la ejecución de *"…un plan orientado a garantizar la ocupación segura del territorio, mejorar las condiciones de las viviendas y el hábitat, así como del saneamiento básico ambiental en dichos asentamientos denominado "Plan de Intervención Integral de Asentamientos Rurales - PIIAR", el cual se incorporará al programa de ejecuciones del POT".* (MUNICIPIO DE RIONEGRO, 2018)

Es así como el compromiso de la administración municipal es atender las condiciones de precariedad e informalidad que se presentan en estos asentamientos rurales, orientar acciones para la mejora de la calidad de vida, legalizar y regular la densidad de ocupación, la cual está definida en el artículo 4.3.3.6. de 20 viviendas por hectárea tal como rige para los condominios campesinos. (MUNICIPIO DE RIONEGRO, 2018).

De un estudio realizado en once Asentamientos Rurales del municipio de Rionegro, se concluyó que, el Asentamiento Rural Vega Flor, conjuga una serie de problemáticas, tal como se presentan en la definición, que merecen atención especial por parte de la Administración municipal, y por tanto, se emprende este estudio a fin de diagnosticar en detalle dichas problemáticas y presentar las propuestas pertinentes para su solución, que derivan en intervenciones puntuales según lo propuesto por cada uno de los componentes.

El proceso de la etapa de diagnóstico conjuga visitas de campo, acompañamiento social, análisis físico espacial, jurídico y ambiental. De su resultado se consolidó la propuesta de formulación del PIIAR a fin de atender las necesidades de la población asentada en este polígono y mejorar así sus condiciones de vida en los aspectos requeridos, es decir, dotar a la Administración Municipal de herramientas encaminadas a realizar inversiones públicas para la intervención integral de dicho asentamiento.

2. ÁREA DE PLANIFICACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO:

2.1. Área de estudio:

El presente estudio se realiza en el municipio de Rionegro, el cual está ubicado en el Valle de San Nicolás; presenta una extensión de 196 km^2, su cabecera se ubica a 2.156 msnm; presenta una temperatura media de 17°C, su precipitación es de 2.000-2.200 mm anuales y la humedad relativa es de 75-80%.

El asentamiento objeto de estudio denominado Vega Flor se localiza en la vereda Tres Puertas del municipio de Rionegro, a una altura promedio de 2100 m.s.n.m. y presenta la siguiente información general.

Tabla 1. Información general área de estudio.

Información general	
Extensión	Área de planificación: 2.53 HA + Área circundante: 22,33 ha. TOTAL: 24.86
Número de predios	34 en total. 23 al interior del área de planificación y 11 alrededor de esta.

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

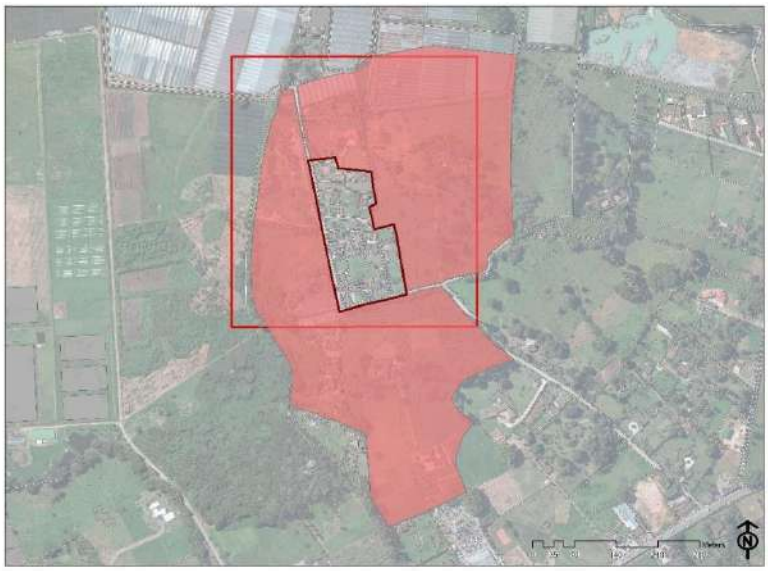


Ilustración 1. Área de estudio Asentamiento Rural Vega Flor.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

2.1.1. Justificación del área de estudio:

Desde el componente ambiental tenemos que el área de estudio se encuentra dominada por una cobertura de tejido urbano discontinuo, con presencia ocasional de árboles frutales, ornamentales y cercos vivos. Al interior del área de estudio no se encuentran fuentes hídricas y se caracteriza por ser un área con bajo valor ecológico.

En el presente documento, se realiza un diagnóstico de los principales atributos ambientales y ecológicos del área de estudio; así como la delimitación, en detalle, de las determinantes ambientales. De esta manera, se podrá realizar una zonificación ambiental, que permitirá delimitar y definir las áreas con algún tipo de restricción, o aquellas áreas que sean consideradas ecológicamente importantes para la prestación de bienes y servicios ambientales.

Para el componente socioeconómico el área de estudio comprenderá la población asentada en el área de planificación definida en el presente documento, así como la caracterización de la zona de influencia.

De acuerdo con el Censo Nacional 2020, Rionegro tiene una población total de 135.465 habitantes de los cuales el 35,5% habita en la zona rural del municipio (DANE 2020). El total de hogares es de 39.682 de los cuales 17.041 habitan en zona rural. El área de estudio se encuentra ubicada en la vereda Tres Puertas, perteneciente al corregimiento Sur o Gilberto Echeverry Mejía, que con 5.266 que alberga cerca del 31% de los hogares que habitan el área rural de Rionegro (ECV 2020). La vereda Tres Puertas concentra el 4.4% de las viviendas de todo el municipio (Informe de análisis de datos para la toma de decisiones Análisis de resultados ECV 2020).

El corregimiento Sur es reconocido por sus altas condiciones de vida y por ser un lugar de alta demanda para habitar. Indicador de estas condiciones es que el Índice de Calidad de Vida Multidimensional ICVM promedio para el año 2020 es de 50.05 puntos y el Índice de Calidad de Vida IVC de 68,17, ambos ligeramente por encima de los valores para toda el área rural de Rionegro.

Tabla 2. ICV e ICVM 2020 por corregimiento

Corregimiento	ICV	ICVM
Gilberto Echeverri	68,17	50,05
José María Córdova	67,19	46,61
Casimiro García	66,24	43,93
Néstor Sanint	66.50	43,25

Fuente: Encuesta Calidad de Vida Rionegro, 2020

El Índice de Pobreza Multidimensional IPM, promedio en la zona rural del municipio es de 21,38, mientras que el del corregimiento es de 21,35. Llama la atención que el corregimiento que presenta el más alto ICV, presente casi el mismo IPM que toda el área rural. Esta situación se presenta porque en el corregimiento el 86.4% de los hogares no tienen un sistema adecuado de eliminación de excretas.

En el componente de movilidad el área de estudio comprende la revisión del sistema de movilidad en cuanto a la relación entre el área de planeación con el área de influencia,

teniendo en cuenta los proyectos viales a fin de proponer un sistema que se ajuste con los mismos de acuerdo con la jerarquía vial propuesta.

El análisis del componente de servicios públicos se circunscribe al área de planificación y su entorno inmediato, en especial en lo referente a las descargas de aguas residuales domésticas y las lluvias.

Con respecto al componente urbanístico o físico – espacial el cual tiene como alcance la revisión de las condiciones de ocupación y uso en el entorno, teniendo en cuenta, tamaño de predios, índice de ocupación y densidad, actividades actuales, caracterización de las viviendas, el espacio público y los equipamientos comunitarios, implican tanto el estudio al interior del área de planificación como del entorno.

Finalmente, para el componente jurídico, dado que este se orienta a realizar el análisis de la tenencia y titularidad del suelo y justificación normativa para la formulación de este plan el área de estudio coincide con el área de planificación.

2.2. Área de planificación:

Según lo establecido en la Tabla 1 el área de planificación tiene una extensión aproximada de 2.53 ha, tal como se presenta en la Ilustración 2, área que se delimita por vértices y coordenadas (ver Tabla 3). Está conformada por 23 predios privados (ver Tabla 4) que corresponden a un área de 2,25 ha, en la cual se encuentran localizadas veincinco (25) construcciones que corresponden a veintiocho (28) unidades de vivienda y dos (2) vías peatonales sin identificación predial, y una vía vehicular pública que suman un área aproximada de 0,28 ha.

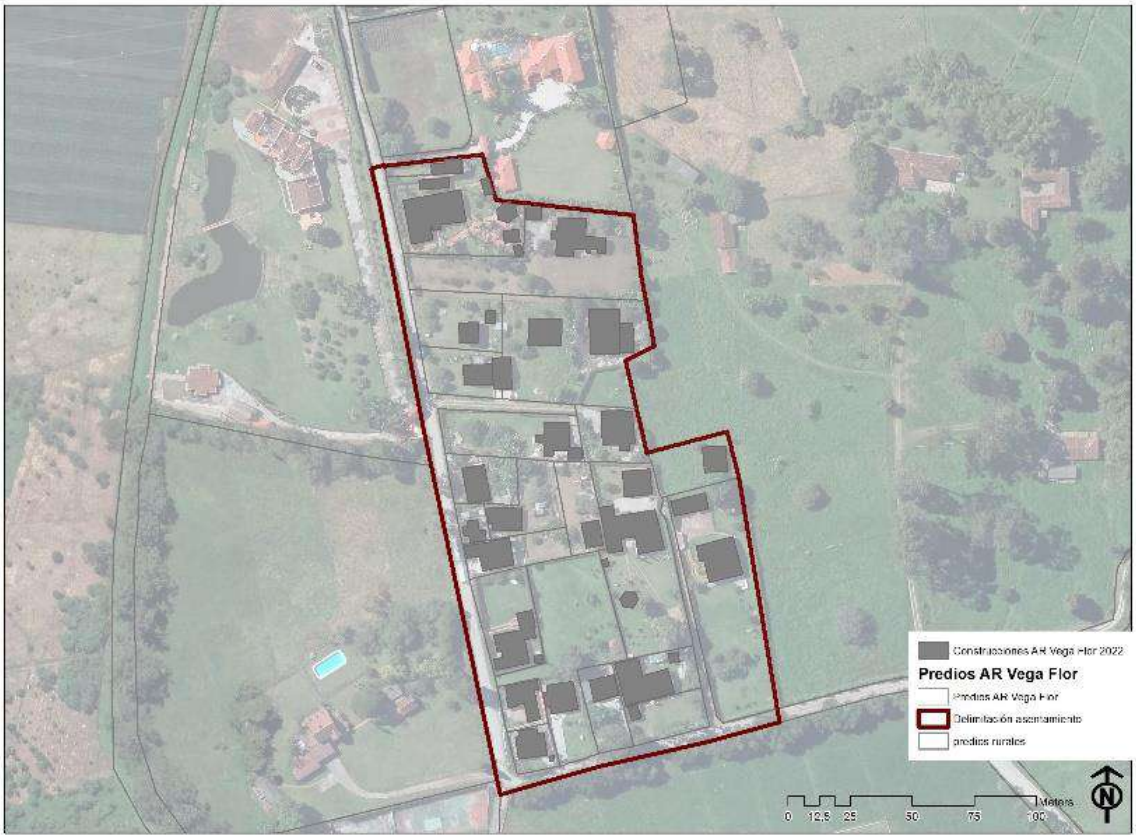


Ilustración 2. Delimitación área de planificación
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT

2.2.1. Vértices y coordenadas:

En la Tabla 3 se relacionan los vértices y las coordenadas correspondientes a la delimitación del área de planificación del asentamiento Vega Flor.

Tabla 3. Vértices y coordenadas del área de planificación.

No.	COORDENADA X	COORDENADA Y	No.	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	851953,62470000000	1170621,23100000000	20	852096,31510000000	1170495,70580000000
2	851984,67000000000	1170624,88560000000	21	852111,32238100000	1170404,68540000000
3	851985,19040000000	1170624,95070000000	22	852111,70480000000	1170402,36600000000
4	851992,77620000000	1170625,89920000000	23	852112,77187600000	1170396,91438000000
5	851998,34820000000	1170607,45410000000	24	852082,29120000000	1170388,74990000000

No.	COORDENADA X	COORDENADA Y	No.	COORDENADA X	COORDENADA Y
6	852010,03710000000	1170606,32140000000	25	852038,99810000000	1170378,85430000000
7	852053,76850000000	1170601,46740000000	26	852000,03430000000	1170367,72180000000
8	852057,16200000000	1170575,77340000000	27	851998,84040000000	1170373,40460000000
9	852058,76122100000	1170566,97788000000	28	851972,15650000000	1170500,42040000000
10	852058,76980000000	1170566,93070000000	29	851969,11070000000	1170514,91830000000
11	852062,10980000000	1170548,56060000000	30	851955,57640200000	1170584,45660000000
12	852050,56500000000	1170542,78820000000	31	851955,09957700000	1170586,90649000000
13	852055,02480000000	1170523,46220000000	32	851954,70331000000	1170588,94249000000
14	852055,09280000000	1170523,16760000000	33	851951,17500000000	1170607,07070000000
15	852056,09090000000	1170518,84260000000	34	851948,70267300000	1170617,45448000000
16	852059,15820000000	1170505,55100000000	35	851948,05618700000	1170620,16972000000
17	852060,55561600000	1170505,91976000000	36	851953,32199600000	1170621,76318000000
18	852063,09250000000	1170506,58920000000	37	851953,65990000000	1170620,82230000000
19	852091,46720000000	1170514,07690000000	38	851953,62470000000	1170621,23100000000

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base cartografía POT.

2.2.2. Información de los predios del área de planificación:

La información referente a los predios que integran el área de planificación se relaciona en la Tabla 4.

Tabla 4. Datos de los predios área de planificación.

No	PK PREDIO	ÁREA M2	MATRÍCULA	ESTRATO	ÍNDICE OCUPACIÓN ACTUAL	DENSIDAD VIV/HA	ÍNDICE DE OCUP %	# DE VIVIENDAS
1	6152002001001000492	516,33	7222	4	4,25	0	4,25	0
2	6152002001001000499	619,91	4653	2	15,33	16,1	15,33	1
3	6152002001001000506	1034,92	58646	3	15,59	9,7	15,59	1
4	6152002001001000502	546,20	37533	4	31,37	18,3	31,37	1
5	6152002001001000501	542,60	48071	4	13,39	18,4	13,39	1
6	6152002001001000496	324,07	7762	3	43,82	30,9	43,82	1
7	6152002001001000494	504,59	7221	4	17,69	19,8	17,69	1
8	6152002001001000493	588,66	7223	4	48,96	17	48,96	1
9	6152002001001000495	308,87	7219	3	41,36	32,4	41,36	1
10	6152002001001000497	900,32	25349	3	26,83	11,1	26,83	1
11	6152002001001000509	818,63	37682	3	9,92	12,2	9,92	1

No	PK PREDIO	ÁREA M2	MATRÍCULA	ESTRATO	ÍNDICE OCUPACIÓN ACTUAL	DENSIDAD VIV/HA	ÍNDICE DE OCUP %	# DE VIVIENDAS
12	6152002001001000508	591,73	34736	2	25,06	16,9	25,06	2
13	6152002001001000510	2363,08	64683	5	10,81	4,2	10,81	1
14	6152002001001000514	168,24	62031	3	35,81	59,4	35,81	1
15	6152002001001000694	1624,09	75252	3	31,75	6,2	31,75	1
16	6152002001001000507	2390,56	34735	4	20,04	4,2	20,04	2
17	6152002001001000503	656,98	37532	3	18,57	15,2	18,57	1
18	6152002001001000505	529,76	32111	1	25,19	18,9	25,19	1
19	6152002001001000504	185,23	48072	1	31,10	54	31,10	1
20	6152002001001000766	2095,64	95076	3	6,61	4,8	6,61	1
21	6152002001001000500	574,09	34739	3	32,17	34,8	32,17	2
22	6152002001001000422	2559,41	8615	5	12,37	3,9	12,37	3
23	6152002001001000765	2095,76	95077	4	23,62	4,8	23,62	2

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base cartografía Catastro municipal.

Composición del área de planificación e intervención:

El área objeto de intervención comprende la totalidad del área de planificación urbanística, la cual está conformada por 23 predios en los cuales se encuentran localizadas 28 viviendas, y una (1) vía vehicular y dos (2) peatonales sin identificaciones prediales. Las tablas a continuación presentan la relación de áreas al interior del Asentamiento.

Tabla 5. Áreas privadas y áreas públicas totales en el área de planificación.

TIPO DE ÁREA	ÁREA (M²)
Predios privados	**22.359,76**
Vía vehicular	2.175,797
Vía peatonal 1[1]	281,418
Vía peatonal 2	295,183
Total, Áreas públicas:	**2752,399**

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base cartografía Catastro municipal

[1] Servidumbre de tránsito. Conforme reposa en la Escritura Pública 654 del 12 de agosto de 1957. De la Notaría Única de Rionegro, hoy Notaría 1°. Con una extensión de 92,40 metros lineales.

Tabla 6. Predios privados que componen el área de planificación.

PK PREDIO	F.M.I.	FICHA PREDIAL	ÁREA CATASTRAL m2	Nro. CONSTR.	TIPOLOGÍA
6152002001001000505	32111	17806224	529,76	1	Unifamiliar
6152002001001000500	34739	17806219	574,09	1	Bifamiliar
6152002001001000501	48071	17806220	542,60	1	Unifamiliar
6152002001001000492	7222	17806211	516,33	0	N/A
6152002001001000510	64683	17806230	2363,08	1	Unifamiliar
6152002001001000514	62031	17806234	168,24	1	Unifamiliar
6152002001001000495	7219	17806214	308,87	1	Unifamiliar
6152002001001000497	25349	17806216	900,32	1	Unifamiliar
6152002001001000422	8615	17806120	2559,41	2	Una unifamiliar y una bifamiliar
6152002001001000508	34736	17806228	591,73	1	Bifamiliar
6152002001001000509	37682	17806229	818,63	1	Unifamiliar
6152002001001000503	37532	17806222	656,98	1	Unifamiliar
6152002001001000507	34735	17806226	2390,56	2	Unifamiliares
6152002001001000496	7762	17806215	324,07	1	Unifamiliar
6152002001001000494	7221	17806213	504,59	1	Unifamiliar
6152002001001000506	58646	17806225	1034,92	1	Unifamiliar
6152002001001000504	48072	17806223	185,23	1	Unifamiliar
6152002001001000499	4653	17806218	619,91	1	Unifamiliar
6152002001001000502	37533	17806221	546,2	1	Unifamiliar
6152002001001000694	75252	17815084	1624,09	1	Unifamiliar
6152002001001000493	7223	17806212	588,66	1	Unifamiliar
6152002001001000766	95076	13275491	2095,64	1	Unifamiliar
6152002001001000765	95077	13258555	2095,76	2	Unifamiliares

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base cartografía Catastro municipal

2.2.3. Justificación del área de planificación:

El área de planificación se encuentra inscrita en el polígono CS_CNS1_11, Consolidación Suburbana Nivel 1. Dicho polígono presenta un área mayor que el área de planificación. Los predios que se excluyen presentan condiciones de ocupación y de uso diferentes al área de planificación, así como de densidad, por lo que se considera que, estos no corresponden con los fenómenos de ocupación de los demás predios que se incluyen en el área de estudio.

3. ANÁLISIS NORMATIVO PARA EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN:

3.1. Clasificación del suelo:

Según la clasificación del suelo establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018, el Asentamiento Vega Flor hace parte del suelo rural del municipio de Rionegro, categoría de desarrollo restringido correspondiente al suelo suburbano, más propiamente dicho en el Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda.

Ilustración 3. Clasificación del suelo según POT, Acuerdo 002 de 2018.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

De acuerdo con el POT, este Módulo hace parte del modelo de ocupación rural definido en el artículo 2.2.4.1.3 del Decreto Municipal 124 de 2018 y representado en el mapa POT_CR_310, así mismo es adoptado en el artículo 4.1.3.16 del mismo Decreto como como suelo suburbano, está ubicado en la periferia suroccidental del casco urbano, tal como se delimita en el plano con código POT_CR_301, con una extensión aproximada de 1.160,35 ha.

Este módulo admite todos los usos que le son complementarios al residencial, y se establecerá la condición básica de convivencia de las actividades, que es el control de impactos ambientales y urbanísticos. La zona se comunica con otras actividades primordiales del territorio, a través de las vías Rionegro - La Fe, San Antonio - La Ceja, El Porvenir – El Tablazo, Llanogrande – El Tablazo, y la futura vía Las Torres. Requerirá de incrementar su infraestructura vial, con sendos atravesamientos en sentido sur - norte y con la densificación de su tejido urbano.

Para la asignación de los usos del suelo este módulo será dividido en zonas y subzonas de actividades, ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1. del Decreto Único Nacional 1077 de 2015.

Para efecto de la localización de actividades en el Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda dada su proximidad al Aeropuerto Internacional José María Córdova, se hace necesario disponer del mapa de ruido ambiental. La existencia de las condiciones ambientales generadas por la actividad aeroportuaria no exime al resto de actividades de cumplir con la normatividad vigente en materia de ruido o emisión de material particulado.

Unas porciones del territorio (polígonos) que hacen parte de este módulo quedan sujetas para su desarrollo a la formulación por parte de los interesados de la respectiva Unidad de Planificación Rural –UPR- la misma que deberá ser concertada con CORNARE y adoptada posteriormente por el alcalde mediante Decreto. En este caso hasta tanto no se haya adoptado la UPR, la Secretaría de Planeación o la dependencia que haga sus veces, solo podrá otorgar licencias urbanísticas, de conformidad con lo previsto en el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, para ampliaciones de las construcciones existentes hasta en un 20% con respecto al área existente.

Parte de la normativa dispuesta por el Decreto Municipal 124 de 2018 para el Suelo de Desarrollo Restringido en la categoría módulo suburbano de concentración de vivienda se compila en la siguiente tabla:

Tabla 7. Artículos del Decreto municipal 124 de 2018, asociados con las Categorías de Desarrollo Restringido y módulo suburbano de concentración de vivienda.

ARTÍCULO 4.1.3.9. Categorías de Desarrollo Restringido.	Para el territorio del municipio de Rionegro, se definen como suelos rurales de desarrollo restringido o condicionado, de conformidad con lo previsto en el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, y en el Acuerdo 002 de 2018, los siguientes suelos que se identifican en los planos con códigos POT-CG_120 y POT_CR_301, los cuales se clasifican en: Los suelos suburbanos: Módulo de Actividad Múltiple. 1)Zona Suburbana de Actividad Múltiple de la Autopista Medellín - Bogotá. 2)Zona Suburbana Industrial de la Vía Belén. 3)Zona Suburbana de Equipamientos de la Vía - Parque Vía Los Sauces. Modulo Suburbano de Interés Económico del Aeropuerto. Modulo Suburbano de Concentración de Vivienda. Corredores Viales Suburbanos localizados por fuera de los módulos.
ARTÍCULO 4.1.3.16. Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda.	Adóptese como suelo suburbano el polígono denominado Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda, ubicado en la periferia suroccidental del casco urbano, tal como se delimita en el plano con código POT_CR_301, con una extensión aproximada de 1.160,35 ha. Este módulo admite todos los usos que le son complementarios al residencial, y se establecerá la condición básica de convivencia de las actividades, que es el control de impactos ambientales y urbanísticos. La zona se comunica con otras actividades primordiales del territorio, a través de las vías Rionegro - La Fe, San Antonio - La Ceja, El Porvenir - El Tablazo, Llanogrande - El Tablazo, y la futura vía Las Tones, Requerirá de incrementar su infraestructura vial, con sendos atravesamientos en sentido sur - norte y con la densificación de su tejido urbano. Para la asignación de los usos del suelo este módulo será dividido en zonas y subzonas de actividades, ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1. del Decreto Único Nacional 1077 de 2015. Para efecto de la localización de actividades en el Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda dada su proximidad al Aeropuerto Internacional José María Córdova, se hace necesario disponer del mapa de ruido ambiental. La existencia de las condiciones ambientales generadas por la actividad aeroportuaria, no exime al resto de actividades de cumplir con la normatividad vigente en materia de ruido o emisión de material particulado.

	Parágrafo. Unas porciones del territorio (polígonos) que hacen parte de este módulo quedan sujetas para su desarrollo a la formulación por parte de los interesados de la respectiva Unidad de Planificación Rural -UPR- la misma que deberá ser concertada con CORNARE y adoptada posteriormente por el Alcalde mediante Decreto. En este caso hasta tanto no se haya adoptado la UPR, la Secretaría de Planeación o la dependencia. que haga sus veces, solo podrá otorgar licencias urbanísticas, de conformidad con lo previsto en el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, para ampliaciones de las construcciones existentes hasta en un 20% con respecto al área existente.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

3.2. Planificación intermedia en el suelo rural: Unidades de Planificación Rural:

El asentamiento rural está inscrito en el área de la Unidad de Planificación Rural 14 – MCV_UPR_14.

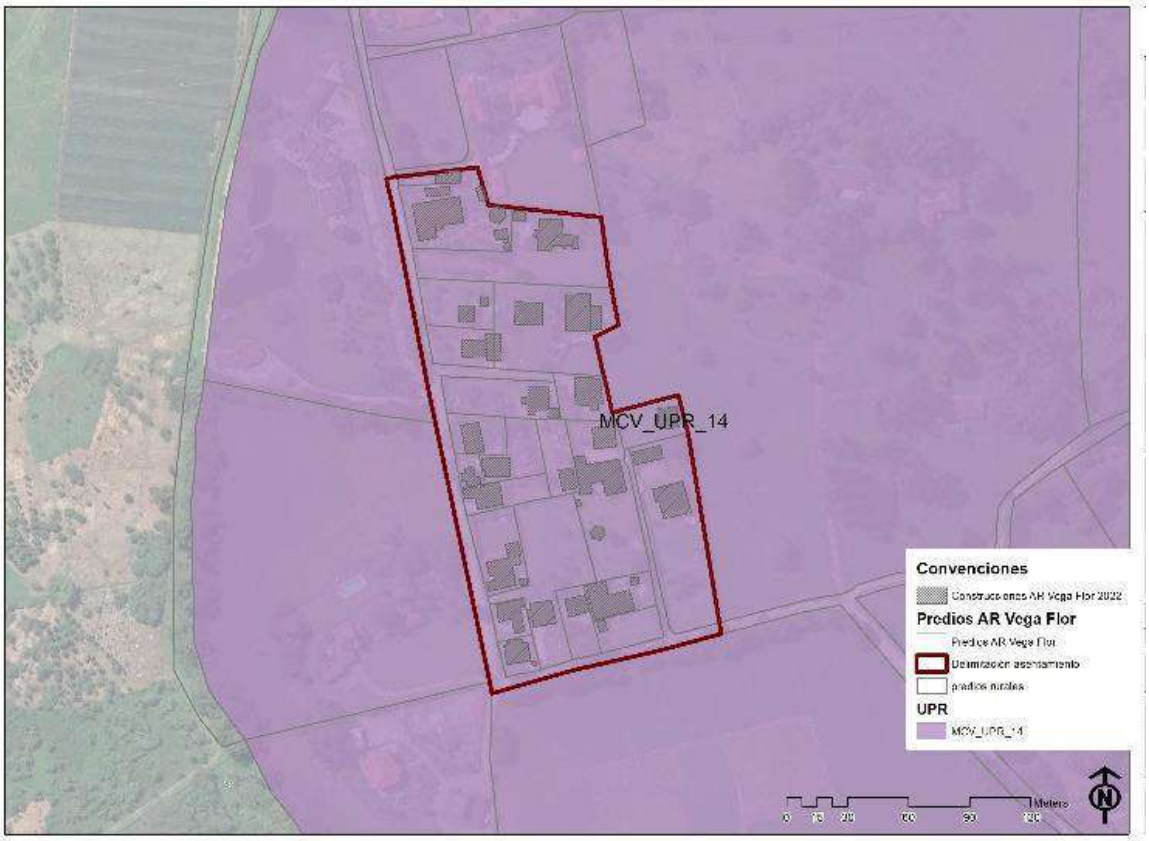


Ilustración 4. Área de planificación inscrita en el polígono de la UPR 14.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

La norma que orienta la planificación de las UPR, consignada en el Decreto municipal 124 de 2018, es la siguiente:

Tabla 8. Artículos del Decreto municipal 124 de 2018 que orientan la planificación de las UPR.

ARTÍCULO 4.1.4.1. Planeamiento intermedio del Suelo Rural.	Para desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural, a escala intermedia, se delimitan en el Acuerdo 056 de 2011 las Unidades de Planificación Rural (UPR), según el artículo 2,2.2.2.1 ,5. del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, y teniendo en consideración los siguientes aspectos: 1. La división veredal. 2. La estructura ecológica principal.

	3. La red vial y de asentamientos existentes. 4. La disposición de las actividades productivas. 5, Las cuencas hidrográficas, cerros y planicies u otros elementos geográficos
ARTÍCULO 1.1.4.4. Reglamentación de las UPR.	**Parágrafo 1°.** La formulación de la UPR deberá realizarse preferiblemente para la totalidad de los polígonos identificados en el plano con código POT-IG-412 o en su defecto para un área mínima de veinte (20) hectáreas. Al interior de las áreas de planificación **se podrán establecer áreas de manejo especial** en los términos del artículo 239 del Acuerdo 002 de 2018 (artículo 5.2.1.5. del presente Decreto). **Parágrafo 2°.** Podrán adoptarse densidades superiores a las establecidas en el artículo 219 de Acuerdo 002 de 20.18 que modifica el artículo 338 del Acuerdo 056 de 2011 (artículo 4.3.3.7. del presente Decreto), **siempre y cuando, estas sean concertadas con la autoridad ambiental - CORNARE y no superen las veinte viviendas por hectárea (20 viv/ha).** **Parágrafo 3°**. Hasta tanto el municipio de Rionegro adelante los estudios necesarios y proceda a adoptar las Unidades de Planificación Rural, a que se refiere el presente Artículo, las licencias urbanísticas en estas áreas se expedirán con sujeción a las normas urbanísticas generales establecidas en el Acuerdo 002 de 2018.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

3.3. Tratamiento urbanístico:

El área de planificación, según tratamientos para categorías de desarrollo restringido, se encuentra clasificada como Consolidación Suburbana Nivel 1, polígono CS_CNS1_11.

Ilustración 5. Polígono de tratamientos para suelo en categoría de desarrollo restringido donde se encuentra inscrita el área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

La normativa presente en el Decreto Municipal 124 de 2018 en las que se definen las categorías y los tratamientos asociados al área de planificación es la siguiente:

Tabla 9. Tabla artículos Decreto municipal 124 de 2018, según tratamiento en el área de planificación.

Artículo 4.3.1.3. Consolidación Suburbana (CNS).	Se aplica a aquellas áreas del suelo suburbano que presentan procesos de ocupación o actividades de distintos grados de intensidad y que requieren de la estabilización de su desarrollo o propiciar algunas transformaciones para mejorar o complementar dichos procesos en aras de asegurar su equilibrio funcional. Por contener zonas tan diversas como parcelaciones de vivienda campestre, viviendas individuales de recreo, áreas de origen

	informal y planificado en centros poblados y zonas de uso industrial y comercial con diferentes grados de desarrollo, se establecen tres niveles de consolidación como se indica a continuación:
Numeral 1. del artículo: Consolidación Suburbana Nivel I (CNSI):	Se aplica a las porciones del suelo que cuentan con un desarrollo completo, no obstante, pueden ser dotadas de algunas infraestructuras básicas que permitan optimizar su configuración y funcionamiento. Dentro de este tipo de tratamiento se encuentran dos tipos de polígonos; en primer lugar, una serie de parcelaciones localizadas en los módulos suburbanos de interés económico del aeropuerto y de concentración de vivienda, y en el corredor vial suburbano Las Violetas - Quebrada Piedras Blancas. El segundo tipo de polígonos corresponde a desarrollos comerciales y de servicios localizados sobre los corredores de la vía Rionegro - Llanogrande y vía Rionegro - El Tablazo. En este tratamiento se busca cualificar y mantener los elementos dotacionales como equipamientos, espacios públicos y red vial.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

Dada la revisión del polígono en este documento de PIIAR Vega Flor, se cree pertinente una nueva delimitación de este polígono de tratamiento.

3.4. Usos del suelo. Zonificación de Actividades:

El polígono que define el área de planificación se encuentra en zona de actividad residencial de mediana densidad.

Ilustración 6. Uso normativo área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Para el uso del suelo determinado en el área de planificación en zona de actividad residencial de mediana densidad encontramos los siguientes artículos del Decreto Municipal 124 de 2018.

Tabla 10. Normativa Decreto Municipal 124 de 2018, uso del suelo.

Artículo 4.3.2.4. Zonificación de Actividades para el Uso en los módulos Suburbanos.	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1. del Decreto Único Nacional 1077 de 2015, se adoptan para los Módulos Suburbanos de Concentración de Vivienda, de Interés Económico del Aeropuerto y de Actividad Múltiple, las siguientes áreas o zonas de actividad, en función de las cuales se establece el régimen de usos considerando la estructura suburbana definida por el modelo de ocupación del territorio y los elementos naturales y artificiales

<table>
<tr><td></td><td>presente en el mismo, zonificación que se establece en el plano con código POT-CR-330:</td></tr>
<tr><td>2. Zonificación de Actividades para el Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda:</td><td>Zonas de Actividad Residencial: Estos polígonos permitirán el desarrollo de proyectos inmobiliarios de uso residencial, orientados hacia la residencia permanente, lo cual no excluye a trabajadores del Aeropuerto, su zona de interés y los viajeros frecuentes.
Subzonas de Actividad Residencial de Mediana Densidad: Corresponde a las áreas aledañas a los centros poblados que por sus condiciones de infraestructura vial y de equipamientos soportan una densidad media suburbana.</td></tr>
<tr><td>4. Usos del suelo para el módulo suburbano de concentración de vivienda</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Zona/subzona</th><th>Uso principal</th><th>Uso complementario</th><th>Uso restringido</th><th>Uso prohibido</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Zonas de Actividad Residencial</td><td>Subzonas de Actividad Residencial Concentrada</td><td>Vivienda (en sus diferentes tipologías)</td><td>Comercio al por menor
Actividades de servicios como: Alojamiento y servicios de comida, entre otras</td><td>Actividades mercantiles como: Expendio de bebidas alcohólicas, entre otras.
Actividades agrícolas y ganaderas diferentes a los floricultivos.
Minería</td><td>Industrias manufacturera
Actividades de servicios mercantiles como: Recuperación de materiales (reciclaje), entre otros.
Algunas industrias manufactureras con alto riesgo contaminante: Fabricación de sustancias y productos químicos, curtimbres, transformación de algunas materias primas</td></tr>
<tr><td>Subzonas de Actividad Residencial de Mediana Densidad</td><td>Vivienda (en sus diferentes tipologías)</td><td>Comercio al por menor
Actividades de servicios como: Alojamiento y servicios de comida, entre otras</td><td>Actividades mercantiles como: Expendio de bebidas alcohólicas, entre otras.
Actividades agrícolas y ganaderas incluyendo los floricultivos
Minería</td><td>Industrias manufacturera
Actividades de servicios mercantiles como: Recuperación de materiales (reciclaje), entre otros.
Algunas industrias manufactureras con alto riesgo contaminante: Fabricación de sustancias y productos químicos, curtimbres, transformación de algunas materias primas</td></tr>
<tr><td>Subzonas de Actividad Residencial de Baja Densidad:</td><td>Vivienda (en sus diferentes tipologías)</td><td>Comercio al por menor</td><td>Actividades mercantiles como: Expendio de bebidas alcohólicas, entre otras.
Actividades agrícolas y ganaderas incluyendo los floricultivos
Actividades de servicios como: Alojamiento y servicios de comida, entre otras
Minería</td><td>Industrias manufacturera
Actividades de servicios mercantiles como: Recuperación de materiales (reciclaje), entre otros.
Algunas industrias manufactureras con alto riesgo contaminante: Fabricación de sustancias y productos químicos, curtimbres, transformación de algunas materias primas.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Observaciones a los usos restringidos:
Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento: la restricción estará sujeto a cumplir los niveles indicados y establecidos por la alcaldía municipal en contaminación auditiva y visual como bares y restaurantes.
Las actividades económicas, deben estar sujetos al cumplimiento del Decreto Unico Nacional 1077 de 2015, y los de ocupación extensiva deben localizarse sostenibiemente en relación a la actividad residencial por su demanda de carácter espacial.
La actividades mineras estarán sujetas a lo dispuesto por el Código Nacional de Minas Ley 685 de 2001, y debe existir estricto control por parte de la Corporación Autónoma Regional-CORNARE. Así mismo las áreas excluidas para la minería que señala el Artículo 11 del Acuerdo 250 de 2011 de CORNARE.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

3.5. Zonificación del Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda:

En concordancia con los usos del suelo para los suelos en categoría de desarrollo restringido, la zonificación al interior del módulo suburbano donde se encuentra el polígono que delimita el área de planificación (MCV_ZAR_MD_02), corresponde a zona de actividad residencial de mediana densidad.

Ilustración 7. Uso módulos suburbanos en el que se inscribe el área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

La norma asociada a este uso, consignada en el Decreto municipal 124 de 2018 se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 11. Artículo Decreto municipal 124 de 2018, zonificación actividades para el uso en los módulos suburbanos.

ARTÍCULO 4.3.2.4. Zonificación de Actividades para el Uso en los módulos Suburbanos. Numeral 2: Zonificación de Actividades para el Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda:	Zonas de Actividad Residencial: Estos polígonos permitirán el desarrollo de proyectos inmobillarios de uso residencial, orientados hacia la residencia permanente, lo cual no excluye a trabajadores del Aeropuerto, su zona de interés y los viajeros frecuentes. Corresponde a las áreas aledañas a los centros poblados que por sus condiciones de infraestructura vial y de equipamientos soportan una densidad media suburbana. Polígonos: MCV-ZAR_MD_01, **MCV ZAR MD 02,** MCV-ZAR_MD_03, MCV-ZAR_MD_04.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

3.6. Áreas de protección y conservación:

Corresponde a los retiros por rondas hídricas, al DRMI La Selva y a un reservorio acuífero. Todos ellos por fuera del área de planificación. El mapa siguiente muestra las áreas correspondientes a rondas hídricas, DRMI La Selva que constituyen las áreas de conservación y protección ambiental.

Ilustración 8. Áreas de conservación y protección ambiental en cercanías del área de planificación. Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos 2022 con base en cartografía POT.

La norma asociada a estas áreas de conservación y protección ambiental, definida en el POT, Decreto municipal 124 de 2018 se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 12. Norma Decreto municipal 124 de 2018 asociada con las áreas de conservación y protección ambiental.

ARTÍCULO 2.2.5.2.2. Aļeas de Conservación y Protección Ambiental.	En la siguiente tabla, se encuentran las áreas de conservación y protección ambiental que se acogen en el Plan de Qrdenamiento Temtorial como suelos de protección conforme lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y el numeral 1 del artículo 2.2.2.2.1.3. del Decreto Unico Nacional 1077 de 2015,las cuales se delimitan en el plano identiflcado con código POT-CG-130 y conesponden a un área aproximada de 6.802,76 ha.

	<table><tr><th>Zonas</th><th>Categoria</th></tr><tr><td rowspan="3">Zonas de Protección de las áreas del SINAP</td><td>Reserva Forestal Protectora Nacional del Nare</td></tr><tr><td>Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva</td></tr><tr><td>Distrito Regional de Manejo Integrado El Capiro</td></tr></table>
ARTÍCULO 2.2.5.2.1.4. Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva.	Incorpórese como área de conservación y protección ambiental al Plan de Ordenamiento Tenitorial el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 314 de 2014 de CoRNARE, el cual conesponde al predio identificado con FMI 020-0058947 con un área aproximada de 60 hectáreas, espacializado en el plano con codigo POT_CG_130. El Dlstrito Regional de Manelo Integrado La Selva tiene como fin adelantar programas tendientes a lograr un aprovechamienlo racional de los mismas, permitiéndose en su intenor la realización de actividades de protección y mnservación de los recursos nalurales, económicas controladas, investrgativas, educativas y recreativas. **Parágrafo.** Una vez CORNARE expIda el Plan de Manejo del DRMI La Selva, este se entendeá incorporado al Plan de Ordenamiento Territorial, y por tanto se deberá proceder al ajuste de las correspondientes normas urbanísticas mediante Decreto expedido por el Alcalde Municipal, así mismo se deberán incorporar los programas, proyectos y/o planes que permitan hacer cumplir la zonificación y conservacíón del área delimItada.
ART|CULO 4.1.3.3. Zonificación, Régimen de Usos y Actividades del Distrito Regional de Manejo Integrado la Selva.	Incorpórese al ordenamiento tenitorial del municipio de Rionegro la zonificación ambiental establecida para el Distrito Regional de Manejo Integrado La Selva mediante el Acuerdo 314 de 2014 de CORNARE, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.4.1. del Decreto Único 1076 de 2015. <table><tr><th>Zona de Preservación</th><th>Usos Permitidos:</th></tr><tr><td>Corresponde al bosque relicto, ecosistema representativo de los Andes Colombianos. Este bosque cuenta con gran riqueza biológica representada en una alta diversidad y una gran proporción de endemismos locales y regionales, su área aproximada es de 2.4 Ha. Contiene turbera de gran riqueza microbiológica, poblaciones de pájaros, roedores y reptiles, así como la presencia de numerosas especies arbóreas.</td><td>Actividades de protección, regulación, ordenamiento, control y vigilancia que estén dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.</td></tr><tr><th>Zona de Restauración</th><th>Usos Permitidos:</th></tr></table>

	Corresponde al bosque aledaño al bosque natural, el cual se encuentra surtido de especies plantadas exóticas, pero con un proceso de sucesión que lo articula al bosque natural; su área es de 2.91 Ha. Son áreas de recuperación para la preservación de los retiros a fuentes de agua. | Actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas, manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. **Zona de Uso Sostenible** Incluye espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida contiene las siguientes subzonas: **Subzona de Aprovechamiento Sostenible** | **Subzona para el Desarrollo** Esta zona corresponde a las áreas que contienen los laboratorios, el sistema de bancos de germoplasma, la estación climatológica y las viviendas antiguas, su área aproximada es de 15.23 Ha. | Esta áreas esta designada para el soporte tecnológico para cultivos de frutales de clima frio moderado como el lulo, la mora, el tomate de árbol, la uchuva y las hortalizas, su área aproximada es de 39.53 Ha.
ARTíCULO 4.3.2.4. Zonificación de Actividades para el Uso en los módulos Suburbanos.	Zona de Actividad de Servicios Especializados: Centros de Investigación y Desarrollo | Como parte integral de la estrategia del desarrollo de este módulo, la incorporación de ciencia, tecnología e innovación presenta una gran oportunidad para implementar estrategias a mediano y largo plazo que articulen a los habitantes con las oportunidades que genera no solo la actividad aeroportuaria, sino las ciencias naturales. Por esta razón, este polígono que estará integrado por el DRMI La Selva y la finca La Morelia se orientará al albergue de equipamientos educativos y culturales como centros de Investigación y Desarrollo – I+D - | MIEA_ZASE_CI&D_01

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto municipal 124 de 2018

3.7. Áreas de amenaza y riesgo:

Tomando como referencia la cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial, protocolizada con el Acuerdo Municipal 002 de 2018, compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018, se aprecia que por fuera del área de planificación existen zonas de amenaza por inundación tal como se aprecia en la Ilustración 9; y para el caso de las zonas de mamenaza por movimiento en masa no se identifican ni dentro del área de planificación del asentamiento humano Vega Flor ni en las áreas próximas (ver Ilustración 10).

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Nacional 1077 de 2015 dado que en el estudio básico de amenaza y riesgo elaborado en el marco de la modificación excepcional de las normas urbanísticas del POT del municipio de Rionegro adoptado mediante el Acuerdo Municipal 002 de 2018 no se identifican para el área de planificación zonas con condición de amenaza o riesgo, no se adelanta en el presente proceso estudio detallado de amenaza.

Ilustración 9. Zonas de amenaza por inundación en cercanías del área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

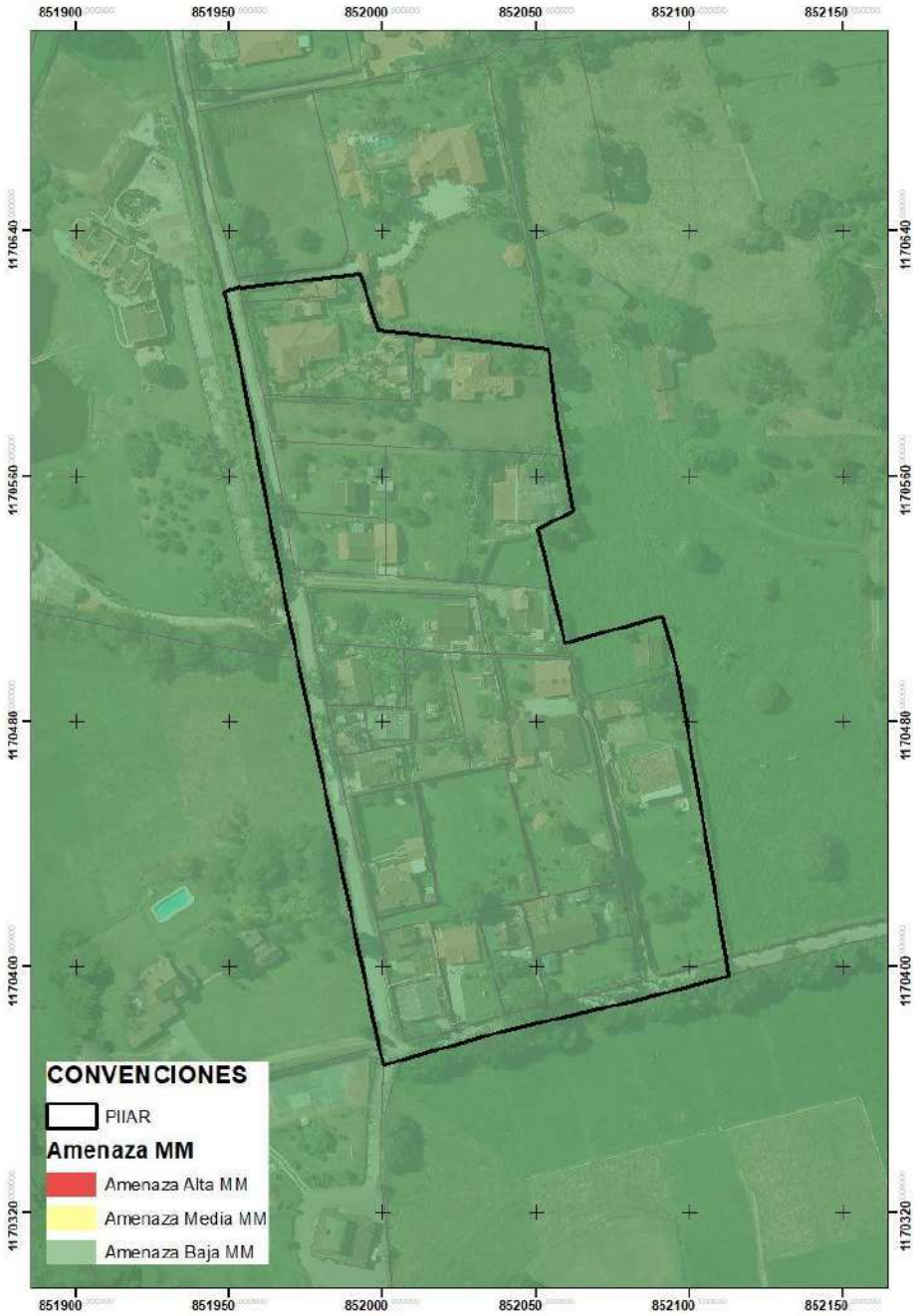


Ilustración 10. Zonas de amenaza por movimiento en masa en cercanías del área de planificación
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

3.8. Densidad de vivienda:

Respecto a la densidad normativa, según la reglamentación para las UPR dispuesta en el POT, Decreto municipal 124 de 2018, el artículo 4.1.4.4. "Reglamentación de las UPR", define los siguientes parágrafos:

Parágrafo 2°. Podrán adoptarse densidades superiores a las establecidas en el artículo 219 de Acuerdo 002 de 20.18 que modifica el artículo 338 del Acuerdo 056 de 2011 (artículo 4.3.3.7. del presente Decreto), **siempre y cuando, estas sean concertadas con la autoridad ambiental -CORNARE y no superen las veinte viviendas por hectárea (20 viv/ha).**

Parágrafo 3°. Hasta tanto el municipio de Rionegro adelante los estudios necesarios y proceda a adoptar las Unidades de Planificación Rural, a que se refiere el presente Artículo, las licencias urbanísticas en estas áreas se con sujeción a las normas urbanísticas generales establecidas en el Acuerdo 002 de 2018.

Artículo 4.3.3.7. Aprovechamientos Urbanísticos en el Suelo Rural de Desarrollo Restringido; Parágrafo 2". Hasta tanto CORNARE no modifique la densidad máxima para suelos suburbanos establecida en el Acuerdo 173 de 2006, la densidad adoptada para las zonas y subzonas al interior de los Módulos Suburbanos de Concentración de Vivienda y de interés Económico del Aeropuerto será de cuatro (4) viviendas por hectárea.

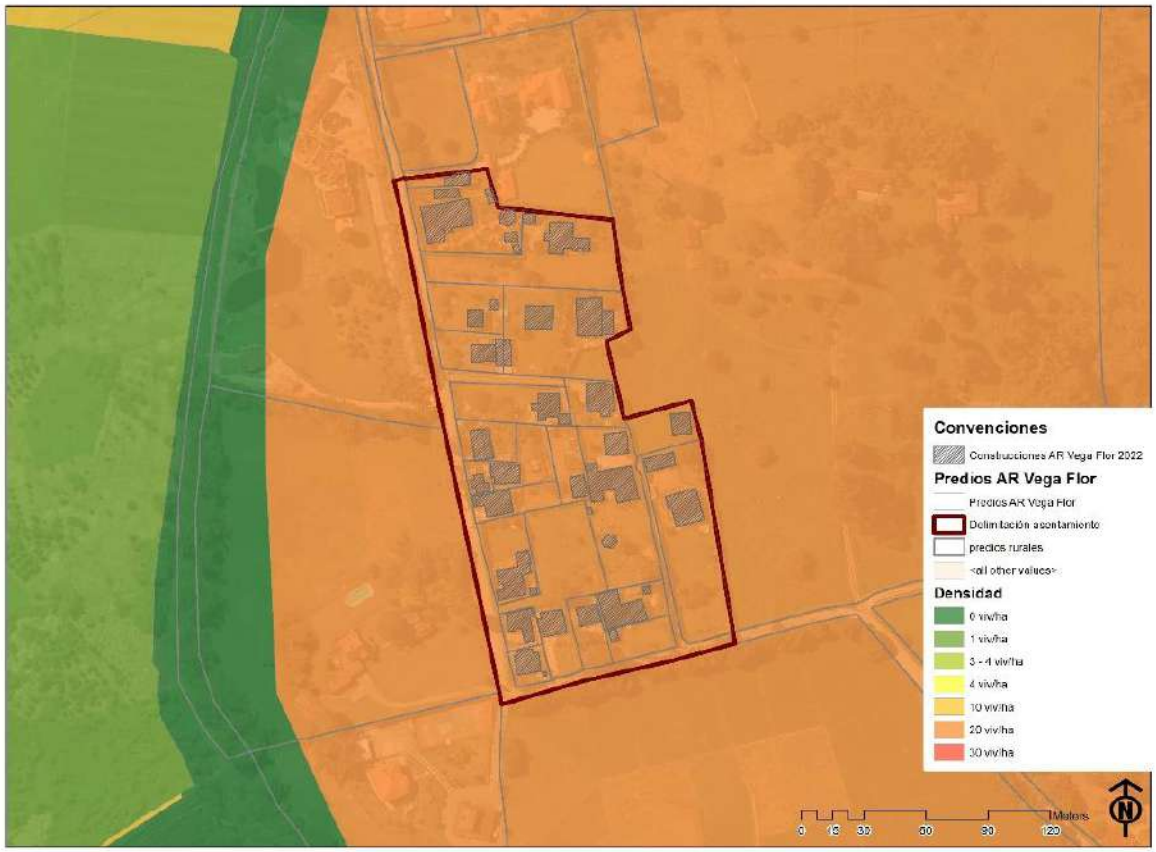


Ilustración 11. Densidad normativa según Decreto municipal 124 de 2018.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

3.9. Unidad mínima de actuación:

La normativa asociada con las áreas mínimas de actuación en el Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018 es la siguiente:

Tabla 13. Normativa presente en el Decreto municipal 124 de 2018 asociada a la Unidad Mínima de Actuación.

Artículo 4.1.3.21. Unidad Mínima de Actuación.	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.2.2.1. del Decreto Único 1077 de 2015, para los módulos suburbanos de actividad múltiple, **concentración de vivienda** y de interés económico del Aeropuerto, así como para los corredores viales

	suburbanos se adopta como Unidad Mínima de Actuación -UMA- una superficie mínima de terreno que puede incluir una o varias unidades prediales para la ejecución de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación de inmuebles, de conformidad con los usos permitidos en este tipo de suelo **de dos (2) hectáreas**, ello con el fin de impulsar el desarrollo de infraestructuras de equipamiento colectivo para los servicios públicos, la movilidad, el espacio público, entre otros aspectos. Se excluye del cumplimento de la UMA los denominados **centros poblados rurales y suburbanos**, dado que su uso principal es el residencial y para ello se expiden las normas urbanísticas correspondientes. **Parágrafo.** Conforme lo dispuesto en el Parágrafo del Artículo 2.2.2.2.2.1. del Decreto Único Nacional 1077 de 2015 se exceptúa de cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación, la construcción individual de una sola casa de habitación del propietario, siempre y cuando no forme parte de una parcelación, agrupación de vivienda, condominio, unidad inmobiliaria cerrada o similares sometidas o no al régimen de propiedad horizontal.
Artículo 4.1.3.22. Desarrollo de Predios que no Pueden Cumplir con la Unidad Mínima de Actuación en Suelo Suburbano.	De conformidad con lo dispuesto en el segundo inciso del numeral 2o del artículo 2.2.2.2.2.1. del Decreto Único 1077 de 2015 el desarrollo por parcelación de los predios que no puedan cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación adoptada en el artículo 285 de Acuerdo 056 de 2011 modificado mediante el Acuerdo 002 de 20'18 (artículo 4.1.3.21. del presente Decreto), deberán acreditar para el respectivo trámite de licencia de parcelación los siguientes requisitos: 1. Estar ubicados en suelos suburbanos a los cuales se les haya asignado el tratamiento de consolidación en sus diferentes niveles o de desarrollo ubicados en los módulos de actividad múltiple, concentración de vivienda y de interés económico del aeropuerto, adoptados en el artículo 320 del Acuerdo 056 de 2011 (artículo 4.3.1.8. del presente Decreto).

	2. El área no podrá estar sujeta a la formulación y adopción de la Unidad de Planificación Rural (UPR) dado que corresponderá a ésta definir los casos en los cuales no se dará cumplimiento a la UMA.
ARTÍCULO 4.1.4.3. Identificación y Delimitación de las Unidades de Planificación Rural.	Parágrafo 1°. La formulación de la UPR deberá realizarse preferiblemente para la totalidad de los polígonos identificados en el plano con código P0T-IG-412 o en su defecto para un área mínima de veinte (20). hectáreas. Al interior de las áreas de planificación se podrán establecer áreas de manejo especial en los términos del artículo 239 del Acuerdo 002 de 2018 (artículo 5.2.1.5. del presente Decreto).

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

3.10. Índice de ocupación:

El índice de ocupación normativo para esta porción del Módulo Suburbano de Vivienda Campestre es del treinta por ciento (30%), ello conforme lo establecido en el Decreto Municipal 124 de 2018.

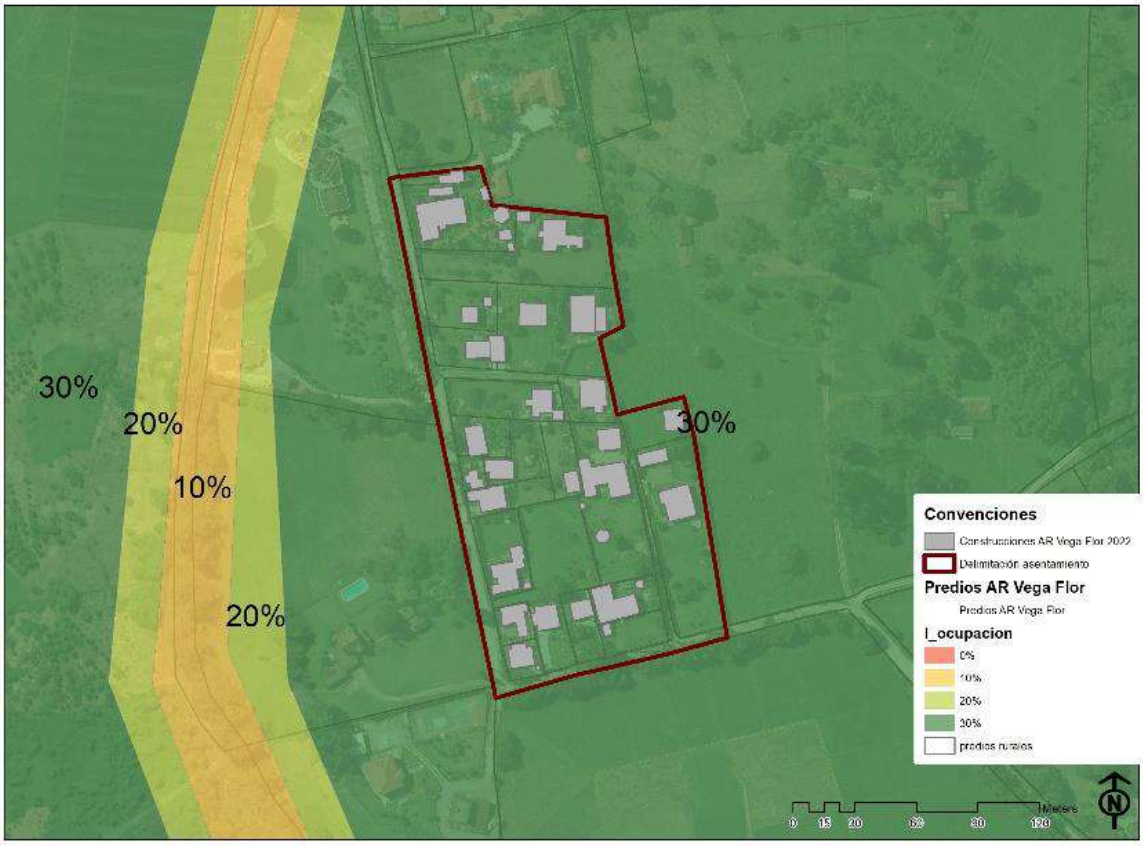


Ilustración 12. Índice de ocupación normativo para módulos suburbanos según Decreto 124 de 2018.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

El mencionado decreto municipal, hace referencia al índice de ocupación en el artículo 4.3.3.3 en los términos del Decreto Nacional 1077 de 2015, en virtud del cual el índice de ocupación para las actuaciones urbanísticas de parcelación en industria, comercio y servicios corresponde al treinta por ciento (30%) del área neta del predio o predios, después de restarle las obligaciones urbanísticas, las áreas de conservación y protección y demás afectaciones del predio.

El índice máximo de ocupación para los Centros Poblados Rurales y Suburbanos, y para las Áreas para Vivienda Campestre, es del treinta por ciento (30%) del área neta del lote.

El índice máximo de ocupación para los Módulos Suburbanos de Concentración de Vivienda y de Interés Económico del Aeropuerto obedece a la establecida en la zonificación ambiental elaborada en el estudio de capacidad de carga, acorde a la siguiente tabla, las mismas que se espacializan en el plano con código POT_CR_340.

Tabla 14. Índice de ocupación Módulos Suburbanos

Zona	Índice de Ocupación (AN)
Zonas No Aptas	0%
Zonas Aptas con Restricciones Moderadas	10%
Zonas Aptas con Restricciones Leves	20%
Zonas Aptas	30%

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

De acuerdo con lo anterior, encontramos que la UPR 14, donde se localiza el Asentamiento Rural Vega Flor, corresponde a la clasificación de zona apta, en nivel de consolidación suburbana 1, por lo que en él rige un índice de ocupación del treinta por ciento (30%).

3.11. Alturas:

Lo relacionado con el régimen de alturas, está definido en el artículo 4.3.3.4., titulado Determinación de Alturas, el cual expone lo siguiente:

Con el propósito de conservar el paisaje y poder integrar el perfil de las construcciones a los tamaños de la vegetación nativa, se adopta para el suelo rural del municipio de Rionegro las siguientes alturas de edificaciones, determinada en niveles (pisos) y metros lineales:

- **Áreas para vivienda campestre:** Dos (2) pisos para parcelación y tres (3) pisos para condominios, en ningún caso podrá superar los nueve (19) metros.

- Adicional a lo dispuesto en la tabla anterior, los siguientes desarrollos o proyectos se sujetarán a las alturas máximas establecidas:

    - **Vivienda campestre individual:** Dos (2) pisos máximo o nueve (9) metros.

- **Condominio campesino:** Dos (2) pisos o seis (6) metros.
- **Ecohoteles o Agrohoteles:** Cuatro (4) pisos o doce (12) metros. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en las normas nacionales sobre la materia.
- **Vivienda campesina:** Dos (2) pisos o seis (6) metros.

El área de planificación del Asentamiento Rural Vega Flor, se encuentra en el módulo suburbano de concentración de vivienda, en de zona de actividad residencial de mediana densidad, al respecto, dicho Artículo define las siguientes alturas:

Sobre las vías de primer y segundo orden la altura máxima será de cinco (5) pisos o quince (15) metros, al interior la altura máxima será de cuatro (4) pisos o máximo doce (12) metros.

Teniendo en cuenta que las alturas al interior del Asentamiento Rural Vega Flor, no superan los 2 pisos de altura, tal como lo muestra el análisis que al respecto se desarrolla en este documento, se considera que, en términos de la conservación del paisaje, como lo enuncia el artículo que aquí se detalla, las alturas máximas para nuevos desarrollos en el asentamiento deben ser de Dos (2) pisos o seis (6) metros, tal como son establecidas para condominio campesino y vivienda campesina, en consecuencia, la altura máxima de piso será de tres (3) metros.

3.12. Aislamientos:

Se presenta aquí lo que determina el Artículo 4.3.4.3. Obligaciones Urbanísticas en Parcelaciones de Vivienda Campestre – Residencial:

1) Cierres: Solo se permiten parcelaciones o urbanizaciones semi-cerradas, admitiéndose cierres a nivel de lotes individuales.

2) Retiros laterales y posteriores: Para el caso de las parcelas al interior del polígono de vivienda campestre, los retiros laterales y posteriores serán de 5 metros y el retiro al frente a la vía interna, será de 13 metros contados desde el eje de la vía hasta el frente o fachada.

3) Retiros Obligatorios: En virtud de lo establecido por el Articulo 5 de la Ley 9 de 1989 y el Decreto Nacional 1077 de 2015, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, las áreas para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, y las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, se consideran como espacio público.

4. DIAGNÓSTICO:

De acuerdo con los alcances definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018, y la propuesta aprobada por la Secretaría de Planeación el diagnóstico del PIIAR Vega Flor se desarrollará para los componentes ambiental, socioeconómico, movilidad, servicios públicos, urbanístico o físico espacial y jurídico.

Es así como el lector encontrará en las siguientes páginas el desarrollo del diagnóstico por cada uno de los componentes enunciados.

4.1. Componente ambiental:

4.1.1. Hidrología:

Debido a la topografía y factores físicos propios del área de estudio, no se presentan fuentes hídricas que discurren desde o por el área de intervención, razón por la cual en la inclusión de las determinantes ambientales no se realizará delimitación de las rondas hídricas.

4.1.2. Plan de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas:

Por Resolución 112-7296-2017 se aprueba la actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro; posteriormente, se realizan ajustes sobre algunas categorías de protección, aprobados mediante las Resolución RE-04227 de 1 de noviembre de 2022. Según esta resolución el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial, con relación a la

Zonificación ambiental, el componente programático y el componente de gestión del riesgo, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

El POMCA es una herramienta para la administración del territorio que, una vez adoptado por el Consejo Directivo de la Autoridad Ambiental, se constituye en normas y directrices para el manejo de la Cuenca, tal y como lo define el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Estas Normas y Directrices deben ser en un todo armónicas con los principios y los fines que se establecen en los marcos normativos que rigen y orientan los procesos de desarrollo, por lo cual sus diferentes niveles deben ser concordantes y coherentes entre sí, aunque correspondan a diversos alcances y coberturas.

La ordenación de una cuenca es la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico. Así concebida la ordenación constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.

La zonificación ambiental en los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas tiene el propósito de asignar diferencialmente los tratamientos adecuados o modos de manejo, además de los usos correspondientes acordes con la oferta natural, las restricciones del medio y sus potencialidades para la consolidación de un territorio bajo los parámetros de la sostenibilidad ambiental de tal forma que el conjunto de actuaciones tanto públicas como privadas que se realicen en este espacio geográfico propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca, el aprovechamiento sostenible de los recursos de acuerdo a su capacidad de uso, la disponibilidad de agua de buena calidad y la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales para las generaciones futuras.

Dentro de la guía técnica para los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas POMCAS, son definidas dos categorías de ordenación para la zonificación ambiental de cuencas hidrográficas: CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL Y USO MÚLTIPLE; estas categorías de ordenación establecen áreas para el manejo que contribuyen a la sostenibilidad de los recursos suelos, agua y biodiversidad para el desarrollo de las diferentes actividades dentro de la cuenca.

- Áreas Protegidas:

Son las identificadas para dar cumplimiento a los objetivos generales de conservación del país como se definen en el Decreto 2372 de 2010, compilado en el Decreto Nacional 1076 de 2015:

A. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.

B. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.

C. Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

- Áreas de Protección:

Es una estrategia de conservación in situ que aporta la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el Decreto Nacional 2372 de 2010, compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015.

- Áreas de Restauración:

Se define como el establecimiento parcial o total de la composición, estructura y función de la biodiversidad, que haya sido alterada o degradada (Decreto 2372 de 2010). Las subzonas de uso y manejo son:

- Áreas de rehabilitación:

No implica llegar a un estado original y se enfoca en el establecimiento de manera parcial de elementos estructurales o funcionales del ecosistema deteriorado, así como de la productividad y los servicios que provee el ecosistema a través de la aplicación de técnicas. Tiene por objeto reparar la productividad o los servicios del ecosistema en relación con los atributos funcionales o estructurales.

- Áreas de restauración ecológica:

Es el proceso de asistir el establecimiento de un ecosistema que ha sido degradado y de un ecosistema de referencia que brinde información del estado al cual se quiere alcanzar o del estado previo al disturbio, que servirá de modelo para planear un proyecto. Tiene por objeto iniciar o acelerar procesos de restablecimiento de un área degradada, dañada o destruida en relación a su función, estructura y composición.

- Categoría de uso múltiple:

Es aquella donde se realizará la producción sostenible. Las zonas y subzonas de manejo no sólo son el producto de la identificación de la capacidad de uso de la tierra, sino que responden al resultado de la aplicación de los indicadores planteados en los subcomponente físico, biótico, socioeconómico y las leyes, decretos y normatividad vigente establecida en el país. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Las zonas de uso y manejo dentro de la categoría de uso múltiple son las siguientes:

- Áreas de Restauración: La subzona de uso y manejo corresponde a las áreas de recuperación para el uso múltiple, conformada a su vez por las siguientes áreas:

  - Cultivos permanentes intensivos (CPI)
  - Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS)
  - Cultivos transitorios intensivos (CTI)
  - Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS)
  - Pastoreo extensivo (PEX)
  - Pastoreo semi-intensivo (PSI)
  - Sistema Forestal productor (FPD)
  - Sistemas agrosilvícolas (AGS)
  - Sistemas agrosilvopastoriles (ASP)
  - Sistemas silvopastoriles (SPA)

- Áreas para la producción agrícola, ganadera y uso sostenible de los recursos naturales: Conformadas a su vez por el siguiente nivel de subzonas de uso y manejo:

Áreas Agrícolas: Corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola con cultivos intensivos y semi intensivos transitorios y permanentes, demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades. Conformadas a su vez por las siguientes áreas:

- Cultivos permanentes intensivos (CPI)
- Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS)
- Cultivos transitorios intensivos (CTI)
- Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS)

Áreas Agrosilvopastoril: corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas como en la categoría agrícola, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y

manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades. Conformadas a su vez por las siguientes áreas:

- Pastoreo extensivo (PEX)
- Pastoreo intensivo (PIN)
- Pastoreo semi-intensivo (PSI)
- Sistema forestal productor (FPD)
- Sistemas agrosilvícolas (AGS)
- Sistemas agrosilvopastoriles (ASP)
- Sistemas silvopastoriles (SPA)

Áreas urbanas: Conformada por la subzona de uso y manejo de las áreas urbanas, municipales y distritales.

Licencias Ambientales: Conformada por la subzona de uso y manejo de Licencia Ambiental Minera.

4.1.3. Zonificación Ambiental del POMCA del Río Negro en el área de planificación:

Luego de realizar los análisis respectivos para la identificación de la zonificación ambiental del POMCA, se obtuvo que para el área de estudio se presenta una categoría de zonificación asociada principalmente con la clasificación de uso múltiple. A continuación, se muestran las áreas y la zonificación para el área de estudio:

Tabla 15. Zonificación Ambiental del POMCA

Categoría Ordenación	Subzona	Descripción	Área (m^2)
Uso Múltiple	Áreas de Restauración	Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS)	25282.674
Total			25282.674

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del río Negro

A continuación, se especializan estas áreas:

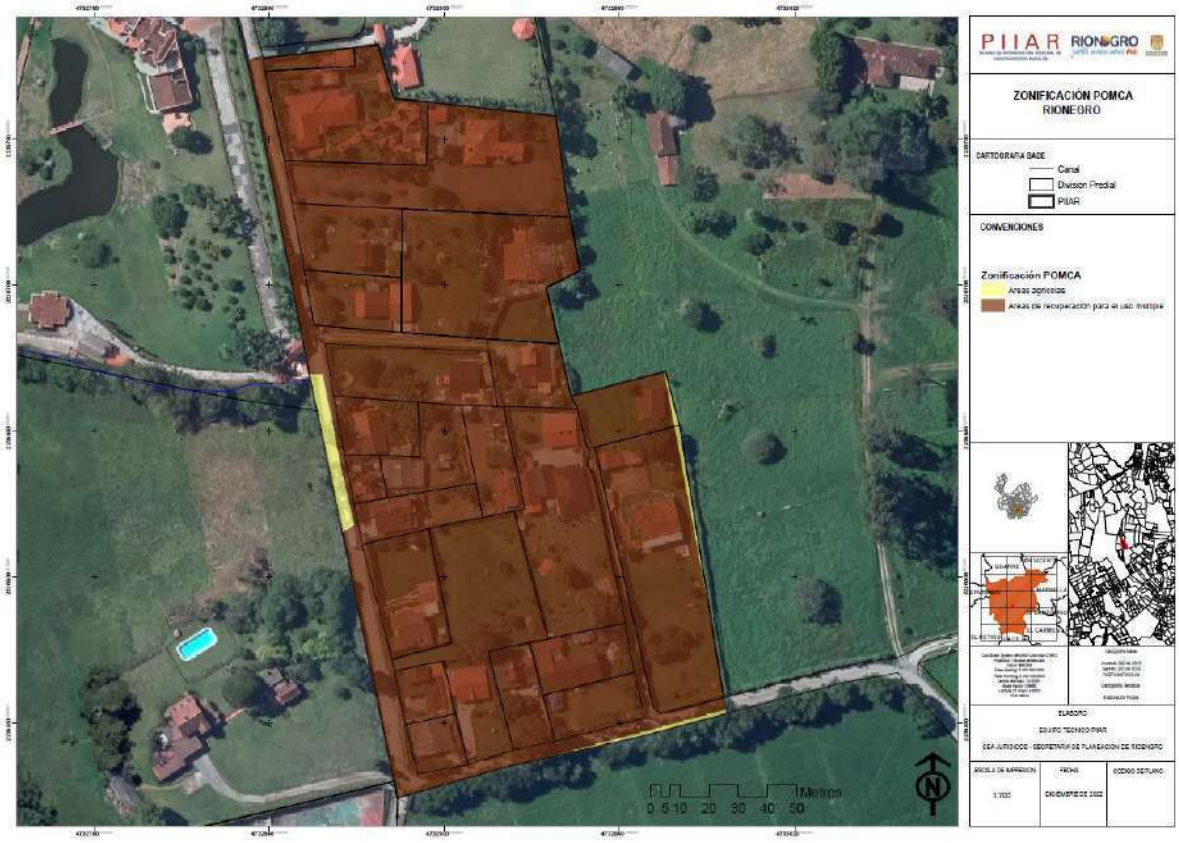


Ilustración 13. Zonificación POMCA Rio Negro

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del Río Negro

4.1.4. Geología:

La geología es la rama de las ciencias naturales que estudia la historia, la composición, la estructura y los procesos de la Tierra, más específicamente de las rocas que constituyen el planeta desde la superficie hasta 100 o 200 kilómetros de profundidad. Como ciencia, la geología aplica métodos y teorías de la física, de la química, de la matemática y de la bióloga, las cuales constituyen las principales ciencias conexas (Iriondo, 2006).

Según los análisis del POMCA del río Negro, la geología de esta región ha sido objeto de numerosos trabajos desde principios del siglo XX. Los enfoques de los estudios disponibles

varían según sea el objeto de cada uno de ellos; en este mismo análisis se hizo énfasis en la litología, tectónica, rasgos estructurales y la geomorfología de la Cuenca del Río Negro.

La cartografía geológica utilizada fue la publicada por el Servicio Geológico Colombiano pertinente a esta área, la cual corresponde a la plancha 5-09 a escala 1:500.000 y a las planchas 146, 147 y 167 publicadas en escala 1:100.000, con base en el relevamiento geológico básico preparado a escala 1:25.000. En cada plancha del SGC, a escala 1:100.000, se encuentra el registro de los responsables del levantamiento a escala 1:25.000, además de la información consolidada para su respectiva publicación a escala 1:100.000.

Teniendo en cuenta los estudios publicados por el SGC se concluye que la gran cuenca del Río Negro se encuentra en un amplio valle de forma de artesa en el núcleo ígneo-metamórfico de la Cordillera Central. Sobre el basamento se encuentran las Sedimentitas de La Fe, además de extensos depósitos aluviales y depósitos de vertiente, cubiertos por un manto ubicuo de andosoles.

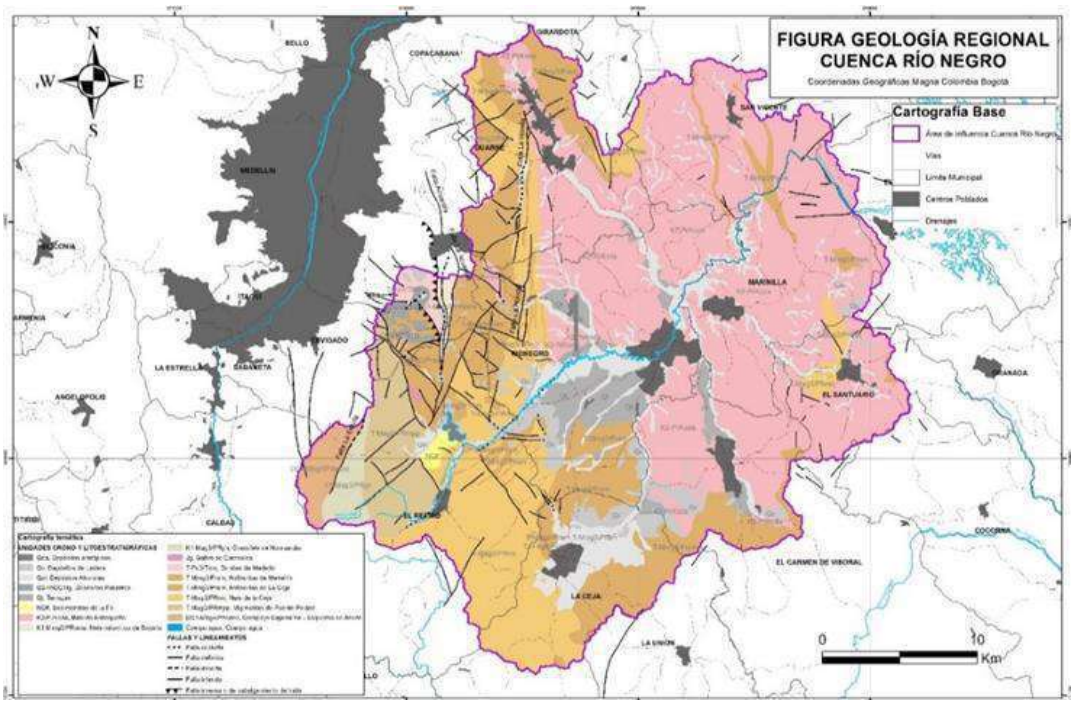


Ilustración 14. Mapa geológico de la Cuenca del Río Negro

Fuente: Consorcio POMCAS, 2016, de compilación a partir de las planchas 146, 157 y 167 de INGEOMINAS

Teniendo en cuenta la información extraída del POMCA del Río Negro, las unidades geológicas que comprenden el área de estudio están conformadas principalmente Qt Terrazas, tal y como se puede observar en la ilustración.

A continuación, se especializan estas áreas:

Ilustración 15. Geología del área de estudio
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del Río Negro

- Qt Terrazas:

Las terrazas aluviales cubren una extensa zona en los sectores de El Retiro, Fizebad, Llanogrande, Cabeceras, Tablazo, Tablacito y en las vecindades del Aeropuerto José María

Córdoba. Están formados por arenas y gravas finas; los cantos y bloques son escasos y en la mayor parte de los depósitos están ausentes. Su espesor rara vez pasa de 3 m (Universidad Nacional, 2000). Los niveles superiores de terrazas presentan una cubierta de andosoles que no se encuentra en los depósitos de la vega aluvial ni en los niveles más bajos de terrazas.

De las terrazas conocidas la más amplia es la Terraza de Llanogrande, cuyo espesor medio no alcanza 5 m. Se destacan también por su extensión las terrazas Fizebad y El Tablazo. En la Terraza de Llanogrande se encuentran algunos depósitos de arcilla caolinítica.

Una característica común de las terrazas aluviales del río Negro y de sus afluentes es su poco espesor. Algunas de ellas son muy antiguas, al punto que las gravas y cantos de roca están completamente saprolitizados (Durango, 1975, Universidad Nacional de Colombia, 2000). De las terrazas más antiguas solo quedan algunos remanentes aislados, cuyo reconocimiento tiene más interés académico que práctico.

4.1.5. Geomorfología:

Así como la geología, la geomorfología de la zona también fue analizada por el POMCA del río Negro; la cartografía geomorfológica fue preparada a partir de información disponible en estudios realizados para CORNARE, ISA , SGC y el Túnel Aburrá – Oriente (CORNARE, 1989, 1994a, 1994b, CORNARE & Udem, 2005, 2006, CORNARE & UNAL, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d, 2006e,2008; Page & James., 1981, Rendón et al, 2011, Universidad Nacional, 1984, Woodward & Clyde Consultants & Integral S.A, 1983,), y la elaboración propia de la formulación del POMCA del río Negro con base en el examen de ortofotos, modelos digitales de terreno, mapas de sombras, cartografía básica a escala 1:25000, con curvas de nivel a 50 m y recorridos de campo registrados en el anexo correspondiente.

Según los lineamientos del Servicio Geológico Colombiano, la totalidad de la cuenca del río Negro se encuentra en la geomorfoestructura de la Cordillera de Los Andes, en la provincia geomorfológica de la Cordillera Central y en la región geomorfológica del Altiplano Central de Antioquia.

A continuación, se presentan las definiciones de cada una de las categorías geomorfológicas que fueron analizadas en la información del POMCA de la cuenca del río Negro.

4.1.5.1. Geomorfoestructura:

Una geomorfoestructura corresponde a un área geográfica mayor caracterizada y definida por un conjunto de terrenos geológicos, cada uno de ellos sometido a eventos comunes de intrusiones ígneas y vulcanismo, sedimentación y metamorfismo, deformación y basculamiento; los cuales se atañen a estructuras geológicas y topográficas regionales.

En el asentamiento Vega Flor, la geomorfoestructura corresponde a Cordillera Orógeno.

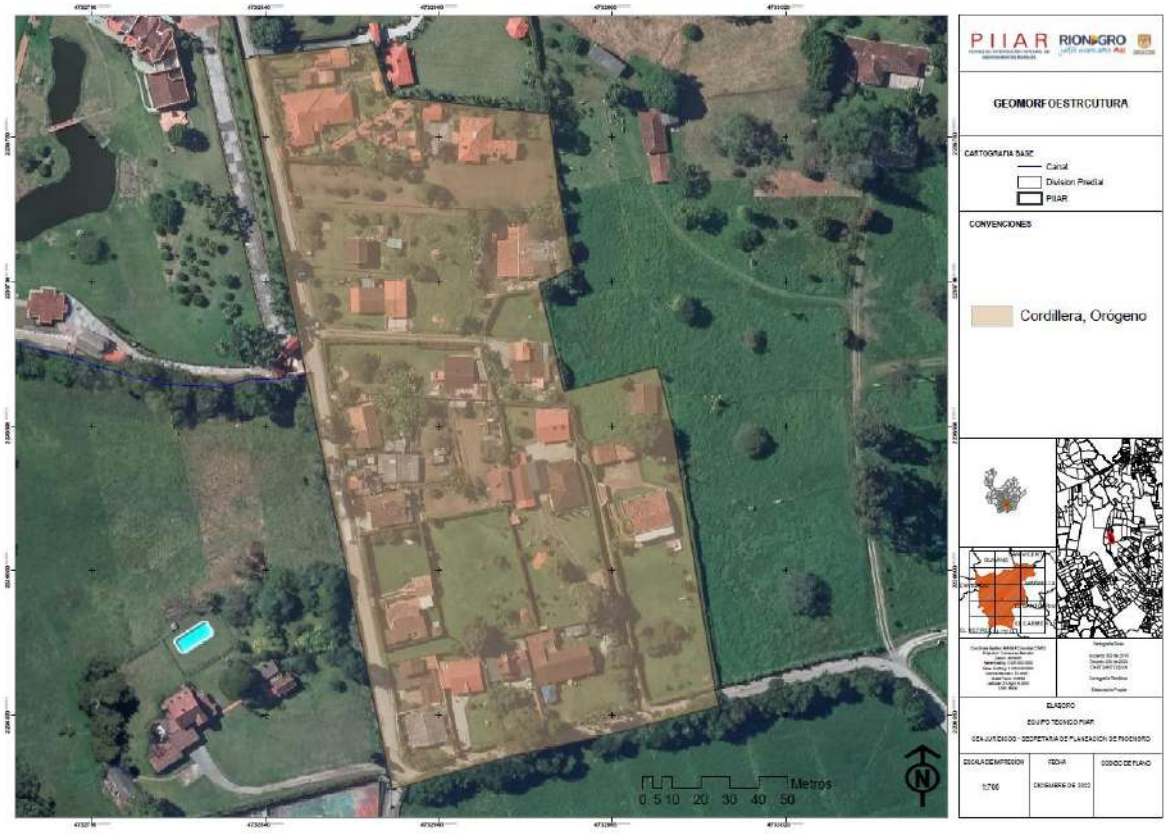


Ilustración 16. Geomorfoestructura

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del Río Negro

4.1.5.2. Provincia Geomorfológica:

Una provincia geomorfológica corresponde a un área geográfica extensa definida por un macro relieve y una génesis geológica común; siendo una región natural que usualmente coincide con un terreno geológico demarcado por suturas y megafracturas. Para el caso del asentamiento Vega Flor esta zona corresponde a la Cordillera Central, cuta geomorfología en conjunto puede ser catalogada como un paisaje estructural con profundas modificaciones erosivas y elementos deposicionales de segundo orden.

La geomorfología regional de la Zona Central de Antioquia está controlada por los procesos de formación de la Cordillera Central, directamente asociada a la actividad tectónica a partir de la Orogenia Andina y por los procesos de erosión y movimientos en masa, donde los procesos sedimentarios están limitados a la formación de depósitos aluviales en las vegas de ríos y quebradas, además de los depósitos de vertiente.

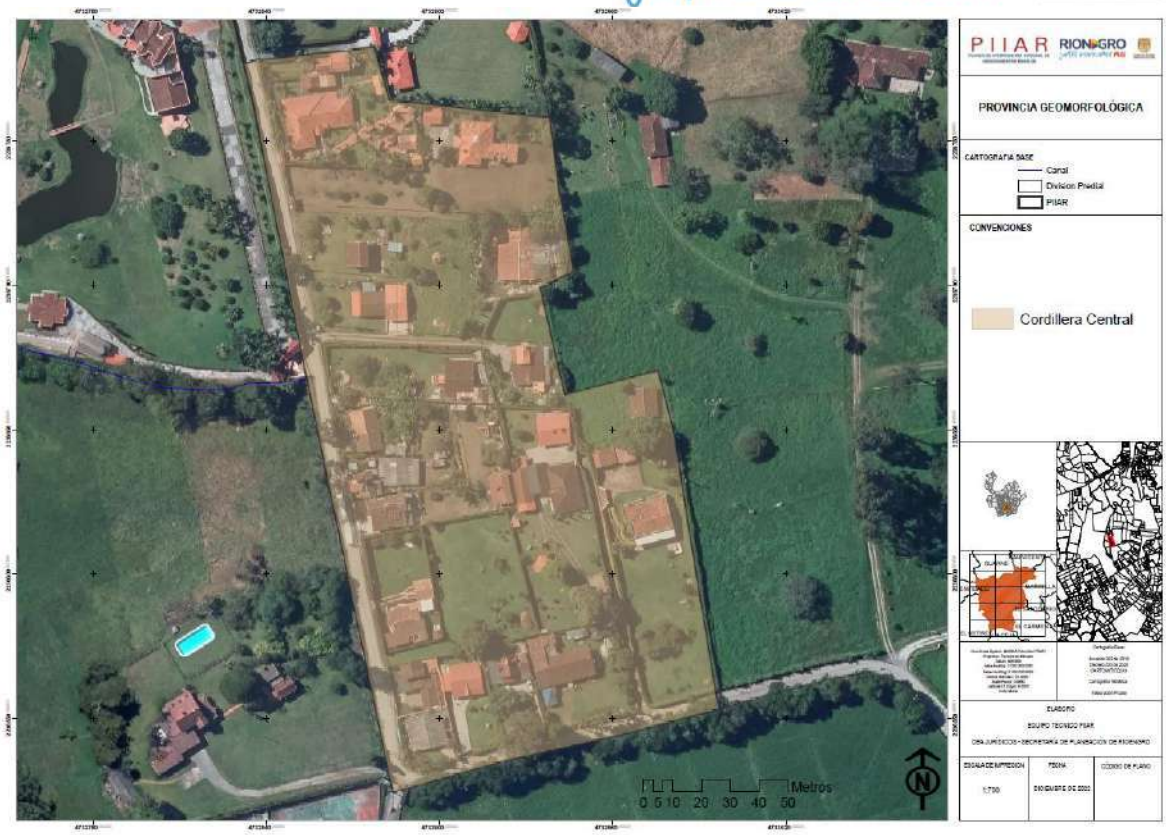


Ilustración 17. Provincia Geomorfológica

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del Río Negro

4.1.5.3. Región Geomorfológica:

Una región geomorfológica corresponde a una amplia extensión de terreno donde se encuentra una agrupación de unidades geomorfológicas y geoformas relacionadas genéticamente, definidas por los ambientes geológicos, climáticos y morfogenéticos comunes. La escala de trabajo está definida entre 1:250.000 y 1:500.000. El área de estudio del asentamiento Vega Flor, presenta regiones de Ambiente Fluvial, tal y como se muestra en la siguiente figura.

Según la guía metodológica para la elaboración de mapas geomorfológicos a escala 1:100.000 del IDEAM, el Ambiente Fluvial está dominado por la acción de las corrientes de agua y el transporte de sedimentos sobre la superficie terrestre. Los ríos se encargan de

transportar sus cargas líquida y sólida a lo largo del sistema fluvial, generado procesos erosivos y de acumulación en función de su pendiente, caudal y carga de sedimentos.

Estos procesos conllevan a la formación de las geoformas características del sistema fluvial, principalmente los abanicos de piedemonte, las vegas aluviales de divagación, los albardones (o dique aluvial), las llanuras aluviales de inundación, las terrazas aluviales, los conos torrenciales y las ciénagas fluviales.

Para las anteriores geoformas, la composición de los sedimentos varía significativamente, aspectos que pueden analizarse para la reconstrucción de los ambientes de acumulación (Guía Metodológica para la Elaboración de Mapas Geomorfológicos a escala 1:100.000 del IDEAM, de Walker, 19874).

Ilustración 18. Región Geomorfológica

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POMCA del Río Negro

4.1.5.4. Unidad Geomorfológica:

Una unidad geomorfológica es una extensión de terreno caracterizado por un conjunto de rasgos topográficos o geomorfológicos homogéneos bien definidos y correlacionados genéticamente. Normalmente una unidad geomorfológica se desarrolla sobre una sola formación superficial y su génesis fue controlada por un proceso geomorfológico mayor. La unidad geomorfológica es una categoría básica de la cartografía geomorfológica determinada con criterios genéticos, morfológicos y geométricos en función de la escala de trabajo.

El Oriente Antioqueño se compone de una secuencia de unidades denudacionales de diferentes grados de incisión. En primer lugar, se tiene una secuencia escalonada y basculada al oriente de superficies de erosión o comúnmente denominadas altiplanos, sobre las cuales predomina un relieve colinado poco disectado. Separando estas superficies de erosión, se denotan los escarpes regionales, los cuales están compuestos por franjas alargadas caracterizadas por altas pendientes y alto desnivel altitudinal, donde son comunes los procesos morfodinámicos como movimientos en masa y erosión (Gallego, 2013).

La región donde se ubica el asentamiento de Vega Flor se encuentra dentro de la superficie de erosión de Rionegro, la cual a su vez es separada de las superficies de Santa Elena, San Ignacio y Peñol-Guatapé a través de los escarpes regionales denominados San Nicolás, San Vicente y El Salto, respectivamente, como se observa en la ilustración.

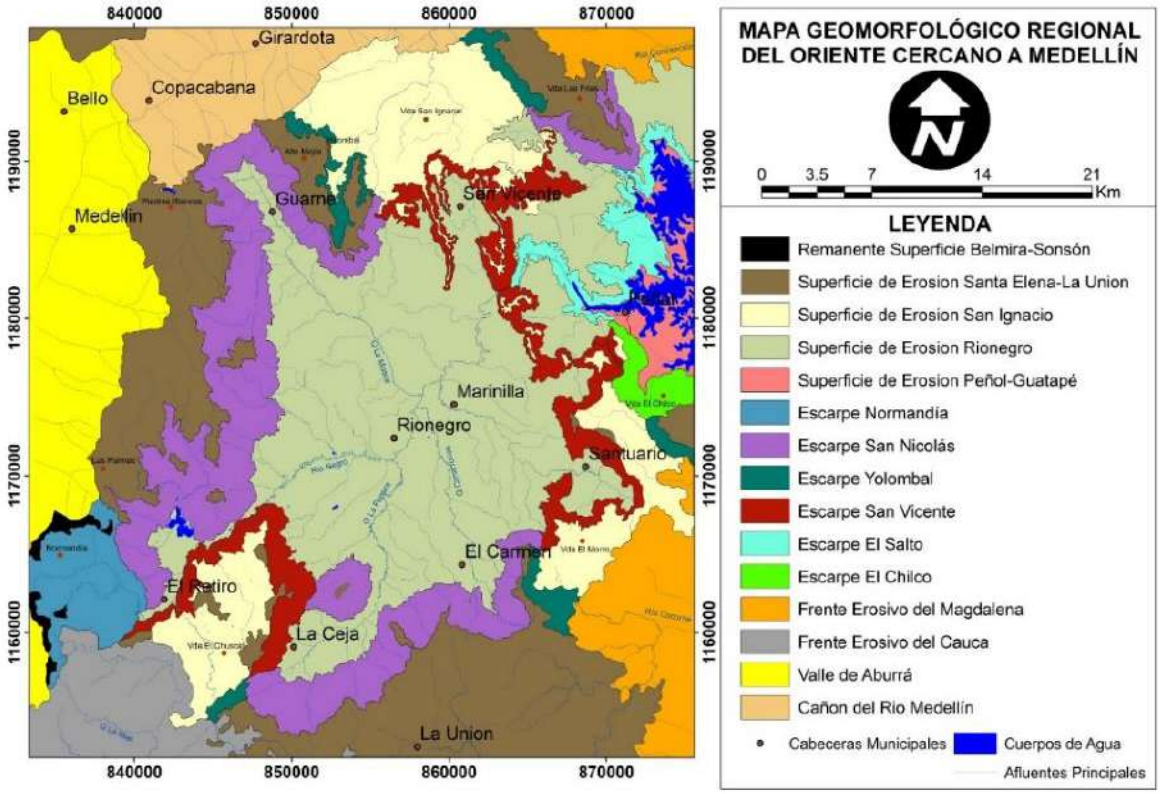


Ilustración 19. Unidades Geomorfológicas en el Municipio de Rionegro
Fuente: Gallego 2013

Según Arias (1996), las superficies de erosión se conocen como superficies de doble aplanamiento. Su formación inicia en profundidad, al contacto entre el suelo residual y la roca fresca, es decir, en el frente basal de meteorización, donde los procesos físicos y químicos de la alteración generan una interfaz suelo - roca de morfología ondulada a plana. El proceso de formación se complementa en superficie con una morfogénesis tropical que favorece la separación del terreno.

La superficie de erosión de Rionegro, donde se ubica el macroproyecto, tiene un área de 170 km^2, altitudinalmente se encuentra entre 2.000 y 2.220 msnm y la tendencia general de la red de drenaje es fluir hacia el oriente. La característica principal de la superficie de erosión de Rionegro son los avances remontantes de las corrientes mayores del altiplano que forman

corredores alargados y estrechos que se convierten en prolongaciones lineales de la superficie a expensas de las superficies adyacentes más altas.

Es característico que los corredores estrechos se amplíen en formas ovalares en las partes más distales del Altiplano, tal y como se ilustra en la parte alta de las quebradas La Pereira, Marinilla y el río Negro. Así mismo, este altiplano presenta unidades que muestran erosión diferencial dejando como producto varios tipos de colinas de diferentes alturas, las cuales se han formado a partir de diversos mecanismos de modelado del paisaje como las concavidades de primer orden y la dinámica fluvial.

Según CORNARE la zona de estudio presenta en sus inmediaciones unidades de colinas y terrazas medias disectadas por afluentes secundarios, las cuales se localizan hacia el sur fuera del proyecto.

Así mismo, el área objetivo presenta dos unidades geomorfológicas principales: las terrazas altas, las terrazas bajas, tal como se muestra a continuación:

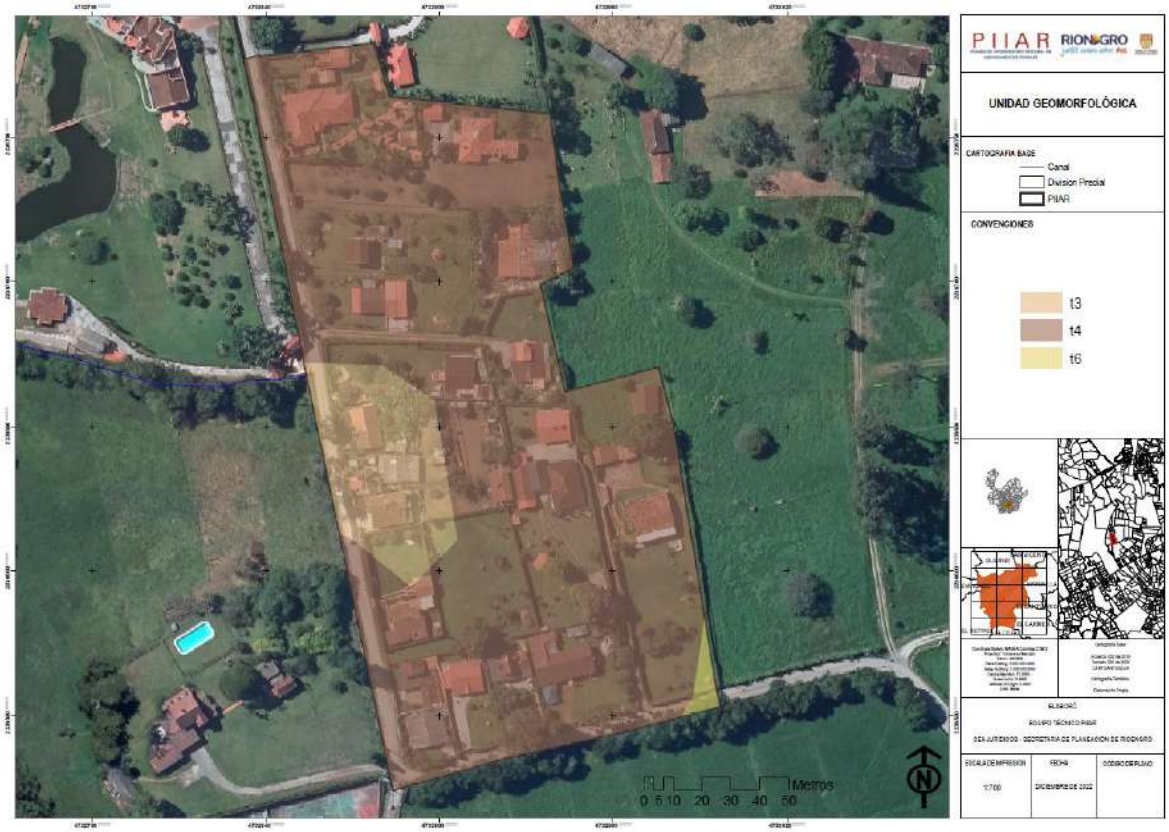


Ilustración 20. Unidades Geomorfológicas en el Municipio de Rionegro
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, a partir de la geomorfología de Gallego, 2013.

- Terrazas Aluviales:

Depósitos de arenas y gravas con cantos escasos. Dos de ellas tienen una extensión de varios kilómetros cuadrados; la más amplia es la Terraza de Llanogrande, cuyo espesor medio no alcanza 5 m; se destaca también por su extensión la Terraza El Tablazo. Algunas de ellas, es el caso de la terraza de la quebrada La Cimarrona en el Carmen de Viboral, son muy antiguas, al punto que las gravas y cantos de roca están completamente saprolitizados (Durango, 1975, Universidad Nacional de Colombia, 2000). De las terrazas más antiguas solo quedan algunos remanentes aislados, cuyo reconocimiento tiene más interés académico que práctico. En la Terraza de Llanogrande se encuentran algunos depósitos de arcilla caolinitazada.

En el área de estudio del asentamiento Vega Flor, la unidad geomorfológica predominante es la Terraza Aluvial, constituyendo el valle inundable del río Negro y la quebrada La Pereira, tiene forma plana-cóncava y su dinámica se relaciona con procesos de inundaciones por desbordes, que la convierte en una zona de amortiguación para los caudales máximos (IDEAM, 2001).

4.1.6. Coberturas de la tierra:

4.1.6.1. Metodología Corine Land Cover:

La delimitación de las coberturas de la tierra se realiza generalmente mediante la interpretación de imágenes satelitales y sus firmas espectrales, que varían dependiendo de las características fisionómicas y ambientales del territorio (IDEAM et al., 2008), a este proceso se le denomina comúnmente clasificación supervisada. Esta técnica permite explorar diversos atributos o clases de las imágenes mediante análisis estadísticos y multivariados realizados con la ayuda de los SIG. Este procedimiento consiste en identificar los valores de cada píxel de una o varias bandas de una imagen raster, para posteriormente crear y evaluar firmas digitales y reclasificar de acuerdo con las coberturas, lo cual suele ser muy práctico para crear de forma automática un mapa de uso del suelo o de cobertura vegetal (Disperati, 2015).

Una vez delimitadas, las coberturas de la tierra deben ser agrupadas dependiendo de su clase. Para ello, existen varias metodologías que han sido utilizadas durante los últimos años (Chuvieco, 1995). Sin embargo, existe una metodología de agrupamiento de coberturas denominada CORINE LAND COVER (CLC) que es usada a nivel mundial. Esta metodología fue creada en el año 1990 por la comisión de la comunidad europea (CCE, por sus siglas en inglés), con el fin de realizar un inventario global de las coberturas de la tierra con la cual se ha podido describir, caracterizar, clasificar y comparar las características de las coberturas, interpretadas a partir de imágenes de satélite de resolución media (Landsat) u otros, para la construcción de mapas a diferentes escalas. Por su parte Colombia cuenta con una base de datos CLC, la cual es actualizada periódicamente por autoridades ambientales y entes territoriales para cada zona del país. (IDEAM et al., 2008).

La implementación de la metodología Corine Land Cover, se realiza con el fin de identificar las coberturas naturales y antrópicas presentes en el área de estudio, el cual se realiza como un instrumento de administración, de ordenamiento y de uso sostenible en el territorio.

La interpretación de las coberturas de la tierra en el área de estudio, se inició con el análisis de las imágenes (fotografías aéreas) que permitieran hacer una identificación de las unidades definidas en la leyenda Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010). De esta forma y con la ayuda de sistemas de información geográfica (SIG) se procedió a crear un elemento cartográfico (polígono), en el cual se definieron cada una de las unidades identificadas a través de un procedimiento visual.

Para obtener la máxima exactitud temática se utilizaron técnicas de interpretación, e información auxiliar de otras fuentes (Cartografía base del POT de Rionegro, el POMCA del Río Negro y CORNARE). De esta forma se realizó la actualización con toda la información auxiliar disponible, evaluando cambios en la información espacial de mapas de vegetación base con imágenes de satélite recientes. Dentro de la metodología se analizan 4 diferentes niveles, siendo el último (nivel 4) el más detallado, sin embargo, debido a la especificidad de la metodología, las coberturas se identificaron hasta nivel 3.

4.1.6.2. Ventana de estudio:

Según lo mencionado anteriormente, el área de planificación del PIIAR Vegaflor, presentan un área de 25282.67 m^2. Sin embargo, los análisis ecológicos fueron realizados en una ventana de estudio con un área de 543.48 ha con el fin de tener un área representativa que den cuenta de la función ecosistémica, de las coberturas y elementos naturales encontrados al interior del área de intervención. A continuación se muestra esta ventana de estudio:

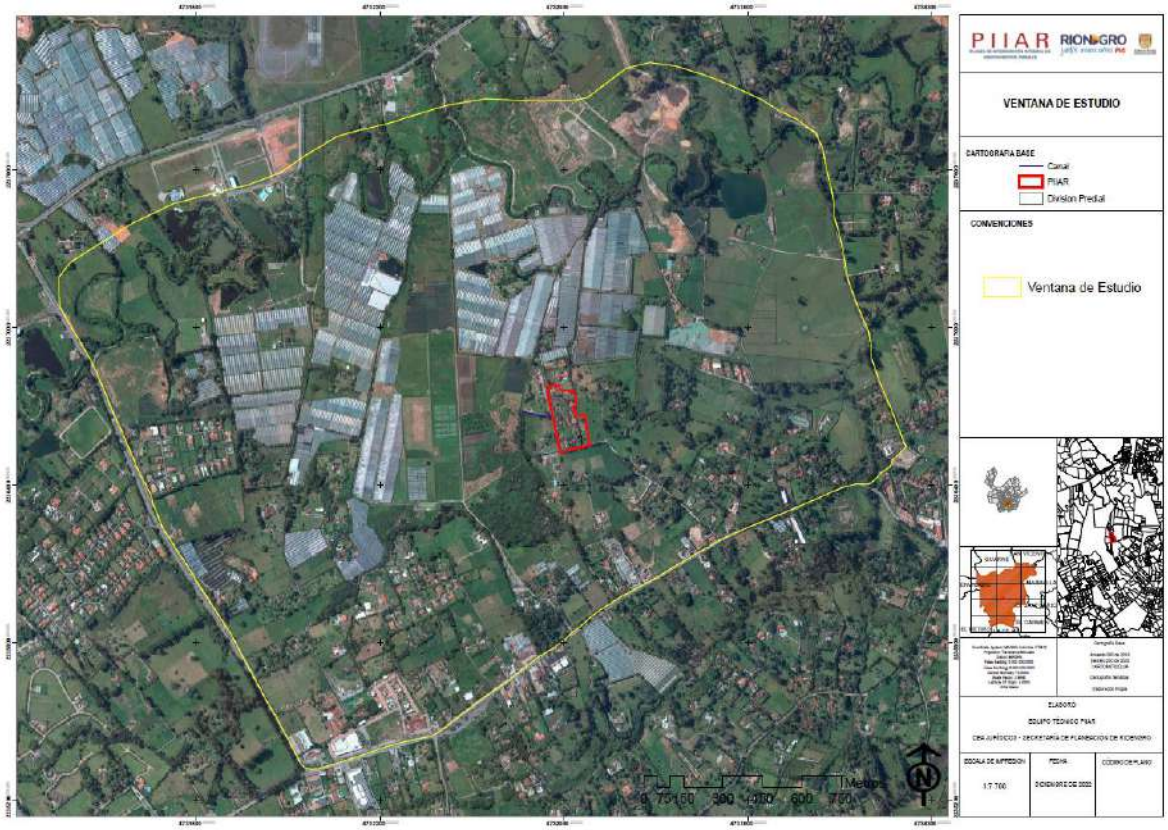


Ilustración 21. Ventana de estudio – Integridad Ecológica
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Como resultado de la implementación de la metodología Corine Land Cover CLC, se identificaron diez (10) tipos de coberturas de la tierra para de estudio, así:

Tabla 16. Coberturas de la tierra en la ventana de estudio

Cobertura	Área Ha
Construcciones	39.74
Cultivos confinados	82.189
Cultivos transitorios	63.53
Drenaje doble	4.826
Humedales	18.061
Pastos limpios	220.063
Red vial	3.40

Cobertura	Área Ha
Tejido urbano discontinuo	51.55
Vegetación secundaria	64.56
TOTAL	547.94

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

A continuación, espacializan y describen dichas coberturas:

Ilustración 22. Coberturas de la tierra – Metodología Corine Land Cover. A) Ventana de estudio. B) Polígono Área de Planificación

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.3. Vegetación secundaria:

Según la leyenda Corine Land Cover, las VSB y VSA son aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea con dosel irregular y presencia ocasional de árboles y enredaderas, que corresponde a los estados iniciales de la sucesión vegetal después de presentarse un proceso de deforestación o por tratarse de zonas con alto grado de intervención antrópica en las cuales se han conservado fragmentos o relictos aislados de coberturas.

A continuación se muetsran estas coberturas:

Ilustración 23. Coberturas de vegetación en el área de estudio
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

La vegetación secundaria de la ventana de estudio, se encuentra dominada principalmente por pequeños fragmentos de vegetación nativa, así como zonas dominadas principalmente por especies introcudidas, formando intrinsectos y heterogeneos fragmentos de vegetación. Por su parte, al interior del área de planificación no se encuentra ningun fragmento de

vegetación, en su lugar se evidencian arboles aislados y cercos vivos. Dentro de las especies encontradas para la ventana de estudio y el área de planificación se encuentran las sigguientes:

Tabla 17. Algunas especies registradas en las coberturas de vegetación secundaria

Familia	Especie	Familia	Especie
Acacthaceae	*Trichanthera gigantea*	Magnoliaceae	*Magnolia grandiflora*
Araucariaceae	*Araucaria heterophylla*	Melastomataceae	*Meriania nobilis*
Arecaceae	*Archontophoenix cunninghamiana*		*Tibouchina lepidota*
	Yucca elephantipes	Myrtaceae	*Psidium guajava*
Bignoniaceae	*Delostoma integrifolium*		*Eucalyptus tereticornis*
Caprifoliaceae	*Sambucus peruviana*		*Syzygium paniculatum*
Clusiaceae	*Clusia lineata*	Pinaceae	*Pinus pátula*
Cordiaceae	*Cordia barbata*	Piperaceae	*Piper aduncum*
Crassulaceae	*Crassula ovata*	Pittosporaceae	*Pittosporum undulatum*
Cupressaceae	*Callitropsis lusitanica*	Poaceae	*Guadua angustifolia*
Cyatheaceae	*Cyathea sp.*	Podocarpaceae	*Retrophyllum rospigliosii*
Euphorbiaceae	*Croton magdalenensis*	Primulaceae	*Myrsine coriaceae*
Fagaceae	*Quercus humboldtii*	Urticaceae	*Cecropia peltata*

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.4. Tejido Urbano – Construcciones:

Según la leyenda Corine Land Cover, los tejidos urbanos son espacios conformados por edificaciones y zonas verdes, así como por terrenos aledaños a la misma. En este caso, el tejido urbano continuo asociado a las construcciones, obedece a todas las edificaciones existentes en el área de estudio, tomadas y modificadas a partir de la cartografía oficial del POT de Rionegro Acuerdo 056 de 2011, modificado por el Acuerdo 002 de 2018 y compilado en el Decreto 124 de 2018.

A continuación se muestran estas coberturas:

Ilustración 24. Coberturas de tejido urbano y construcciones
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.5. Tejido Urbano – Construcciones:

Según la leyenda Corine Land Cover, las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor al setenta por ciento (70%); la realización de prácticas de manejo (limpieza, encalamiento y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas.

Ilustración 25. Coberturas de pastos limpios
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.6. Red Vial:

Son espacios artificializados con infraestructuras de comunicaciones como carreteras, se incluye la infraestructura conexa y las instalaciones asociadas tales como: estaciones de servicios, andenes, terraplenes y áreas verdes. Para la ventana de estudio, esta cobertura se encuentra asociada a vías secundarias y terciarias.

A continuación se muetsran estas coberturas:

Ilustración 26. Coberturas de vías
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.7. Ríos:

Son cuerpos de agua que fluyen con continuidad y presentan un caudal considerable. La ventana de estudio se encuentra influenciada directamente por el Río Negro. No obstante, en el área de planificación no se observan fuentes hídricas; tal como se mencionó anteriormente.

Ilustración 27. Coberturas de ríos
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.6.8. Humedales:

Esta cobertura se define como *"ecosistemas que, debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas, permiten la acumulación de agua temporal o permanentemente y dan lugar a un tipo característico de suelo y/o a organismos adaptados a estas condiciones"* (García et al., 2018). En esta definición se incluyen no solo los ecosistemas naturales, sino también los de origen antrópico. Algunos de los humedales identificados en la ventana de estudio juegan un papel importante en la contención de los pulsos de inundación del Río Negro; mientras que otros de ellos hacen parte de áreas artificales que han sido creados principalmente con fines ornamientales, pero que con el pasar del tiempo se ha logrado conslidar un ecosistema alrededro de él.

A continuación, se muestra esta cobertura:

Ilustración 28. Coberturas de humedales
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.7. Flora:

Tal como se mencionó antes, actualmente en el área de intervención no hay coberturas vegetales naturales, solo se conservan algunas especies nativas dispersas, especies ornamentales, guaduales, árboles frutales y algunas huertas. Así mismo, no se observa un proceso de sucesión natural, por lo cual la vegetación herbácea se encuentra compuesta por pastos, y unos pocos arbustos nativos. La vegetación presente conforma las coberturas vegetales de pastos limpios, según la metodología Corine Land Cover para Colombia (CLC-Colombia) realizada por el IDEAM (IDEAM, 2010).

4.1.7.1. Composición florística:

En el área de estudio asociada al asentamiento Vega Flor no se encuentra una riqueza significativa de especies, en su lugar, las especies arbóreas existentes en están asociadas más

a la siembra de barreras vivas, y algunas especies ornamentales, frutales y algunas pequeñas huertas que han sido sembradas por los propietarios al interior de sus predios, los cuales no alcanzan a tener un dosel regular y bien definido. No obstante, en la ventana de estudio y áreas alrededor si se identifican áreas de cobertura un poco más definida, en las cuales se pudo encontrar la presencia de algunas especies como:

Tabla 18. Especies florísticas identificadas en el área de estudio

Familia	Especie	Familia	Especie
Acacthaceae	*Trichanthera gigantea*	Magnoliaceae	*Magnolia grandiflora*
Araucariaceae	*Araucaria heterophylla*	Melastomataceae	*Meriania nobilis*
Arecaceae	*Archontophoenix cunninghamiana*		*Tibouchina lepidota*
	Yucca elephantipes	Myrtaceae	*Psidium guajava*
Bignoniaceae	*Delostoma integrifolium*		*Eucalyptus tereticornis*
Caprifoliaceae	*Sambucus peruviana*		*Syzygium paniculatum*
Clusiaceae	*Clusia lineata*	Pinaceae	*Pinus pátula*
Cordiaceae	*Cordia barbata*	Piperaceae	*Piper aduncum*
Crassulaceae	*Crassula ovata*	Pittosporaceae	*Pittosporum undulatum*
Cupressaceae	*Callitropsis lusitanica*	Poaceae	*Guadua angustifolia*
Cyatheaceae	*Cyathea sp.*	Podocarpaceae	*Retrophyllum rospigliosii*
Euphorbiaceae	*Croton magdalenensis*	Primulaceae	*Myrsine coriaceae*
Fagaceae	*Quercus humboldtii*	Urticaceae	*Cecropia peltata*

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.7.2. Estado de conservación de las especies:

Para determinar e identificar el estado de conservación de las especies recolectadas con algún grado de amenaza, se utilizaron los criterios de calificación de riesgo de extinción propuestos por la UICN (2021) y se consultaron las listas rojas de plantas del Instituto Alexander Von Humboldt, listados CITES (2017), al igual que estudios realizados en la zona del Oriente Antioqueño. Los grados de conservación se discriminaron de acuerdo con la categoría de amenaza según la UICN en la que se clasificó la especie de la siguiente forma dado el caso:

- Vulnerable: representa un riesgo bajo de extinción.

- En peligro: representa un riesgo medio de extinción.
- En peligro crítico: Tiene un riesgo alto de desaparición.
- Extinta en estado silvestre: Presenta solo poblaciones o individuos cultivados.

La especie *Cyathea* sp. (Helechoi arboreo) y todos los helechos arbóreos de la familia Cyatheaceae, se encuentra en el apéndice II del CITES.

Ilustración 29. Algunas especies de flora registradas
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.8. Fauna:

A pesar de que la fauna ha disminuido en el área de influencia como consecuencia de la acción humana, aún existen algunas especies en zonas boscosas en las que encuentran las condiciones favorables para su existencia y desarrollo.

El inventario de especies comúnmente observadas en la zona es la siguiente:

4.1.8.1. Aves:

Según Estela et al. (2010) en Colombia existen 1819 especies de aves, de las cuales 266 son consideradas aves acuáticas y corresponden al 15% de la avifauna de Colombia. En este grupo, 239 especies son aves acuáticas estrictas, mientras que 27 son no estrictas. Conocer la diversidad de aves asociadas al área de estudio supone un gran avance para el entendimiento de las dinámicas tróficas del sitio, además de contribuir a una mejor comprensión del funcionamiento en el área de estudio. Por otro lado, las aves acuáticas, son definidas por la convención RMASAR, como una especia de ave que ecológicamente depende de los humedales. Algunos otros autores como Estela et al. (2010) definen este tipo de aves, como un grupo diverso de especies de aves que están asociadas ecológicamente y taxonómicamente durante una o varias etapas de su ciclo de vida.

El inventario de especies comúnmente observadas en la zona de estudio es la siguiente:

Tabla 19. Algunas especies de aves registradas en el área de estudio

Nombre científico	Nombre común
Colibri coruscans	Chillón común
Columbina talpacoti	Tortolita común
Coragyps atratus	Gallinazo común
Crotophaga ani	Garrapatero común
Dendrocygna autumnalis	Piscingo
Dendrocygna bicolor	Iguasa María
Melanerpes formicivorus	Carpintero del robledal
Momotus aequatorialis	Barranquero
Ortalis columbiana	Guacharaca colombiana
Rupornis magnirostris	Gavilán caminero
Tangara heinei	Tangara de gorra negra
Tiranas melancholicus	Sirirí común
Vanellus chilensis	Alcaravan
Zenaida auriculata	Torcaza

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Con el fin de complementar la información recolectada en campo, se realizó una búsqueda en bases de datos como UICN para consultar la categoría de amenaza en la cual se encuentra cada taxón, ITIS para consultar y validar la categoría y nomenclatura taxonómica, GBIF, EOL y Birdlife para consultar aspectos ecológicos y de distribución de especies. Los resultados de las consultas realizadas demuestran que el total de las especies se encuentran en una categoría baja de amenaza o preocupación menor (LC). Por otra parte, se evidencio que la avifauna reportada tiene una amplia distribución abarcando áreas extensas desde el Sur de Canadá hasta el norte de la Argentina. También se evidencio la relación que estas especies tiene con el medio acuático, puesto que la literatura reporta su asociación a ríos y humedales como sitios de anidación, reproducción y alimento (GBIF 2018; BirdLife International 2018; McMullan et al 2010).

4.1.8.2. Mamíferos:

Según Navarro (2005) existen 1500 especies de mamíferos en América Latina, representando el 30% de toda la biodiversidad mundial de este grupo en todo el planeta. No obstante, aún no se conocen los nombres de todas las especies y cada año continúan descubriéndose nuevas, gracias a investigaciones científicas, expediciones naturales, entre otras. El conocimiento detallado de la fauna es de gran importancia en un área geográfica, para determinar diversos aspectos de la conservación biológica. Las evaluaciones de este tipo de especies son vitales para la toma de decisiones técnicas sobre el recurso natural, debido a que muchos de ellos son indicadores del estado de conservación de un área en particular.

Para establecer las especies de mamíferos con probable presencia dentro del área de estudio, se realizó una revisión de la literatura especializada disponible para la zona. Esta revisión incluyó, listados, guías de campo regionales (García et. al 2018) (Navarro, 2005) y bases de datos en línea como por ejemplo “The IUCN Red List of Threatened Species” (IUCN, 2017) y el Sistema de Información sobre la Biodiversidad de Colombia (SIB, 2017). En las bases de datos se revisaron los registros de las especies reportadas para el Departamento de Antioquia y el municipio de Guarne y posteriormente, se hizo una selección de los registros por sobre posición con el área de estudio. Es importante aclarar que para considerar alguna especie como probable para el área propuesta se tuvieron en cuenta aspectos como el rango

altitudinal, la zona de vida, factores climatológicos, grado de conservación y/o antropización en el área de estudio, entre otros.

Además de ello, mediante recorridos en campo, se pudo establecer la presencia de 5 especies de mamíferos, dentro de las cuales se destacan algunos roedores como *Didelphis marsupialis*, y *Rattus Ratuus* que se caracterizan por habitar en zonas con poca vegetación, principalmente asociados a cuerpos de agua y caños.

Tabla 20. Especies de mamíferos registradas en el área de estudio

Familia	Nombre Científico	Nombre común
Didelphidae	*Didelphis marsupialis*	Chucha Mantequera
Muridae	*Rattus Ratuus*	Rata negra
Phyllostomidae	*Glossophaga longirostris*	Murciélago de rostro largo
Phyllostomidae	*Carollia perspicillata*	Murciélago frutero común
Sciuridae	*Sciurus granatensis*	Ardilla Colorada

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Ilustración 30. Algunas especies de mamíferos. A) Glossophaga longirostris B) Didelphis marsupialis
Fuente: Observaciones Naturalista

Con el fin de complementar la información recolectada en campo, se realizó una búsqueda en bases de datos como UICN para consultar la categoría de amenaza en la cual se encuentra cada especie, ITIS para consultar y validar la categoría y nomenclatura taxonómica, GBIF y

EOL para consultar aspectos ecológicos y de distribución de especies. Los resultados de las consultas realizadas demuestran que el total de las especies se encuentran en una categoría baja de amenaza o preocupación menor (LC). Por otra parte, se evidenció que los mamíferos encontrados, son característicos de zonas desprovistas de vegetación con sucesiones tempranas. Estos mamíferos (a excepción de los murciélagos) se caracterizan por tener la capacidad de presentarse en hábitats disturbados, tales como bosques en etapas de sucesión temprana o en bosques de Galería. Estas especies se caracterizan además por vivir en pequeñas cuevas en el sustrato de los bosques y por tener una dieta variada, principalmente compuesta por frutos e insectos.

4.1.8.3. Anfibios y reptiles:

Los anfibios y reptiles son indicadores biológicos porque brindan información sobre las características del medio que habitan a través de su presencia o ausencia, constituyendo modelos para indagar el nivel de deterioro de los hábitats y ecosistemas, ya que la dinámica de sus poblaciones se asocia con los drásticos cambios ambientales provocados por actividades antrópicas principalmente (Rueda-Almonacid et al. 2004). Los reptiles también han mostrado ser sensibles a la degradación del hábitat (Gibbons et al. 2000), donde las especies con un rango de hogar conservado o pequeño y hábitos sedentarios son las más susceptibles (Reading et al. 2010), por lo cual podrían ser empleados como bioindicadores del grado de alteración y estado de conservación de hábitats. A la luz de estas hipótesis, se puede establecer criterios que permitan emplear a los anfibios, en particular los anuros, y los reptiles como indicadores biológicos de estado de conservación, sanidad y perturbación de los humedales del Altiplano del Oriente de Antioquia.

Para el componente de Anfibios y reptiles, se realizaron visitas de con el fin de realizar reconocimiento visual de las especies previamente identificadas mediante el uso de fuentes de información secundarias locales. La comunidad de anfibios registrada para el área de estudio, se encuentra representada principalmente por cinco (5) especies, así:

Tabla 21. Especies de anfibios y reptiles registradas en el área de estudio

Familia	Especie	Nombre Común
Hylidae	*Dendropsophus bogerti*	Rana

Familia	Especie	Nombre Común
Bufonidae	*Rhinella horribilis*	Sapo
Bufonidae	*Rhinella marina*	Sapo común
Dactyloidae	*Anolis marianum*	Lagartija
Colubridae	*Erythrolamprus epinephelus*	Guardacaminos - Cazadora

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Tabla 22. Algunas especies de anfibios y reptiles registradas en el área de estudio A) Rhinella marina. B) Anolis marianum.

Rhinella marina (Sapo común).

Anolis mariarum (Lagartija).

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Con el fin de complementar la información recolectada en campo, se realizó una búsqueda en bases de datos como UICN para consultar la categoría de amenaza en la cual se encuentra cada especie, ITIS para consultar y validar la categoría y nomenclatura taxonómica, GBIF y EOL para consultar aspectos ecológicos y de distribución de especies. Los resultados de las consultas realizadas demuestran que el total de las especies se encuentran en una categoría baja de amenaza o preocupación menor (LC). Por otra parte, se evidenció que los anfibios y reptiles encontrados, son característicos de zonas desprovistas de vegetación con sucesiones tempranas. Estas especies se caracterizan por tener la capacidad de presentarse en hábitats disturbados, tales como bosques en etapas de sucesión temprana o en bosques de Galería, así como en pastizales y áreas degradadas.

4.1.9. Rango de pendientes:

La cuantificación de la máxima inclinación de una vertiente es lo que se denomina pendiente, la cual es una herramienta que permite zonificar los diferentes segmentos de relieve en un determinado terreno de una manera más clara y objetiva. El procedimiento para el cálculo de la pendiente consiste en el uso de los sistemas de información cartográfica. Para ello fue necesario el uso de la topografía de los predios analizados en el presente documento, las cuales fueron levantadas cada 1 m. El procedimiento consistió básicamente en crear celdas de tamaños de 1x1 (tamaño escogido por el nivel de detalle de la topografía) y asignarles valores mediante las alturas (MDT). Para cada celda, el software SIG calcula la tasa máxima de cambio del valor de cada celda a sus vecinas. Básicamente, el cambio máximo en la elevación sobre la distancia entre la celda y sus ocho vecinas identifica el descenso cuesta abajo más empinado desde la celda, lo que da como resultado la pendiente para el área de estudio. Estas pendientes pueden calcularse bien sea en grados o en porcentaje. En este caso en particular fue calculado en porcentaje. La elevación en porcentaje puede comprenderse mejor si se la considera como la elevación dividida por el avance, multiplicado por 100.

Tal como se mencionó anteriormente, el área de estudio se encuentra en un rango altitudinal promedio de 2115 msnm; según lo obtenido en el análisis de las pendientes, la zona de estudio se caracteriza por presentar pendientes bajas, asociadas en su mayoría con terrazas aluviales, las cuales han sido influenciadas directamente por la cercanía del polígono con el Río Negro. Según lo obtenido del software SIG, el área de planificación presenta unas pendientes mínimas del cero por ciento (0%) de inclinación y máximas del ocho por ciento (8%), dando como resultado una pendiente promedio, en toda el área de intervención, del tres por ciento (3%). A continuación, se describen estos rangos de pendientes:

0 - 8 %. Estas pendientes se caracterizan por presentar alta estabilidad, principalmente por estar asociadas a geoformas planas, llanuras y terrazas aluviales. Luego de realizar los análisis para el área de estudio, se obtuvo que 23452.231 m² del área de estudio se encuentra bajo este rango de pendientes.

8 – 15 %. Este tipo de pendientes se encuentran asociadas principalmente con superficies planas, terrazas y bajos aluviales, así como algunas rampas y flancos de colinas que se

presentan en el área de estudio. Según los análisis realizados, dentro del área de planificación existen 1731.42 m^2 de pendientes dentro de este rango.

15 – 25%. Este tipo de pendientes se encuentran asociada principalmente a las rampas y flancos de colina, las cuales se caracterizan por presentar bajas inclinaciones. Según los análisis realizados, dentro del área de planificación existen 108.51 m^2 de pendientes asociadas a este rango.

25 - 50%. Estas pendientes se encuentran asociadas a sistemas de rampas y flancos de relieve colinado con grados de inclinación medios. Según los análisis realizados, dentro del área de planificación no se encuentran pendientes asociadas a este rango.

> 75 %. Son áreas bastante susceptibles a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa. Según el Acuerdo 250 del 2011 de CORNARE las pendientes que oscilan en este rango serán consideradas como suelo de protección, a razón de presentar características ecológicas de gran importancia o limitaciones lo suficientemente severas para restringir su uso. Según los análisis realizados, dentro del área de planificación no se encuentran pendientes asociadas a este rango.

A continuación, se muestran estas pendientes:

Ilustración 31. Rangos de pendientes.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.10. Conectividad ecológica del área de estudio como soporte a la zonificación ambiental:

La conectividad ecológica, asociada a los corredores ecológicos potenciales del área de intervención, fue calculada en la ventana de estudio, utilizando una capa de resistencia que se elaboró para la totalidad de esta. Para modelar esta conectividad ecológica se utilizó el Software Linkage Mapper 2.0, el cual permite generar las rutas de menor costo y los corredores potenciales o existentes en función de una matriz de resistencia y unos parches de hábitat, los cuales, fueron seleccionados a partir de la identificación de las coberturas de la tierra, seleccionando aquellos asociados a la vegetación secundaria.

4.1.10.1. Capa de resistencia:

Las capas Raster, son la base de los procesos de álgebras de mapas necesarios para la definición de la matriz de resistencia o "mapa de costos" necesaria para la elaboración del estudio de conectividad ecológica. El proceso de rasterización de capas se realiza partiendo de las entidades vectoriales previamente definidas y reclasificadas, las cuales corresponden a las coberturas de la tierra anteriormente descritas.

Para generar el proceso de reclasificación de las capas calificadas, se realizaron análisis de tipo físico y ecológico de cada una de ellas, con el fin de establecer la resistencia que estas confieren a la movilidad o flujos de fauna analizados.

Los procesos de asignación de valores de capas y de reclasificación de estas se realizaron en las escalas de 1 a 10; donde 1 corresponde a las variables que confieren una mayor facilidad de movimiento en la matriz del paisaje, es decir son aquellas variables y aquellas celdas que permiten el flujo a través de la matriz; mientras que las variables de 10 son aquellas que restringen en mayor medida la conectividad ecológica y por ende la movilidad de las especies.

Las calificaciones de cada variable se realizan a continuación:

Calificación de las coberturas de vegetación:

Las coberturas de vegetación secundaria corresponden a la variable que presentará una mayor facilidad para la movilidad de la fauna sobre la matriz del paisaje; por ello, y teniendo en cuenta la escala de calificación, esta variable tendrá asociados los valores más bajos y menos restringidos en la matriz de resistencia anteriormente descrita, asignándole un valor 1, es decir, el de mayor movilidad para las especies de fauna.

Calificación de las coberturas de pastos limpios:

Las coberturas de pastos se consideran una variable que facilita la movilidad de fauna en el área de estudio. A nivel ecológico, las especies prefieren las coberturas de bosques para

moverse y camuflarse entre ellas; no obstante, las coberturas de pastos también representan una facilidad en la movilidad para estas especies, por ser consideradas como coberturas seminaturales, las cuales, entre otras cosas, en la mayoría de los casos se encuentran en zonas ubicadas al interior o en áreas aledañas a las coberturas de vegetación secundaria.

Por este motivo, dentro de las capas a involucrar en la matriz de resistencia, esta variable se califica con un valor de cuatro (4), ya que se encuentra catalogada como una variable que ofrece poca resistencia a la movilidad de fauna.

Calificación de las coberturas de red vial:

La red vial y ferroviaria definida dentro de la ventana de estudio, corresponde a una de las variables que ofrecen mayor resistencia a la movilidad de la fauna, ya que, por el flujo vehicular normal de estas, se presentan procesos de ahuyentamiento de especies de fauna (especialmente fauna terrestre), así como eventos de atropellamiento. Por ello, las vías presentes en la ventana de estudio, tiene una calificación de siete (7) en la capa de resistencia.

Calificación del tejido urbano continuo, discontinuo y construcciones:

Las construcciones o edificaciones cartografiadas en el área de estudio corresponden a las variables que presentan un mayor peso en la matriz de restricción, ya que estas edificaciones se convierten en elementos “barrera” para el movimiento de las diferentes especies de fauna dentro de la ventana de estudio. Para esta variable se tomó como base la información oficial del POT de Rionegro (Acuerdo 056 de 2011, modificado por el Acuerdo 002 de 2018 y compilado en el Decreto 124 de 2018), específicamente de la capa cartográfica de “Construcciones” la cual fue recortada y actualizada con base en las ortofotos anteriormente descritas. Esta variable, tiene una valoración más restrictiva dentro de la matriz de resistencia, con un valor de diez (10). Por su parte, a las áreas definidas como tejido urbano discontinuo y/o continuo, por tener una condición similar a la establecida por la metodología Corine Land Cover (CLC), se les asignó un valor de siete (7).

Drenaje Doble.

Tal como se expuso anteriormente, la capa de Ríos se encuentra asociada principalmente al Río Negro, la cual, así como la capa de construcciones representa una variable de restricción elevada en la matriz de resistencia, ya que las especies de fauna comúnmente encontradas en el área de estudio no tiene la capacidad de cruzarlo. Por tal motivo, se le asigna un valor de diez (10).

Humedales:

Tal como se mencionó anteriormente, esta cobertura se define como "ecosistemas que, debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas, permiten la acumulación de agua temporal o permanentemente y dan lugar a un tipo característico de suelo y/o a organismos adaptados a estas condiciones" (García et al., 2018). En esta definición se incluyen no solo los ecosistemas naturales, sino también los de origen antrópico. Algunos de los humedales identificados en la ventana de estudio juegan un papel importante en la contención de los pulsos de inundación del Río Negro; mientras que otros de ellos hacen parte de áreas artificales que han sido creados principalmente con fines ornamientales, pero que con el pasar del tiempo se ha logrado consolidar un ecosistema alrededro de él. Al tratarse de zonas de importancia ecológica, dentro de la matriz de resistencia se asigna un valor de 1.

4.1.10.2. Matriz de resistencia:

Una vez rasterizadas todas las capas mencionadas anteriormente, se creó un único raster que combina toda la información y que permitiera espacializar, a nivel de píxel, las áreas que representa una mayor fricción para la movilidad de la fauna.

Como resultado de la rasterización de estas capas, se obtuvo una capa de raster, con valores de pixeles entre 1 y 10, tal como se muestra a continuación:

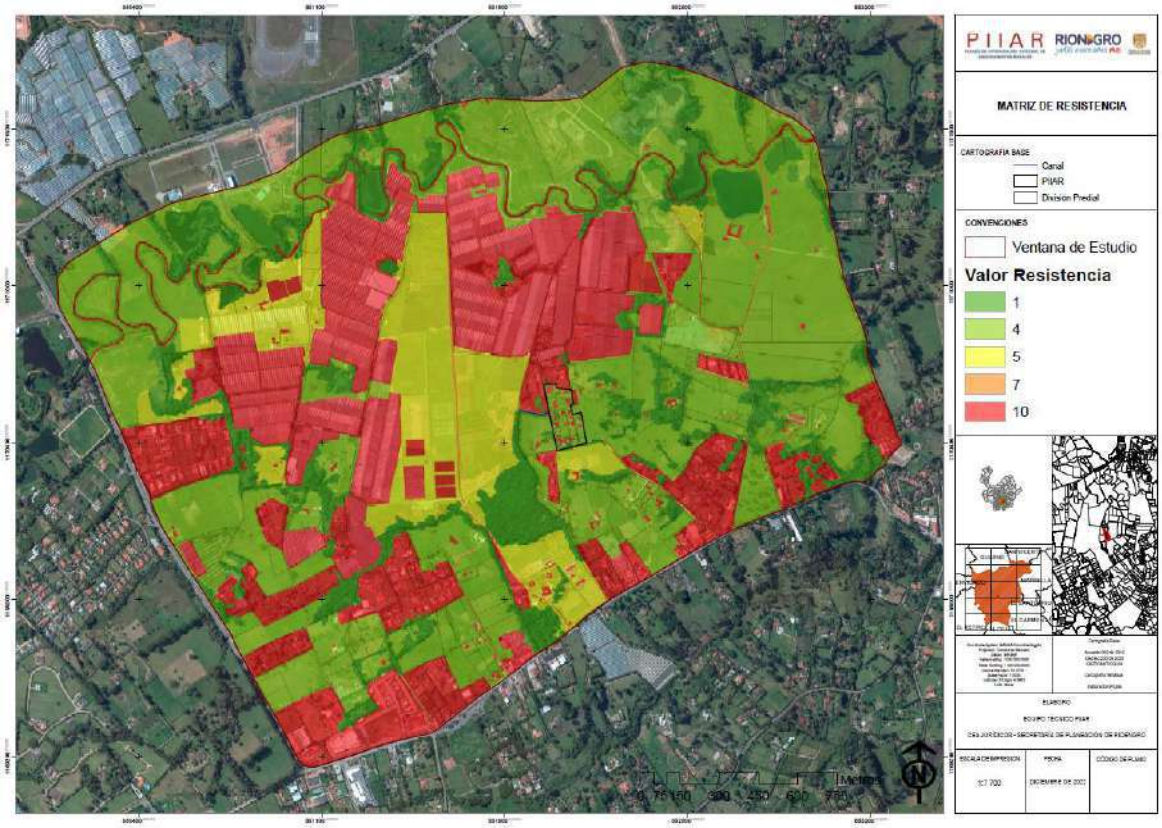


Ilustración 32. Matriz de resistencia
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.1.10.3. Definición de corredores:

La definición de corredores potenciales permite establecer los corredores de menor costo, a partir de la matriz de resistencia creada previamente. Estos corredores se encuentran finalmente articulados con las rutas de menor costo definidas anteriormente, y establecen las rutas, en forma de corredor, asociadas al área de estudio.

Tal como se podrá evidenciar en la siguiente figura, en el área de intervención no se presentan corredores potenciales como tal. Esto debido a que, según lo expuesto con anterioridad, al interior del área de estudio no se presentan coberturas bien definidas, sino que, por el contrario, existen arboles aislados sembrados con fines ornamentales.

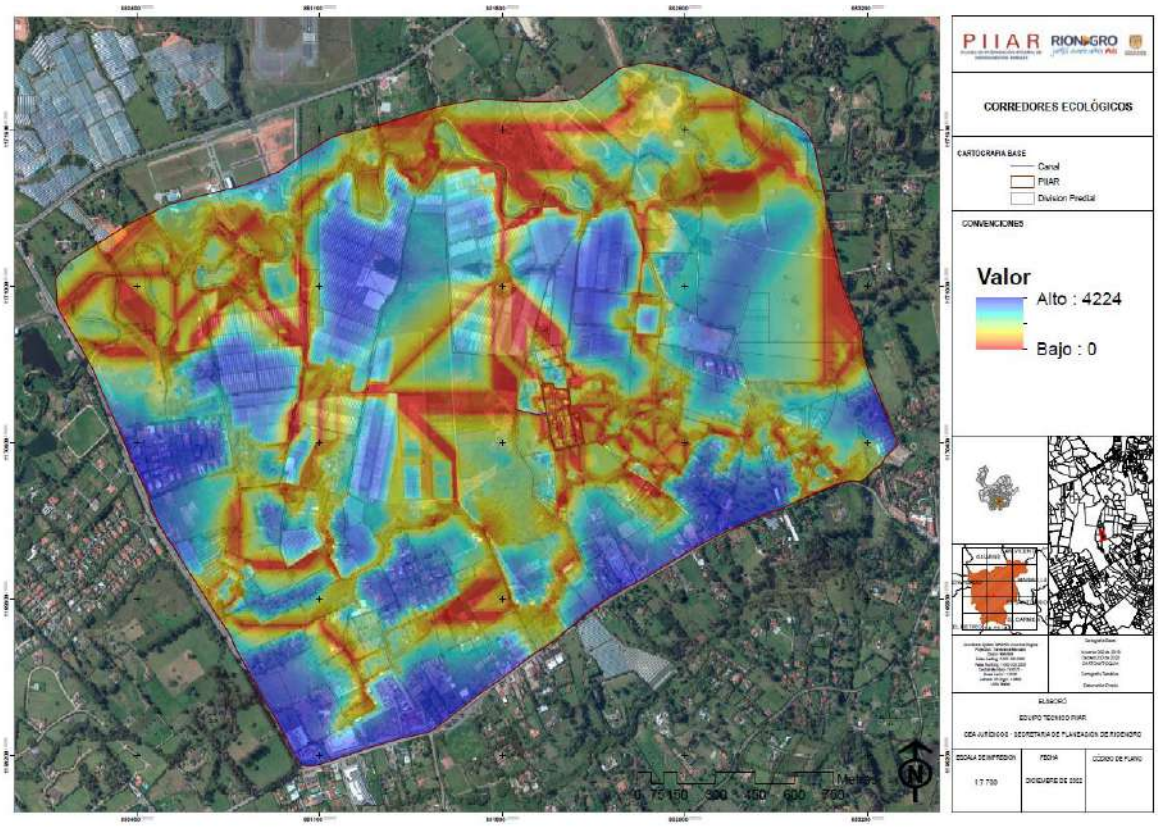


Ilustración 33. Corredores Ecológicos

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.2. Componente socioeconómico:

Para abordar este componente se realizaron visitas predio a predio, con los siguientes objetivos:

- Informar acerca del proceso su objetivo, tiempos y la entidad que lo promueve.
- Establecer y promover canal de comunicación a través de la profesional social.
- Entregar material impreso de apoyo informativo.

- Aplicar encuesta socioespacial.

- Motivar la participación en los espacios que se programen para informar acerca del avance del proceso.

La estrategia de información y promoción de la participación se puede revisar en el documento anexo Memorias del proceso de información y promoción de la participación.

4.2.1. Caracterización socioespacial:

A continuación, se enuncian las características socioespaciales del polígono Vega Flor y se presenta el inventario de construcciones y viviendas establecido a partir de la información recolectada en campo en los predios a los que se tuvo acceso.

Tabla 23. Consolidado construcciones y viviendas

Total predios	Predios sin construcción definitiva	Predios con Construcción	Total Construcciones	Viviendas identificadas	Construcciones con otros usos
23	1	22	25*	26*	0
*no se puede acceder al pk694 por lo tanto no se determinan el número de construcciones y viviendas. Se supone una vivienda y construcciones para uso recreativo (no sumada en este consolidado)					
Ver anexo cuadro síntesis					

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Durante el trabajo de campo se logró realizar entrevista en 16 de las 25 viviendas identificadas, en las cuales se contabilizaron 51 personas, la mitad de ellas en edades entre los 29 y 60 años; el grupo de los mayores de 60 años es el segundo en representatividad, mientras que los grupos de los menores de edad y jóvenes son lo menos numerosos. Estos datos revelan una tendencia territorial hacia la conformación de hogares con pocos hijos o sin ellos; y la incidencia de hogares en etapa vital de nido vacío.

En cuanto a la relación de tenencia de los inmuebles, todas las viviendas visitadas, excepto en una, se encuentran habitadas por los propietarios, característica que supone altos niveles de apropiación y pertenencia al territorio. Esta característica es de mayor arraigo en los habitantes tradicionales (zonas sombreadas amarilla y roja de la Ilustración 34).

En relación con las condiciones económicas en el área de estudio se identifican diversos niveles de ingresos, situación que se evidencia en los diferentes estratos socioeconómicos encontrados en las cuentas de servicios un prediales, así como en las cualidades de las construcciones, como en su tamaño; y en elementos como los cerramientos y las portadas. No se evidencian condiciones económicas de pobreza, aunque si se identifican algunos indicadores de vulnerabilidad social, en al menos dos familias.

La forma de habitar el territorio permite identificar varios patrones:

- En la zona central del polígono (Ilustración 34. Zonificación socioespacial) sombreadas en amarillo y rojo) se asientan hogares que por tradición han morado en el territorio y cuyas propiedades fueron adquiridas mediante procesos de sucesión. Es decir que su arraigo está relacionado con la historia familiar. Son hogares que proyectan la permanencia de su descendencia en el territorio. Un indicador de esta forma de adquisición de la propiedad y solución habitacional se ilustra en el predio 507, actualmente dividido físicamente en cuatro lotes (a, b, c y d).

  La zona sombreada con azul se identifica como otro asentamiento de tradición familiar, a juzgar por los apellidos comunes. Sin embargo, en estas viviendas no se logró obtener información; en una porque no se encontraron sus habitantes durante las jornadas la visita y en la otra porque el propietario no estuvo en disposición de escuchar la información sobre el proyecto.

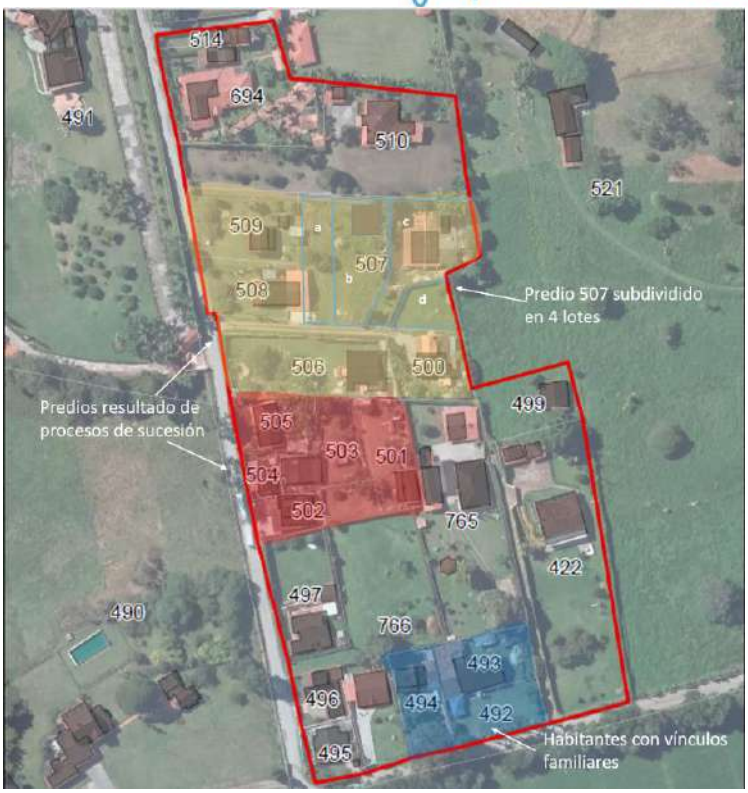


Ilustración 34. Zonificación socioespacial

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT

- Se identifica otro grupo de viviendas cuyos habitantes no son tradicionales del territorio (predios 495, 496 y 497 sur y 514 norte). Son construcciones con adecuadas condiciones habitacionales, una de ellas en proceso de ampliación, sin que presenten cualidades de viviendas de alto costo.

- Las construcciones asentadas en los predios 422, 765, 766, al sur, así como en el 510 y el 694 al norte, son las que presentan condiciones materiales de mayores especificaciones y en predios más grandes que los encontrados en los asentamientos descritos anteriormente. Excepto el predio 422 en los demás no se logró obtener información. Sin embrago, la escasa información que, sobre sus habitantes, tienen los vecinos, hace suponer que no son tradicionales del sector.

- El predio 499 hace parte de la finca que se encuentra al oriente del polígono y su acceso

es por dicha propiedad. Este predio no se relaciona ni por acceso ni por tradición de vecindad con el asentamiento en estudio.

En el área del polígono, pese a ser área rural, no se identificaron actividades relacionadas con la producción agropecuaria, ni representativas de otro sector productivo. Sólo se identificó un kiosco pequeño en el cual se venden artículos limitados y un taller de carpintería, ambos integrados a viviendas.

El servicio de acueducto es prestado por Aguas de Llanogrande, el manejo de excretas se realiza por medio de pozos sépticos y el servicio de recolección de residuos sólidos tiene una frecuencia semanal de 2. No cuentan con red de gas.

Las principales necesidades que plantean los propietarios son la de una vía en condiciones adecuada y poder subdividir los predios posibilite tener matrículas independientes, en los casos de los predios en proindiviso resultado de procesos de sucesión.

No se evidencia organización comunitaria fortalecida, no obstante, los lazos familiares entre sus habitantes suponen una condición favorable para realizar convocatorias y complementar información que se requiera.

En la Tabla 24 se presenta la síntesis elaborada en el presente diagnóstico desde el componente socioeconómico.

Tabla 24. Cuadro síntesis

PKp	Dirección	Total Construcciones por predio	No total de niveles	No Viviendas	Ocupación vivienda
422	La Silvana	2	1	2	Habitada
			1		Deshabitada (mayordomo)
765	Sin dirección	2	No se pudo observar	2	Habitado
	El Refugio		1		Habitado
492	Sin dirección	0	0	0	Estructura no definitiva

PKp	Dirección	Total Construcciones por predio	No total de niveles	No Viviendas	Ocupación vivienda
493	Sin dirección	1	1	1	Habitado
494	Finca 13	1	2	1	Habitado
766	Finca 14	1	1	1	Habitado
495	Sin dirección	1	1	1	Habitado en renta
496	Sin dirección	1	2	1	Habitado
497	La Florida	1	1	1	Habitado
502	Sin dirección	1	2	1	Habitado
501	Parte trasera de predio 502	1	2	1	Habitado
504	Sin dirección	1	1	1	Habitado
503	Sin dirección	1	1	1	Habitado
505	Sin dirección	1	1	1	Habitado
508	Sin dirección	2	1	2	Habitado
	Sin dirección		1		Habitado
500	Sin dirección	2	2	2	Habitado
507	Sin dirección	2	1	2	Habitado
	Sin dirección		1		Habitado
509	Finca 26	1	2	1	Habitado
514	Sin dirección	1	2	1	Habitado
499	El Portillo	1	1	1	Deshabitado
506	Sin dirección	1	1	1	Habitado
510	Sin dirección	1	1	1	Habitado
694	Indeterminado				

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

De acuerdo con la información levantada en campo se pueden espacializar en las siguientes ilustraciones algunos aspectos que son relevantes en el componte socioeconómico.

Documento que acredita la tenencia

Ilustración 35. Viviendas que evidencian documentos que acreditan la tenencia de la tierra
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Miembros con ingresos
Solo en una de las viviendas en las que se elaboró la encuesta se tienen ingresos por parte de un solo integrante familiar

Ilustración 36. Miembros del grupo familiar con ingresos
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Estrato socioeconómico
Varían del estrato dos hasta el estrato cinco. Llama la atención que muchos predios presentan varios estratos diferentes, según el tipo de prestador de servicios públicos

Ilustración 37. Estrato socioeconómico asignado a las viviendas del asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Participación (%)
Solamente los predios 514, 507 y 508 se tienen porcentajes de participación inferior al 100%

Ilustración 38. Participación
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.2.2 Apuntes con miras a la formulación del PIIAR Vega Flor:

- Los procesos de subdivisión informal de predios requieren normas que permita a sus propietarios formalizar esas subdivisiones y de esta manera poder acceder a títulos de propiedad independientes y al reconocimiento de las construcciones que existen actualmente.

- Los sentamientos sombreados con amarillo y rojo en la Ilustración 34. Zonificación socioespacial, se han conformado a través de dinámicas de subdivisión de predios producto de procesos de sucesión. Sus habitantes actuales son aún los beneficiarios de esos procesos sucesorios, expresan alto sentido de pertenencia por el territorio y en este sentido sus expectativas apuntan a permanecer en sus propiedades ellos y su descendencia. En este sentido es importante revisar la posibilidad que la norma propuesta permita la construcción formal de nuevas viviendas, siempre que las normas ambientales y nacionales así lo permitan. Esta evaluación es importante en aras de prevenir posible precarización futura del asentamiento.

- El planteamiento del sistema de movilidad debe responder a los llamados de mejoramiento hechos por la comunidad que sufre el mal estado de la vía, que además de atender el asentamiento, atiende la carga de tráfico del cultivo de flores vecino. Además, es preciso generar infraestructura encaminada a ofrecer seguridad y confort al peatón ya que en el asentamiento habitan adultos mayores que utilizan la vía de acceso para realizar caminatas entrando en competencia con los vehículos que por allí transitan.

4.3. Componente de movilidad:

4.3.1. Jerarquía vial:

En cuanto a la jerarquía vial, el artículo 2.3.3.2. “Jerarquía del Sistema Vial”, del Decreto Municipal 124 de 2018 define que: Para efectos del Acuerdo 002 de 2018, en lo referente al sistema vial y su manejo adecuado, se adopta la siguiente jerarquía vial para el municipio de

Rionegro, la cual se espacializa en los planos identificados con los códigos POT-CG-160, POT_CU_205 y POT_CR_304. Y en el numeral 2 se especifica: La jerarquía vial rural que se adopta está compuesta por cuatro (4) tipos, de ellos, corresponde al área de planificación una sección vial que corresponde a vía terciaria y vías peatonales:

Vía de tercer orden:

El numeral c, del citado Artículo, se especifica que: Vías de tercer orden: Son las vías de acceso que unen la cabecera municipal con sus veredas o sus veredas entre sí, Dentro de esta clasificación, existen algunas vías las cuales son reconocidas por la comunidad con algún nombre específico.

Vía Peatonal:

El numeral d, del mismo artículo, las define de la siguiente forma: Vía peatonal: Se caracteriza por atender solamente el desplazamiento peatonal y se pueden localizar en todos los sectores de la ciudad. La estrechez y discontinuidad de los andenes hace necesario implementar una zona peatonal con tráfico esencial en la zona Centro con ampliación de andenes y dos corredores ortogonales de gran capacidad peatonal que atraviese todo el suelo urbano que reduzca en gran medida los riesgos de accidentalidad y que permita a los habitantes del municipio poder desplazarse por todo el territorio de forma segura y cómoda.

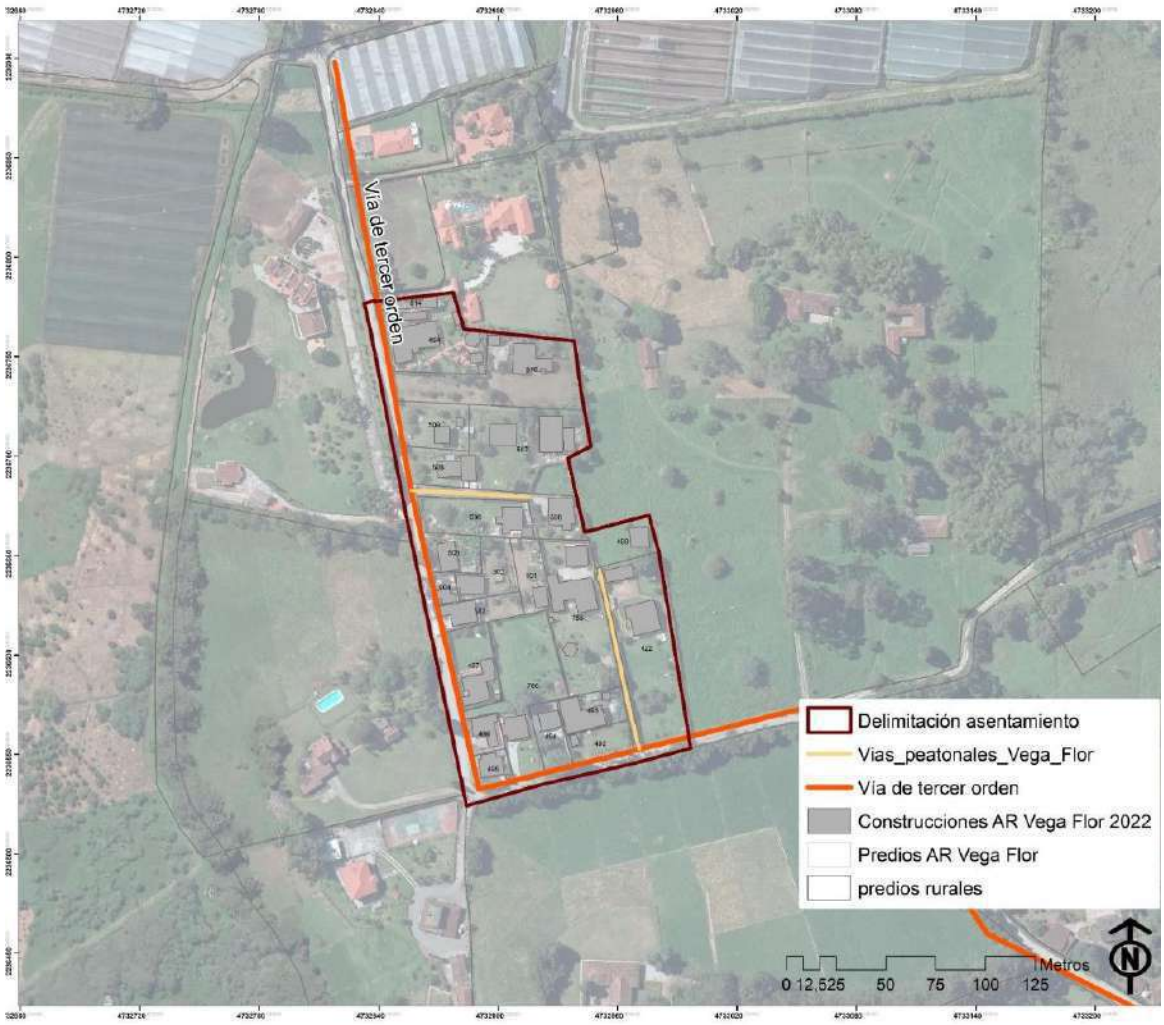


Ilustración 39. Vías en el área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos 2022 con base en cartografía POT.

El numeral 2 del artículo 2.3.3.9. del Decreto Municipal 124 de 2018 define y determina los componentes de la sección vial de la siguiente forma:

La sección vial típica en las vias terciaria es de treinta metros (30,00 m), tal como se detalla en la Tabla 25.

Tabla 25. Sección vía de Tercer Orden VTR

SECCIÓN VÍA DE TERCER ORDEN (VRT)							
Andén	Zona Verde	Ciclorruta	Zona Verde	Calzada	Zona verde	Franja Amoblamiento	Andén
3,00m	3,00m	2.50m	3,00m	8,30m	3,00m	4,20m	3,00m

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto Municipal 124 de 2018

Para el caso de las vías de servicio rural, que corresponde con aquellas que cruzan los centros poblados rurales o suburbanos, la sección vial será de catorce metros (14,00 m), la misma que solo en el marco de un programa de mejoramiento integral o de regularizacón y legalización podrá disminuirse con el respectivo sustento técnico

4.3.2. Proyectos viales:

Para el área del Módulo Suburbano de Concentración de Vivienda en el cual se emplaza el área de planificación se consideran los proyectos viales que se muestran en el siguiente mapa:

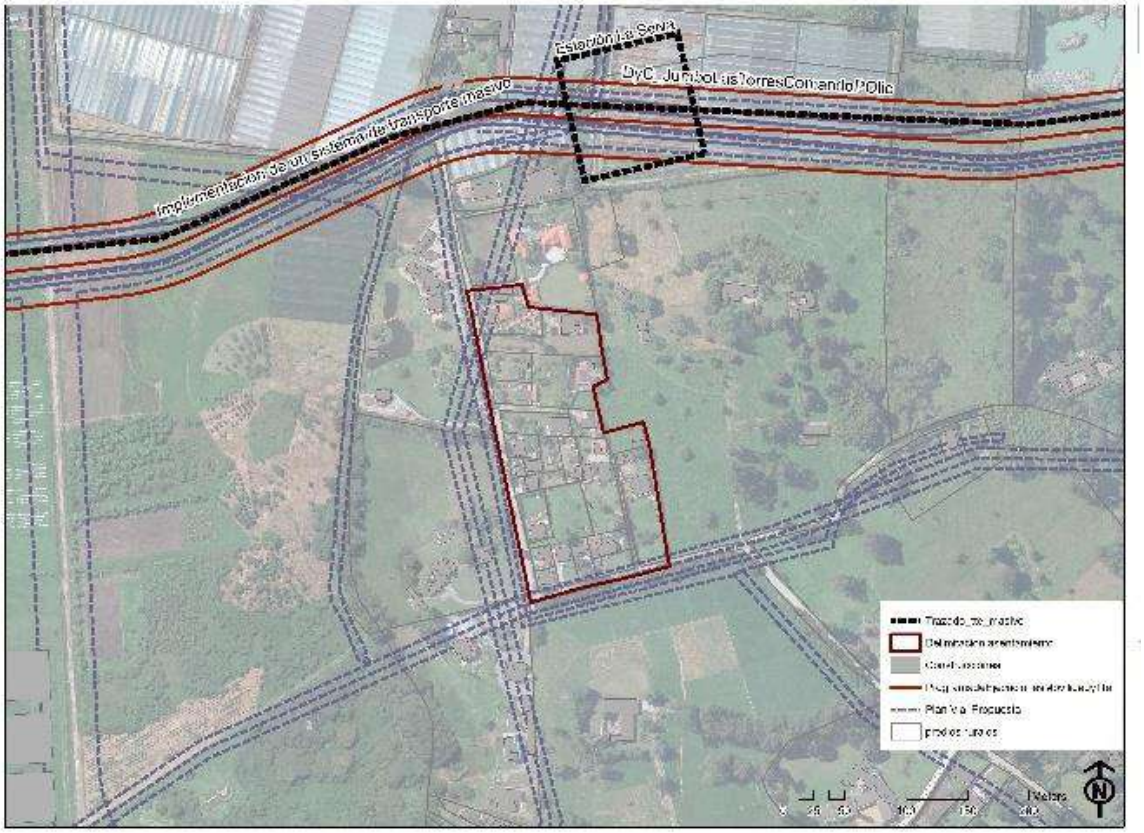


Ilustración 40. Proyectos viales en el área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

De acuerdo a la Ilustración 40 tenemos que en el área de estudio definida para el componente de movilidad, se identifican cuatro proyectos, el primero corresponde al área reservada para la construcción de una estación del sistema masivo de transporte de Rionegro; el segundo es la Vía Las Torres la cual se viene construyendo por etapas y que unirá la glorita de Yumbo con el comando de la Policía en Llanograden; la Vía intermedia entre la Vía Las Torres y la Vía Rionegro – Don Diego – El Retiro (Llanogrande); y finalmente, la Vía colectora que une Vía Las Torres y la Vía Rionegro – Don Diego – El Retiro (Llanogrande).

4.4. Componente de servicios públicos:

La componente de servicios públicos está enfocada principalmente al diagnóstico de las necesidades del asentamiento en términos de agua potable, saneamiento y manejo de aguas lluvias; y la formulación de los proyectos que se requieran para atender y solucionar estas necesidades.

El asentamiento de Vega Flor está compuesto por viviendas rurales, principalmente unifamiliares, separadas entre sí en la mayoría de los casos. Las viviendas muestran una apariencia adecuada, con una infraestructura en buen estado.

La información de la prestación de los servicios se hizo mediante las visitas de reconocimiento y la recolección de información hecha desde la componente social en cada una de las viviendas. En la encuesta se consultó si las casas tenían acceso al servicio de acueducto, si tienen sistema de saneamiento y/o trampas de grasas y si manejaban el agua lluvia mediante canoas y bajantes o si caía al suelo directamente.

Adicional al reconocimiento de campo y las encuestas se contó con un levantamiento topográfico que tiene el perfil de las vías para analizar su condición.

A continuación, se hace una descripción de los hallazgos encontrados en el asentamiento de Vega Flor sobre estas temáticas, aclarando el marco normativo y la calidad de los servicios de agua potable, saneamiento y manejo de agua lluvia.

4.4.1. Marco normativo de los servicios públicos domiciliarios:

4.4.1.1. Disposiciones constitucionales:

Constitución Política de Colombia. Capítulo 5. Finalidad social del estado y de los servicios públicos.

4.4.1.2. Disposiciones legales y reglamentarias:

- Ley 142 del 11 de julio de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 302 febrero de 2000: Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

- Decreto Ley 019 de 2012: Capítulo II. Servicios Públicos de la atención a los usuarios de las empresas de servicios públicos.

4.4.1.3. Normas regionales o locales:

- Decreto 124 de 09 de abril de 2018: Por medio del cual se compilan los Acuerdos 056 de 2011, 023 de 2012, 028 de 2016 y el 002 de 2018 - Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Rionegro".

- Acuerdo 251 de agosto 10 de 2011: Por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección y conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente del Departamento de Antioquia, jurisdicción de CORNARE.

- Guía técnica de criterios para el acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia: En esta guía se establecen los criterios para el acotamiento de las rondas hídricas por parte de las Autoridades Ambientales competentes a través de un procedimiento estandarizado. Tales criterios orientarán el proceso de delimitación del límite físico-biótico de la ronda hídrica, la caracterización socio-cultural dentro de dicho límite, para llegar a establecer zonas homogéneas con sus medidas de manejo ambiental que apunten al logro del objeto de conservación en el corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo con el levantamiento de información realizado por el componente social y por el profesional de apoyo en el componente de servicios públicos que elabora el presente PIIAR, se levantó información mediante encuestas a los residentes del asentamiento en los que se

preguntó acerca de la provisión de los servicios de alcantarillado, gas, acueducto, recolección de basuras y energía, incluso sobre la existencia de trampas de grasas. En términos generales se evidencia una adecuada dotación de servicios públicos en el asentamiento, particularmente en el tema de alcantarillado (saneamiento) se observa que todas las viviendas cuentan con sistemas individuales o colectivos para el manejo adecuado de aguas residuales.

4.4.2. Servicio de recolección agua residual:

El análisis muestra que todas las viviendas tienen pozos sépticos que descargan al suelo en campos de infiltración, cuyo resultado se presenta en la Ilustración 41.

	Alcantarillado o saneamiento básico En las viviendas en las que se levantó información predomina la existencia de pozos sépticos, salvo en una, en la que se identifica conexión a colector

Ilustración 41. Cobertura de saneamiento básico en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Adicionalmente, se preguntó si las casas tienen trampas de grasas para evitar la saturación de los pozos y reducir su mantenimiento; se encontró que no todas las viviendas tienen este elemento. Finalmente, tampoco se encontró un sistema de recolección de aguas negras, aunque dado que cada vivienda le da manejo y que los pozos son mantenidos por cada

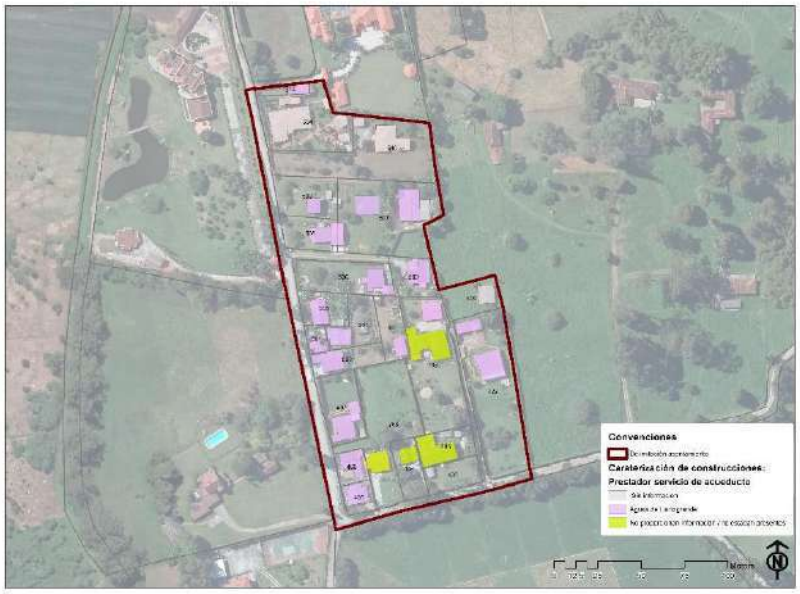
propietario esta necesidad está cubierta. En la Ilustración 42 se muestran las viviendas con sistemas de trampa de grasas.

Trampa de grasas
Solo en dos de las viviendas no se cuenta con trampa de grasas

Ilustración 42. Viviendas con trampa de grasas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.4.3. Servicio de acueducto:

El asentamiento está bajo la cobertura del servicio que presta la Corporación Aguas de Llanogrande. Todas las viviendas tienen acceso al acueducto y la disponibilidad del servicio depende directamente de la operación y administración de Aguas de Llanogrande. No se encontraron carencias o necesidades a resolver en el sistema de acueducto, tal como se presenta en la Ilustración 43.



Acueducto
En las viviendas en las que se obtuvo información, se tiene prestación del servicio de acueducto por parte de la empresa Aguas de Llanogrande

Ilustración 43. Cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.4.4. Servicio de gas:

Solo en tres (3) viviendas del asentamiento humano Vega Flor se dispone del servicio público de gas domiciliario.

Gas
En tres de las viviendas encuestadas se cuenta con conexión a red de gas, las demás utilizan pipetas

Ilustración 44. Cobertura del servicio público domiciliario de gas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.4.5. Servicio de aseo:

En la totalidad de las viviendas se presta el servicio público de aseo o recolección de residuos ordinarios, ello en una frecuencia de dos (2) veces semanales.

	Recolección de basuras En la totalidad de las viviendas encuestadas hay recolección de basuras

Ilustración 45. Cobertura del servicio público domiciliario de aseo en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.4.6. Servicio de energía eléctrica:

En la totalidad de los predios del asentamiento de Vega Flor se presta este servicio público por parte de Empresas Públicas de Medellín – EPM.

Servicio de energía
Todos los predios en los que se levantó información cuentan con servicio de energía

Ilustración 46. Cobertura del servicio público domiciliario de energía eléctrica en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

4.4.7. Servicio de recolección de aguas lluvias:

No se encontró ningún sistema de recolección de agua lluvia en el sector, cada vivienda maneja el agua lluvia de manera individual. Algunas viviendas recogen el agua con sistemas de bajantes y canaletas, en otras el agua cae al suelo directamente y fluya por escorrentía.

En la Ilustración 47 se muestran dos ejemplos de lo descrito.

Ilustración 47. Techos de algunas viviendas visitas
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Según los habitantes del sector hay algunos predios que se ven afectados por inundaciones pluviales, pues cuando llueve de manera intensa el agua se empoza y se acumula en los predios sin posibilidad de salir. Dado que el agua lluvia se vuelve escorrentía simplemente fluye por donde sea más fácil y se acumulará en las zonas bajas hasta encontrar una salida.

La acumulación de agua lluvia genera que el suelo se sature, debilitando el terreno y formando pantano, el cual no es favorable para las vías, los cultivos o la sanidad pues ayuda a la acumulación de residuos, mosquitos entre otros.

Al revisar los perfiles del levantamiento topográfico se identificaron las zonas de acumulación de agua en las vías. Esta acumulación debilita la rasante y favorece la formación de baches y agujeros que dañan los vehículos y que dificultan el acceso a las viviendas. Finalmente, se encontró una pequeña zanja que tiene un atenor en el punto más bajo de la vía principal a la cual se debería de descolar el agua.

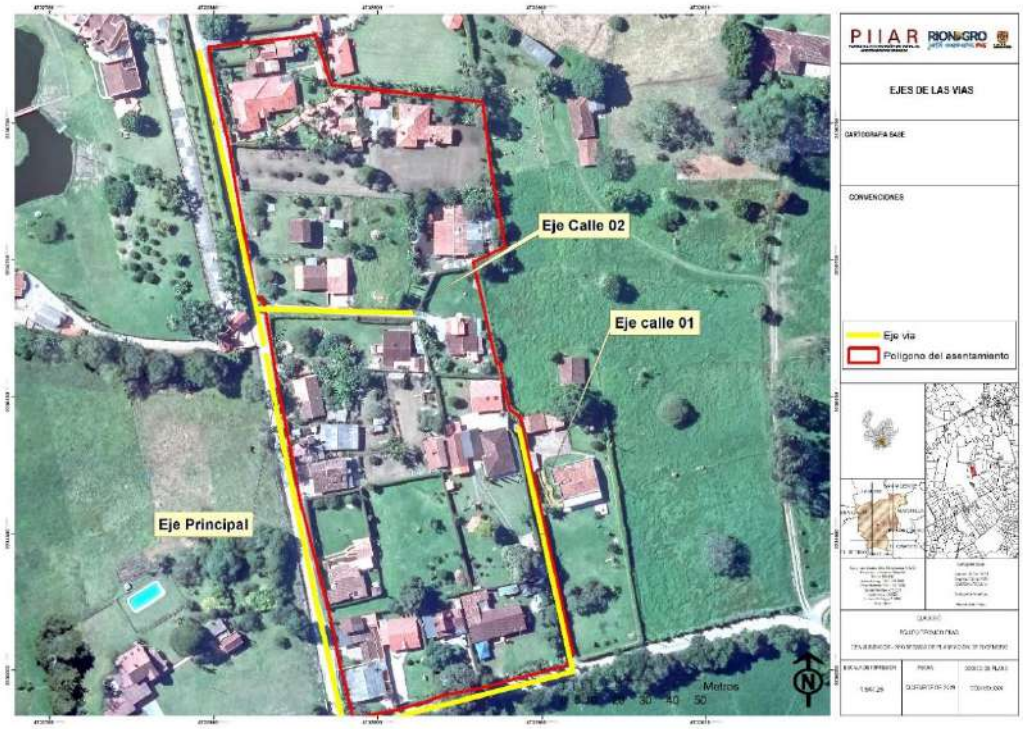


Ilustración 48. Eje de las vías del asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

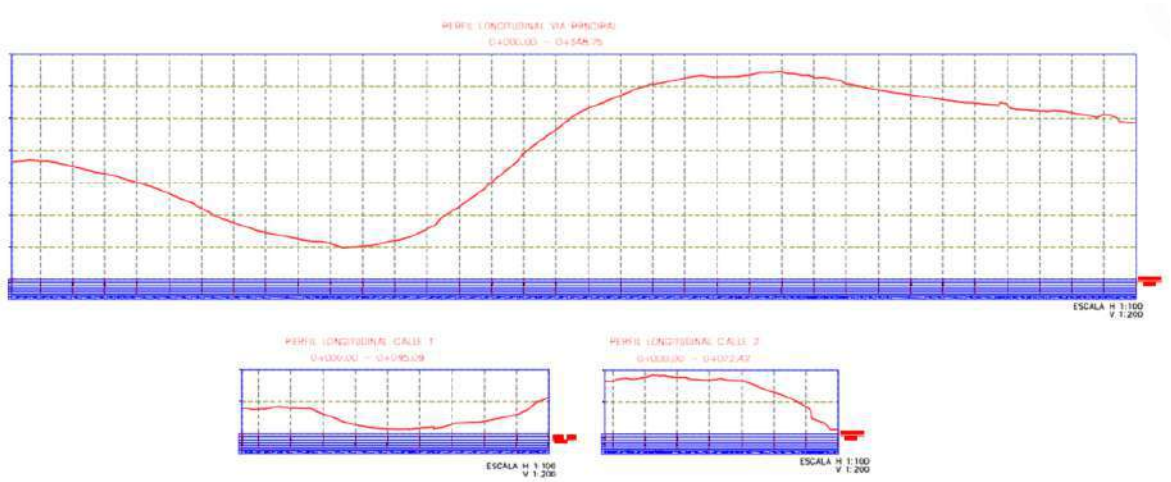


Ilustración 49. Perfiles de las vías del asentamiento. Arriba eje principal, abajo izquierda eje vía 01, abajo derecha eje vía 02
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Dado lo descrito anteriormente se concluye que las necesidades del acceso al acueducto y el manejo de agua negra no tienen necesidades a solucionar, sin embargo, hay una problemática importante con el agua lluvia. Se recomienda la formulación de un sistema de recolección de aguas lluvias que tenga como área tributaria todo el asentamiento y que sirva como drenaje principalmente para la vía y para permitir la conexión del agua recolectada en todos los predios de tal manera que sin importar el manejo urbanístico y/o el desarrollo que tenga el sector el sistema que se diseñe sea competente y pueda atender esta necesidad.

4.5. Componente urbanístico o físico – espacial:

4.5.1. Tamaño de los predios en el área de planificación:

El área de los predios tiene singular relevancia para determinar el área de planificación en tanto se puede comparar con las dimensiones de los predios circundantes, lo que hace entender una manifestación atípica en cuanto al promedio de áreas al interior del polígono en relación con los predios circundantes que hacen parte del área de estudio. También se verá más adelante, que estas áreas no corresponden con las áreas normativas para las

unidades mínimas de actuación determinadas para los módulos suburbanos de concentración de vivienda.

Ilustración 50. Tamaño de los predios por rangos de área según información catastral.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Tabla 26. Datos generales área de predios en el área de planificación.

ÁREA DE PLANIFICACIÓN	
Delimitación del área de planificación	2.53 ha
Número de predios	23
Área promedio de los predios	980 m^2
Área predio de menor extensión	168,243 m^2
Área predio de mayor extensión	2.559,41 m^2
Número aproximado de edificaciones	39

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

De los 23 predios, el de mayor extensión, que está identificado con PK_PREDIOS 6152002001001000422 tiene un área de 2.559,41 m^2 y el de menor extensión, identificado con el PK_PREDIOS 6152002001001000514 tiene un área de 168,24 m^2. Para el asentamiento, el área promedio de predio es de 980 m^2. El rango de área para el mayor número de predios es de 500 m^2 a 1000 m^2.

Como se menciona arriba, el tamaño promedio de los predios, según información catastral, en el asentamiento es de 980 m^2. 16 predios están por debajo de esta área y de ellos, se destacan aquellos con un área menor a 500 m^2, los cuales están identificados con los siguientes PK_predios:

- 6152002001001000514
- 6152002001001000504
- 6152002001001000495
- 6152002001001000496

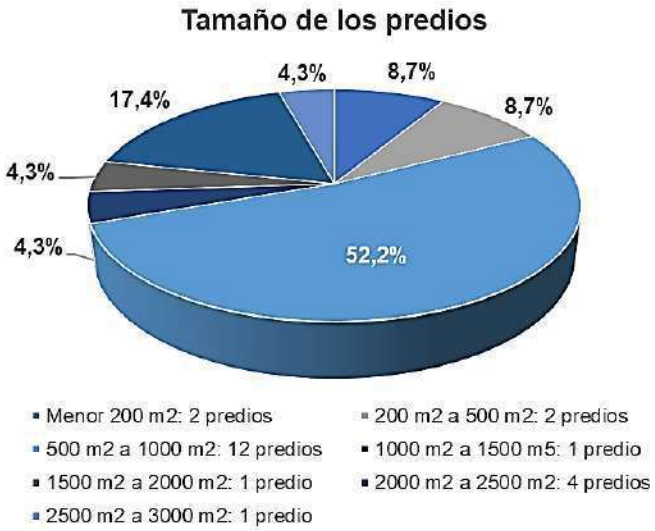


Ilustración 51. Porcentajes según áreas de predios en el área de planificación
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

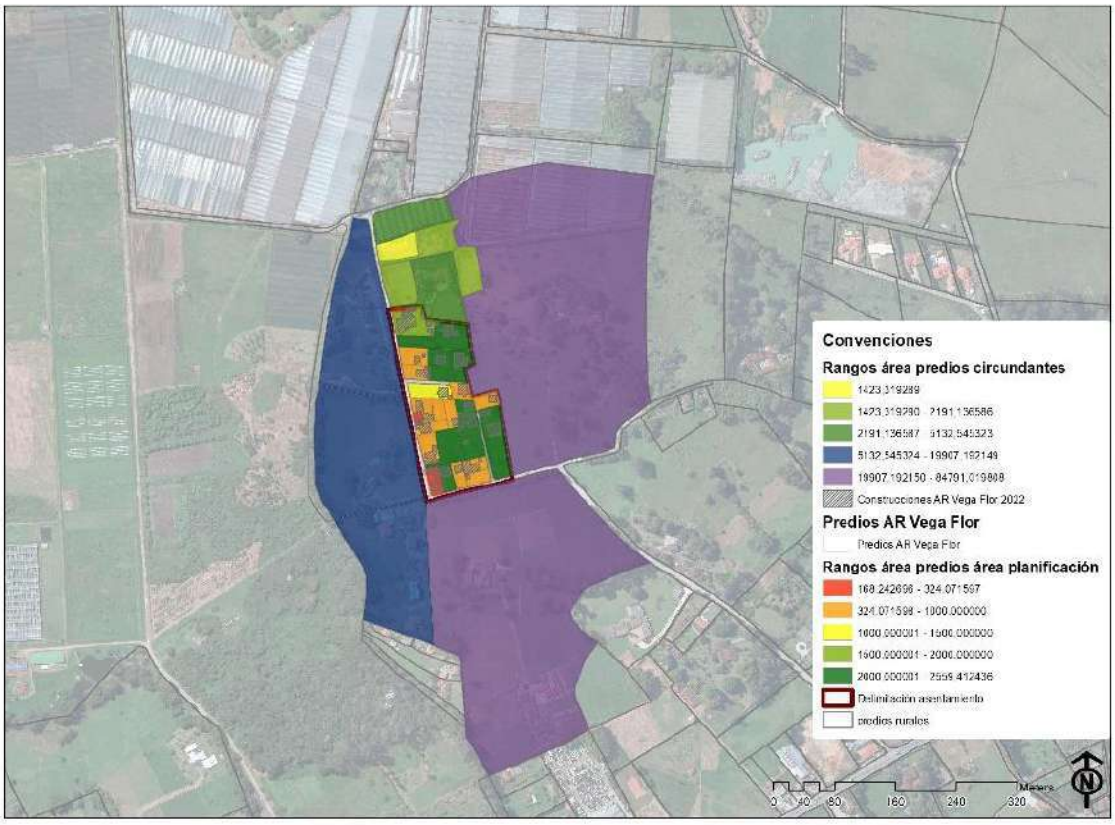


Ilustración 52. Rango tamaño de predios según información catastral de predios área de estudio y predios al interior del área de planificación

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT

Como se puede observar en el mapa, en la mayoría de los predios del área de estudio se observan predios con área considerablemente mayor a la de los predios que constituyen el polígono de planificación. Se presentan también predios que tienen rangos de área similares a los de mayor extensión al interior del polígono de planificación, su exclusión, está descrita en la justificación del área de planificación.

El área promedio de los predios que se incluyen en el área de estudio que están por fuera del área de planificación es de 20299,23 m^2.

4.5.2. Índice de ocupación en el área de planificación:

En cuanto al índice de ocupación en el asentamiento, se tiene, para todo el polígono de planificación un índice de ocupación de 22,21%. Encontramos que, en el asentamiento, más del 65% de los predios presenta un índice de ocupación menor al índice normativo, tal como se muestra en el siguiente gráfico y mapa.

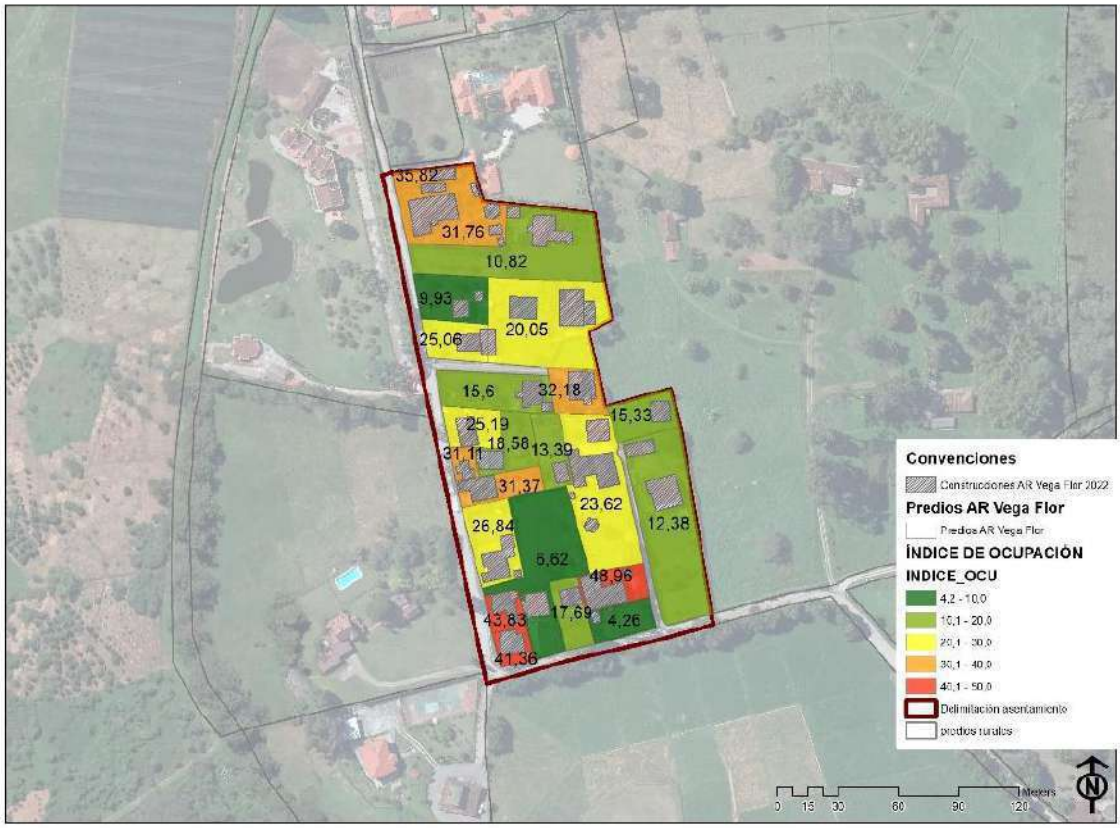


Ilustración 53. Índice de ocupación por predio al interior del área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Como lo muestra el gráfico, el mayor porcentaje de predios del área de planificación presenta un índice de ocupación menor al 30%

Ilustración 54. Índice de ocupación en el área de planificación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.3. Densidad de vivienda en el área de planificación:

Tomando el número de viviendas identificadas en el asentamiento y la extensión de cada uno de los predios, es posible calcular la densidad actual, tanto para los predios como para la totalidad del asentamiento.

Ilustración 55. Densidad por predios en el asentamiento.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Teniendo en cuenta que en el asentamiento se identifican 28 viviendas, la densidad actual es de 14.07 viv/ha, lo que significa que aún hay potencial de desarrollo, específicamente en aquellos predios de mayor extensión.

Hay que tener en cuenta que existen dos áreas donde se concentran predios que son resultado de procesos de sucesión, en ellos se supera la densidad y por ser de propiedad de núcleos familiares, se presume continúa la tendencia a la subdivisión y aumento de la edificación. Por tanto, se debe considerar una norma que regularice estos procesos.

Los predios que superan la densidad son:

- 6152002001001000496
- 6152002001001000495
- 6152002001001000500
- 6152002001001000504
- 6152002001001000514

De los predios que aún no superan la densidad normativa y que tienen potencial constructivo para edificar al menos una vivienda adicional son:

- 6152002001001000506
- 6152002001001000694
- 6152002001001000766
- 6152002001001000765
- 6152002001001000510
- 6152002001001000507
- 6152002001001000422
- 6152002001001000492

Número de viviendas por predio:

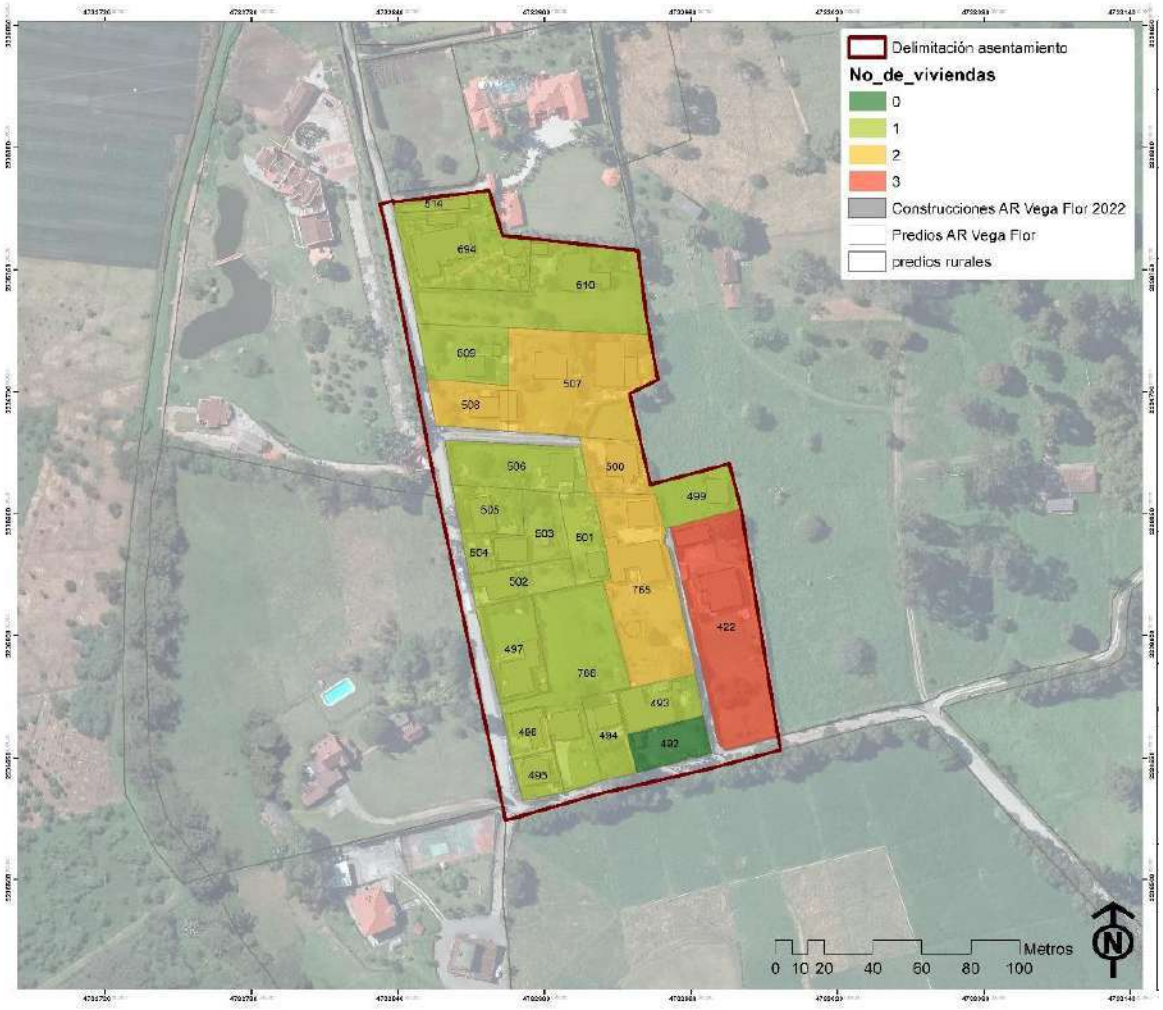


Ilustración 56. Número de viviendas por predio.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.4. Alturas en el área de planificación:

De acuerdo con lo observado en campo, predominan las construcciones de un solo nivel, las edificaciones de dos pisos se localizan de forma dispersa en el asentamiento.

Ilustración 57. Referentes de las alturas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022.

En el asentamiento Vega Flor predominan las construcciones de un solo nivel, las edificaciones de dos pisos se localizan de forma dispersa en el asentamiento.

Ilustración 58. Número de niveles por edificación en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.5. Aislamientos en el área de planificación:

Para el análisis de los aislamientos en el área de planificación se toma como punto de inicio la verificación de la ubicación de las edificaciones respecto a los linderos, en primer lugar, de todas aquellas que tienen alguna de sus caras sobre la línea del lindero o a una distancia igual o menor a 0.50 m. Son las siguientes:

Ilustración 59. Construcciones con retiro a lindero de 0.50m o menor.

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT

Las construcciones que presentan esta condición están localizadas en los siguientes predios:

6152002001001000492
6152002001001000493
6152002001001000494
6152002001001000495
6152002001001000496
6152002001001000497
6152002001001000502
6152002001001000503
6152002001001000505
6152002001001000506
6152002001001000508
6152002001001000510
6152002001001000514
6152002001001000694
6152002001001000765
6152002001001000766

En segundo lugar, se procede con la identificación de las distancias entre las edificaciones existentes y los linderos, lo cual se consigna a continuación:

3.00
1.93
Acceso

3.06
10.43
8.94
11.15
4.01
2.60
6.10
2.34
4.29
3.48
4.20
Acceso
Acceso
Acceso

Acceso
Acceso
Acceso

4.57
3.72
1.53
1.57

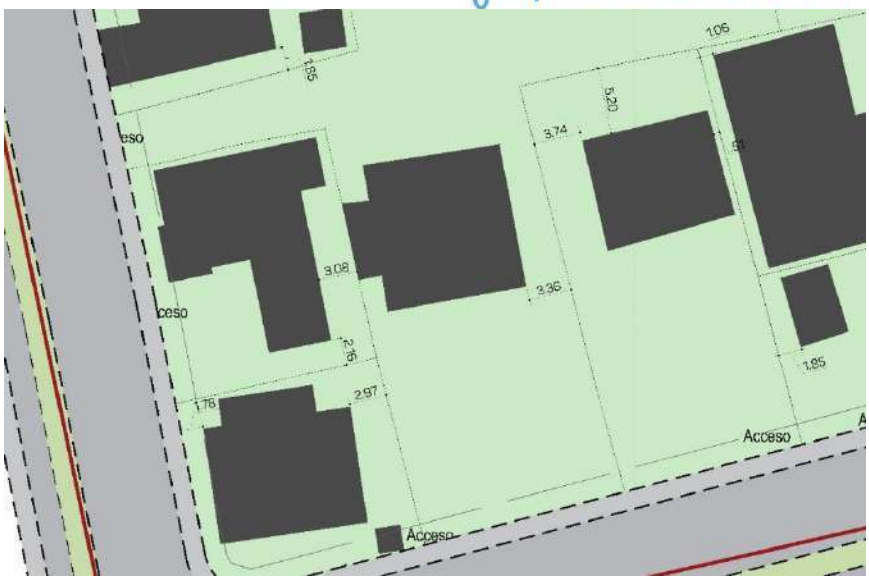


Ilustración 60. Distancias entre edificaciones y linderos
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Se observa que, si bien la mayoría de las construcciones tienen al menos una cara sobre algún lindero, las distancias, en general, oscilan entre un metro (1.00 m) y cinco metros (5.00 m) aproximadamente, por lo que la distancia promedio entre construcciones y linderos (laterales y de fondo) es de aproximadamente dos punto cincuenta (2.50 m).

Una vez revisadas las distancias actuales entre edificaciones y linderos, se procede a verificar, para los predios con área superior a los dos mil metros cuadrados (2.000 m^2), el área útil, una vez aplicados los retiros normativos de cinco metros (5.00 m) (general) o tres metros (3.00 m) (en caso de concertarse con los propietarios vecinos). A continuación, se presenta el plano en el que se grafican dichos retiros, evidenciando que los predios con área suficiente para albergar nuevos desarrollos pueden implantarse edificaciones.

Ilustración 61. Aplicación de retiros a 3.00 y 5.00 m en los predios con extensión superior a 2.000 m²
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Como conclusión, la mayor parte de las edificaciones actuales presenta alguna de sus caras sobre uno de los linderos del predio, por lo que, en el marco de un proceso de reconocimiento de edificaciones existentes, no se exigirán aislamientos para los reconocimientos, siempre y cuando sea fachada cerrada o semicerrada – semiabierta (con vidrio opaco a partir de 1,60 m), ni cuando se tenga acceso por la misma. En caso de contar con fachadas abiertas, estas deberán mantener un retiro mínimo de uno punto cincuenta metros (1,50 m) a lindero.

Por otro lado, en los predios que tienen posibilidad de subdivisión y desarrollo de nuevas edificaciones, se constata que, al aplicar los retiros normativos, se cuenta con el área suficiente para su cumplimiento.

4.5.6. Actividades y usos del suelo en el área de planificación:

Si bien predomina ampliamente el uso residencial en el asentamiento, se observan actividades económicas puntuales a considerar como preexistencias, las cuales corresponde a una actividad comercial que se desarrolla como tienda y una de carácter industrial que corresponde a una carpintería.

	Actividades económicas Se identifican dos actividades económicas en el asentamiento, la tienda Kiosco en el predio 503 y una carpintería en el predio 507

Ilustración 62. Identificación de actividades económicas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.7. Caracterización de la vivienda:

La información recogida en relación con las características de las edificaciones y mapificada a continuación, evidencian un buen grado de consolidación y una adecuada calidad constructiva, lo cual se observa en la aptitud de baños, cocinas, pisos y cubiertas. En cuanto

al manejo de aguas lluvias provenientes de las cubiertas, se identifican varias construcciones que no cuentan con canoas o bajantes, en estos casos se recomienda implementar sistemas de recolección y conducción.

4.5.7.1. Características físicas de las viviendas:

En las siguientes ilustraciones se presenta la representación gráfica y el análisis de las características físicas de las viviendas existentes en el asentamiento Vega Flor.

Acceso
Únicamente el predio número 501 tiene acceso peatonal por sendero tipo servidumbre, los demás cuentan con acceso vehicular

Ilustración 63. Accesibilidad a las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Baño
En la totalidad de las viviendas encuestadas se cuenta baños adecuados

Ilustración 64. Existencia de baños adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Cocina
En la totalidad de las viviendas encuestadas se cuenta cocinas adecuadas

Ilustración 65. Existencia de cocina adecuada en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

	Cubierta Dos edificaciones, localizadas en los predios 503 y 504 presentan cubiertas inadecuadas

Ilustración 66. Existencia de cubiertas adecuadas en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

	Piso La totalidad de las viviendas cuentan con pisos adecuados

Ilustración 67. Existencia de pisos adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Existencia de canoas
Las construcciones que no cuentan con canoas se localizan en el costado norte del asentamiento

Ilustración 68. Existencia de canoas adecuadas en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Existencia de bajantes
Se observa que la mayor parte de las construcciones que no cuentan con bajantes se localizan al norte del asentamiento

Ilustración 69. Existencia de bajantes adecuados en las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

En el Anexo 2 del presente Documento Técnico de Soporte se presenta la caracterización de cada una de las viviendas que hacen parte del asentamiento Vega Flor.

4.5.7.2. Condiciones de habitabilidad:

De acuerdo con la información recogida en campo, hay condiciones adecuadas de iluminación y ventilación en las viviendas del asentamiento. Vale la pena atender un caso único de hacinamiento detectado.

En las siguientes ilustraciones se presenta el análisis realizado de cada una de las condiciones de habitabilidad para el asentamiento.

Iluminación:
Dos viviendas, localizadas en los predios 504 y 507 presentan inadecuadas condiciones de iluminación

Ilustración 70. Condiciones de iluminación de las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Ventilación
Todas las edificaciones en las que se levantó información cuentan con condiciones de ventilación adecuadas

Ilustración 71. Condiciones de ventilación de las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Hacinamiento
No se detectan condiciones de hacinamiento en ninguna de las viviendas.

Ilustración 72. Condiciones de hacinamiento de las viviendas en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Número de dormitorios
Predominan las viviendas con 2, 3 y 4 dormitorios

Ilustración 73. Número de dormitorios por vivienda en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Número de personas
No se identifican hogares unipersonales. El rango de personas por hogar varía de una forma homogénea entre 2 y 6

Ilustración 74. Número de personas por vivienda en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.7.3. Tipos de ocupación:

Es posible inferir tendencias en la ocupación, aunque se trata en su mayoría de edificaciones aisladas, existen algunos agrupamientos, tal como se presenta en las siguientes ilustraciones.

Tipo de inmueble
Si bien la gran mayoría de las edificaciones son aisladas, de acuerdo con las características sociales, se identifican una serie de construcciones con tendencia a disponerse de forma nucleada, especialmente el en centro del polígono que delimita el asentamiento.

Ilustración 75. Tipo de inmueble en el asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Calidad de la ocupación en la que se habita
Solo en una de las viviendas se habita en calidad de arrendatarios, en el predio 495

Ilustración 76. Calidad de ocupación en la que se habita en las viviendas del asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Ocupación (habitado / deshabitado)
Dos de las viviendas del asentamiento se encuentran deshabitadas, en los predios 422 y 499

Ilustración 77. Ocupación de las viviendas del asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.8. Caracterización del espacio público:

En el área de planificación, no se encuentra ningún tipo de espacio público. Las posibilidades para insertar nuevos espacios públicos están determinadas por la posible adquisición de predios privados, sin embargo, dado que el número de pobladores es bajo, comparado con la población de otros asentamientos rurales y que los predios donde se localizan las viviendas cuentas con amplias zonas verdes para la recreación, se puede concluir que en el asentamiento rural Vega Flor, las intervenciones que se desarrollen relacionadas con la vía de tercer orden – que considera zona verde y ciclo ruta – y los senderos peatonales, es suficiente para las necesidades de la población actual.

En relación con el espacio público que se localiza en el entorno, por fuera del área de planificación, tampoco se identifican espacios públicos existentes formalizados, sin embargo, dentro de la cartografía que acompaña el POT vigente, se identifica como área de interés para espacio público, el DRMI La Selva, que cuenta con atractivos paisajísticos con potencial para ser aprovechados, lo cual, por su proximidad al asentamiento se constituye en oportunidad de dotación a futuro.

Partiendo de la condición de que no se encuentran espacios públicos efectivos al interior del Asentamiento Humano Rural Vega Flor ni en un radio de influencia de quinientos metros (500,00 m) se presume una futura oferta de espacios públicos efectivos, en cuanto se desarrolle el sistema de espacio público asociado a la UPR 14.

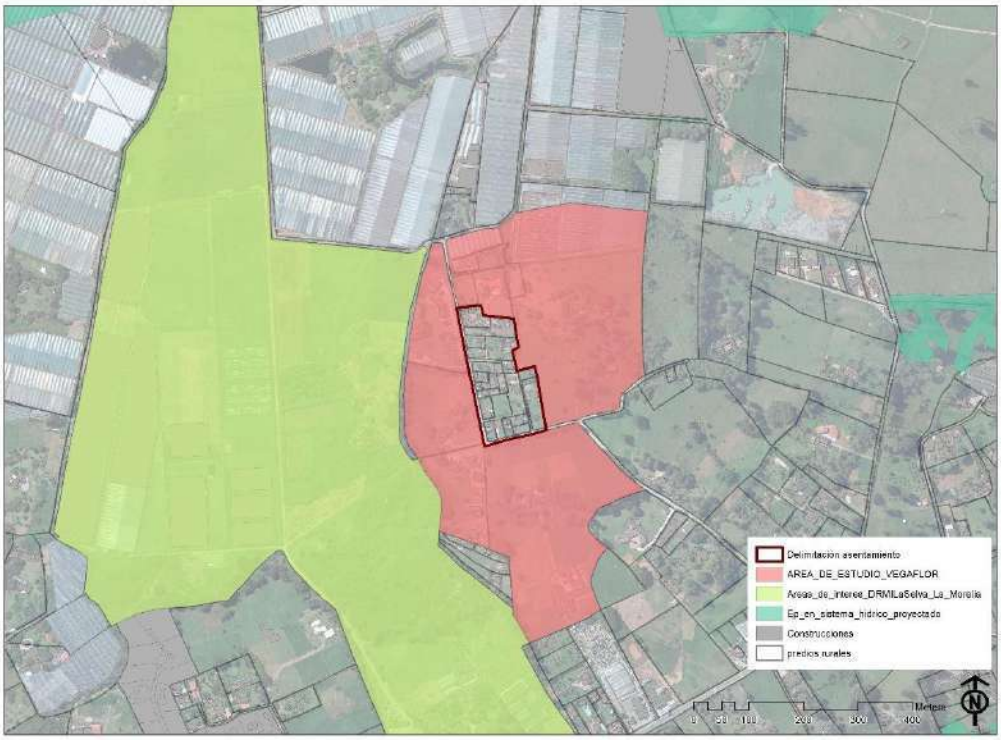


Ilustración 78. Espacios públicos en el área de estudio del asentamiento Vega Flor
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

4.5.9. Caracterización de los equipamientos comunitario:

En el área de planificación no se encuentra ningún equipamiento. El más cercano corresponde al área del DRMI La Selva de tipo institucional en categoría de servicios urbanos básicos. Los demás equipamientos se encuentran fuera del área de influencia de quinientos metros (500,00 m). Son ellos:

Tabla 27. Relación de los equipamientos en el área de influencia del asentamiento Vega Flor

NOMBRE	TIPO	CATEGORÍA
Colegio Campestre Horizontes	Educativos	Equipamiento colectivo
Universidad de Medellín	Educativos	Equipamiento colectivo
I E Domingo Savio Sede Chipre	Educativos	Equipamiento colectivo
La Morelia	Institucionales	Servicios Urbanos Básicos

NOMBRE	TIPO	CATEGORÍA
Aeropuerto José María Córdoba	Servicios públicos y transporte	Servicios Urbanos Básicos
Hostería Llanogrande	Bienestar social	Equipamiento colectivo
DRMI La Selva	Institucionales	Servicios Urbanos Básicos

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en cartografía POT.

Dadas las condiciones de ocupación del asentamiento, la disponibilidad de área para la inserción de equipamientos es reducida. Según el estudio social, el número de pobladores y las condiciones económicas permiten, a su mayoría el desplazamiento a otras zonas para acceder a los diversos servicios que prestan los equipamientos cercanos.

4.6. Componente Jurídico:

En Colombia, la titularidad y tenencia de los predios son una de las mayores dificultades que enfrenta la población rural, pues la mayoría de los predios por causa del conflicto armado no cuenta con los derechos de la propiedad formalizados. No obstante, en el municipio de Rionegro, la mayoría de los predios cuenta con un documento a través del cual se registra la propiedad y respalda que la persona es el propietario del terreno, generando con ello, una mayor seguridad jurídica al momento de implementar acciones encaminadas el desarrollo físico y espacial del territorio.

Con el objetivo de implementar el Plan de Intervención Integral en el Asentamiento Humano Rural “Vega Flor”, a través de una buena toma de decisiones que conlleven a una apuesta de sostenibilidad ambiental, mejoramiento del entorno y una normalización del componente de la vivienda, se hace necesario adelantar un análisis sobre los antecedentes legales de los predios que conforman el área de planificación, para así verificar la información enunciada a continuación:

1. **Información general del inmueble:** Ubicación geográfica, área y linderos.

2. **Legalidad del titular:** Toda la información sobre el dueño o dueños del inmueble.

3. **Limitaciones de dominio:** Restricción al momento de disponer de este o planear la realización de modificaciones a la propiedad.

Para la proyección de dicho análisis, se valorará la información contenida en los certificados de tradición y libertad de los predios que integran el área de planificación y las fichas prediales o catastrales de los mismos.

En la siguiente tabla se describe lo encontrado:

Tabla 28. Estudio de Títulos de los predios que conforman el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor"

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
505	61520020010010000000	020-32111	Vereda Llanogrande	17806224	529,76	0.053 ha	60 m^2 aproximadamente	Luis Alberto Buitrago Sánchez	714.486	Sin gravamen y otros	Sin Servidumbre	Sin observación
500	61520020010010000000	020-34739	Vereda Llanogrande	17806219	574,10	0.0519 ha	606,85 m^2 aproximadamente	Rodrigo Antonio Buitrago Peláez	15.422.482	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2. 2. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
										Resolución 939 de 2018.		
501	61520020010010000000	020-48071	Vereda Llanogrande	17806220	542,61	0.057 ha	60 varas cuadradas que equivale a 42 m^2	Edilma Elena Gómez de García	21.963.867	1. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
492	61520020010010000000	020-7222	Vereda Llanogrande	17806211	516,34	0.0515 ha	Sin área en título	Víctor Cenon Buitrago Sánchez	3.562.747	1. Resolución 36 del 28 de junio de 1990, expedida por la Gobernación de Antioquia: Contribución de Valorización. 2. Resolución 034 del 05 de diciembre de 1992, expedida por el municipio de Rionegro: Contribución de Valorización. 3. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m². 4. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
510	61520020010010000000	020-64683	Vereda Llanogrande	17806230	2363,09	0.2363 ha	Sin área en título	Diana Carolina Ortega Grisales	43.866.814	Hipoteca con cuantía indeterminada a favor de Banco CorpBanca Colombia SA, conforme a la Escritura Pública 757 del 18 de febrero de 2016 de la Notaría 19 de Medellín.	Servidumbre energía eléctrica a favor de EPM, otorgada mediante la Escritura Pública 596 de 13 de julio de 1968 de la Notaría Única de Rionegro, hoy Notaría Primera.	Sin observación
514	61520020010010000000	020-62031	Vereda Llanogrande	17806234	168,24	0.0168 ha	155,76 m^2 aproximadamente	Oscar Mauricio Jaramillo Franco y Sandra Elena Escobar Tabares.	15.437.739 y 39.450.170, respectivamente	Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
495	61520020010010000000	020-7219	Vereda Llanogrande	17806214	308,87	0.0304 ha	Sin área en título	Arturo de Jesús Rendon Arroyave	3.561.297	1. Resolución 36 del 28 de junio de 1990, expedida por la Gobernación de Antioquia: Contribución de Valorización. 2. Resolución 034 del 05 de diciembre de 1992, expedida por el municipio de Rionegro: Contribución de Valorización. 3. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m². 4. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
497	61520020010010000000	020-25349	Vereda Llanogrande	17806216	900,32	0.0852 ha	0,070ha, que equivale a 700 m^2	Juan Sebastián Gómez Vélez y Luisa Fernanda Gómez Gómez	71.796.773 y 1.128.264.270, respectivamente.	1. Hipoteca abierta sin límite de cuantía a favor de Juan David Gutiérrez Aristizábal, conforme a lo señalado en la Escritura Pública 1071 del 29 de mayo de 2018 de la Notaría 26 de Medellín. 2. Afectación a vivienda familiar, según Escritura Pública 2359 del 18 de septiembre de 2020.	Sin Servidumbre	Sin observación
422	61520020010010000000	020-8615	Vereda Llanogrande	17806120	2559,41	0.2559 ha	2497 m^2 aproximadamente	Silvia Moreno Suaza y Rodrigo de Jesús Salazar Vásquez	32,487,141 y 70,050,873, respectivamente.	Hipoteca con cuantía indeterminada a favor de Banco Coomeva S.A, conforme a la Escritura Pública 2063 del 29 de agosto de 2017 de la Notaría 1 de Rionegro.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
508	61520020010010000000	020-34736	Vereda Llanogrande	17806228	591,73	0.0592 ha	554 m² aproximadamente	Blanca Inés Buitrago Peláez, Claudia María Buitrago Peláez y Daniel Zuluaga Buitrago.	39.430.300, 39.441.926 y 1.036.946.542, respectivamente	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m². 2. Embargo por jurisdicción coactiva derecho de cuota del municipio de Rionegro a Claudia María Buitrago Peláez, según oficio SH134 del de noviembre de 2011. 3. Constitución de Fideicomiso civil por derecho de cuota, según Escritura Pública 3055 del 23 de julio de 2021, de Blanca Inés Buitrago Peláez, a: Nathalia y María Vanesa Buitrago Peláez, y	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
										Marisol Arenas Buitrago.		

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
509	61520020010010000000	020-37682	Vereda Llanogrande	17806229	818,64	0.082 ha	685 m^2	Salome Victoria Garces Gómez	39.439.290	Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m².	Sin Servidumbre	Sin observación
503	61520020010010000000	020-37532	Vereda Llanogrande	17806222	656,99	0.0656 ha	600 m^2	María Manuela Garces Buitrago	21.962.504	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m². 2. Oficio SDT007-594 del 22 de noviembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Servidumbre de tránsito a favor de Ana Sofia Buitrago Viuda de Garces, otorgada mediante la Escritura Pública 3121 del 21 de diciembre de 1991 de la Notaría Única de Rionegro, hoy Notaría Primera.	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
507	61520020010010000000	020-34735	Vereda Llanogrande	17806226	2390,57	0.239 ha	3163 m^2	Rodrigo Antonio Buitrago Peláez (10,98%), Juan Guillermo Buitrago Peláez (34,1%), Blanca Margarita Gómez Buitrago (10,98%), Aidé Cristina Buitrago Restrepo (32,96%) y Daniel Zuluaga Buitrago (10,98%)	15.422.482, 15.427.733, 21.962.748, 1.036.943.056 y 1.036.946.542, respectivamente.	Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2.	Sin Servidumbre	Sin observación
496	61520020010010000000	020-7762	Vereda Llanogrande	17806215	324,07	0.0312 ha	284,27 m^2	Luis Javier Ceballos Gutiérrez.	70.048.733	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2. 2. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
										conforme Resolución 939 de 2018.		
494	61520020010010000000	020-7221	Vereda Llanogrande	17806213	504,60	0.054 ha	544 m^2	Luis Fernando Gómez Buitrago	3.562.410	Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación
506	61520020010010000000	020-58646	Vereda Llanogrande	17806225	1034,92	0.1041 ha	Sin área en título	Pedro León Buitrago Peláez	15426598	Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación
504	61520020010010000000	020-48072	Vereda Llanogrande	17806223	185,24	0.0185 ha	Sin área en título	María Manuela Garces Buitrago	21963504	Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
499	61520020010010000000	020-4653	Vereda Llanogrande	17806218	619,91	0.064 ha	4000 m^2	Fernando de Jesús Ortiz Vélez	504315	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2. 2. Constitución de Fideicomiso civil, según Escritura Pública 2306 del 12 de julio de 2013, a: Ana Cecilia, María Adelaida y Juan Fernando Ortiz Pardo, y Angela del Niño Jesús Pardo de Ortiz. .	Sin Servidumbre	En la ficha predial se presenta un error en cuanto al nombre del propietario y su número de identificación, pues allí se cita que el propietario es el señor FRANCISCO FERNANDO ORTIZ VELEZ y que su número de identificación es el 504315, siendo correctos los datos descritos en la presente tabla.
502	61520020010010000000	020-37533	Vereda Llanogrande	17806221	546,20	0.058 ha	600 m^2	Edilma Elena Gómez de García	21963867	Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la. Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
										vivienda 2.000 m².		

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
694	61520020010010000000	020-75252	Vereda Llanogrande	17815084	1624,10	0.1624 ha	2370,24 m^2	Pablo Ariel Naranjo Duque (50%), Jhon Jairo Naranjo Calle (25%) y Diana María Acevedo Arias (25%).	8.254.497, 10.007.905 y 42.088.494, respectivamente.	Sin gravamen y otros	1. Servidumbre energía eléctrica a favor de EPM, otorgada mediante la Escritura Pública 596 de 13 de julio de 1968 de la Notaría Única de Rionegro, hoy Notaría Primera. 2. Servidumbre de tránsito a favor de los hermanos Tabares Buitrago, otorgada mediante la Escritura Pública 130 del 30 de enero de 2001 de la Notaría Primera de Rionegro.	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
493	61520020010010000000	020-7223	Vereda Llanogrande	17806212	588,66		Sin área en título	Víctor Cenon Buitrago Sánchez	3562747	1. Resolución 36 del 28 de junio de 1990, expedida por la Gobernación de Antioquia: Contribución de Valorización. 2. Resolución 034 del 05 de diciembre de 1992, expedida por el municipio de Rionegro: Contribución de Valorización. 3. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m². 4. Oficio SDT07-472 del 11 de septiembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Sin observación

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
766	61520020010010000000	020-95076	Vereda Llanogrande	13275491	2095,64	0.2096 ha	2095,75 m^2.	Luis Fernando Gómez Buitrago y Doralba Henao Gil.	3.562.410 y 39.442.408	1. Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m^2. 2. Afectación a vivienda familiar, según Escritura Pública 3564 del 06 de diciembre de 2006. 3. Oficio SDT007-594 del 22 de noviembre de 2019 expedido por el Municipio de Rionegro: Valorización conforme Resolución 939 de 2018.	Sin Servidumbre	Según la ficha predial este inmueble es propiedad 100% de la señora Doralba Henao Gil.

PREDIO	PK	FMI	DIRECCIÓN	FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN CATASTRO	ÁREA SEGÚN FICHA PREDIAL	ÁREA SEGÚN TÍTULO	TITULARIDAD	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN TITULAR	GRAVÁMENES, MEDIDAS CAUTELARES Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	SERVIDUMBRES.	OBSERVACIONES FRENTE A LA INFORMACIÓN BÁSICA EN FICHA PREDIAL
765	61520020010010000000	020-95077	Vereda Llanogrande	13258555	2095,76	0.2096 ha	Sin área en título	Jesús Aurelio Zuluaga Giraldo	79787734	Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro: Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m².	Sin Servidumbre	Sin observación

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en los certificados de tradición y libertad de los predios.

4.6.1. Análisis del Estudio de Títulos:

De acuerdo con la información contenida en los certificados de tradición y libertad de los 23 predios que conforman el área de planificación, se pudo concluir que el 60% de los predios presenta una limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria, en la cual conforme a la Resolución 031 del 16 de mayo de 2000, expedida por la Secretaría de Planeación de Rionegro, el área mínima por unidad de vivienda es de 2.000 m²; así mismo se pudo establecer que el 47% de los predios cuentan con gravamen real que está destinado a la construcción de una obra, plan o conjunto de obras de interés público, denominado "Contribución de Valorización".

Por otro lado, y aunque no es un porcentaje representativo de total de los predios, se pudo definir que el 13,04% de los predios cuentan con Hipotecas y Servidumbre, el 8,69% con Afectación a vivienda familiar y Constitución de Fideicomiso civil, y el 4,34% con Embargo por jurisdicción coactiva.

Tabla 29 Análisis del Estudio de Títulos de los predios que conforman el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor".

GRAVAMENES, MEDIDAS CAUTELARES, SERVIDUMBRE Y/O LIMITACIONES AL DOMINIO.	NO. DE PREDIOS
Limitación de uso por estar ubicada en zona Agropecuaria. Área mínima por unidad de vivienda 2.000 m²	14
Contribución de valorización.	11
Hipoteca	3
Afectación a vivienda familiar	2
Embargo por jurisdicción coactiva	1
Constitución de fideicomiso civil	2
Servidumbre	3

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, con base en el Estudio de Títulos

Además de los gravámenes, medidas cautelares, servidumbre y/o limitaciones al dominio que se identificaron en los predios que conforman el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", también se encontraron errores o inconsistencias en la información que está registrada en el folio de matrícula inmobiliaria con la contenida en las fichas prediales u base catastral, en especial aquella que precisa el área de los predios.

Con relación a la información de los propietarios de los predios que conforman el área de planificación, que de conformidad con nuestro ordenamiento jurídico[2], son las personas que tiene el dominio jurídico del bien, y que, en el caso de bienes sujetos a registro, como es el caso, es quien aparezca en el certificado de tradición y libertas expedido por la oficina de Registro de instrumentos públicos de la jurisdicción donde se encuentre localizado el inmueble; se identificaron dos (2) inconsistencias con relación a la información contenida en el título y la contenida en las fichas prediales, la primera de ella atiende al propietario del predio 499, pues en la ficha predial se presenta un error de digitación en cuanto al nombre, pues en esta se cita que el propietario es el señor FRANCISCO FERNANDO ORTIZ VÉLEZ, siendo correcto FERNANDO DE JESÚS ORTIZ VÉLEZ, y el segundo corresponder a que en la ficha predial del predio 766, la señora Doralba Henao Gil es la propinaría del 100%, siendo

[2] Artículo 756 del Código Civil Colombiano. *"TRADICIÓN DE BIENES INMUEBLES. Se efectuará la tradición del dominio de los bienes raíces por la inscripción del título en la oficina de registro de instrumentos públicos."*

realmente tan solo propietaria del 50%, pues el restante le pertenece al señor Luis Fernando Gómez Buitrago.

Finalmente, en cuanto a la ubicación de los predios que integran el área de planificación, encontramos que todos, según lo relacionado en los certificados de tradición y libertad expedidos por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Rionegro, se encuentran localizados en la Vereda Llanogrande del Municipio de Rionegro, situación jurídica que no corresponde a la detallada en la división político administrativa rural adoptada en el plano POT DG 09 que hace parte integral del Plan de Ordenamiento Territorial de Rionegro, según el artículo 6.6.5.1 del Decreto Municipal 124 de 2018; pues en esta se describe que estos predios hacen parte de la Vereda "TRES PUERTAS".

4.6.2. Situación Jurídica de Las Vías Peatonales que Integran El Espacio Público del Área de Planificación:

Dentro de la base catastral municipal no se encontró información alfanumérica y gráfica referente a los aspectos físicos, jurídicos y económicos de los predios que integran los dos (2) "callejones" que dan acceso a ciertos predios del área de planificación, pues estas áreas no se encuentran asociadas a la extensión de los predios que integran el área de planificación y/o al inventario y categorización de la red vial municipal, es por ello que, de acuerdo con la legislación colombiana, en especial lo descrito en el artículo 2 de la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre[3], estos, pueden ser considerados como vías peatonales, puesto que desempeña un papel fundamental en la movilidad peatonal de los habitantes del asentamiento humano rural "Vega Flor".

No obstante, conforme a la descripción de áreas y linderos, contenida en las Escrituras Públicas 654 del 12 de agosto de 1957 de la Notaría Única de Rionegro, hoy Notaría Primera, la vía peatonal 1, en una expansión de 92.40 metros, es un camino o callejón de servidumbre, y la 27 del 4 de enero de 1991 y 1849 del 27 de junio de 1995, ambas de la Notaría Única de

[3] *"ARTÍCULO 2o. DEFINICIONES. Para la aplicación e interpretación de este código, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:*
(...)
Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales."

Rionegro, hoy Notaría Primera, la vía peatonal 2, es un callejón de servidumbre que conduce a la vía principal.

5. FORMULACIÓN:

5.1. Objetivos y estrategias territoriales:

5.1.1. Objetivo general:

Establecer una hoja de ruta para que, el Municipio de Rionegro genere actuaciones que permitan mejorar las condiciones urbanísticas en el asentamiento rural Vega Flor y reglamentar la ocupación del territorio.

5.1.2. Objetivos específicos:

1. Caracterizar el asentamiento en sus aspectos urbanísticos, sociales, ambientales y jurídicos.

2. Dar las orientaciones para el manejo de la movilidad vehicular y peatonal en la vía de tercer orden.

3. Consolidar una propuesta espacial para los callejones como vías peatonales internas.

4. Desarrollar un sistema de manejo de aguas lluvias para las áreas públicas asociadas al sistema de movilidad.

5. Desarrollar una norma urbanística que ordene la ocupación del territorio y permita la legalización y regularización del asentamiento humano.

5.1.3. Estrategias territoriales:

De acuerdo con los objetivos general y específicos se proponen las siguientes estrategias territoriales para ser implementadas en el área de intervención del PIIAR Vega Flor, durante la vigencia del plan.

1. Mejora del sistema de movilidad vehicular y peatonal gracias a intervenciones sobre la red vial existente.

2. Legalización y regularización urbanística a partir de la identificación de edificaciones sujetas a reconocimiento y aquellas con restricciones urbanísticas estableciendo mecanismos apropiados para alcanzarla, incluyendo la posibilidad de subdividir los predios en los casos en que sea viable.

3. Protección del entorno natural por medio de acciones para el manejo de elementos naturales.

4. Mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico ambiental en las viviendas que comprenden el área de intervención.

5. Diseño, construcción y puesta en funcionamiento de una red de recolección de aguas lluvias.

6. Acompañamiento y educación comunitaria por medio de planes para el fortalecimiento de la comunidad en la ocupación segura y adecuada del territorio y para el fortalecimiento de la participación social.

5.2. Modelo de ocupación y área de planificación:

El modelo de ocupación adoptado para el proyecto urbanístico del asentamiento rural Vega Flor, se alinea con los planteamientos para la ocupación del suelo suburbano definidos en el Decreto Municipal 124 del 09 de abril de 2018 "Por medio del cual se compilan los Acuerdos 056 de 2011, 023 de 2012, 028 de 2016 y el 002 de 2018" Plan de Ordenamiento Territorial

del municipio de Rionegro, teniendo en cuenta las condiciones y dinámicas propias del territorio. Lo anterior se concreta en acciones que derivan en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, centradas en proyectar el fortalecimiento de los sistemas estructurantes, especialmente el de movilidad, para atender las demandas y necesidades de la comunidad. De igual manera se encaminan acciones para reglamentar las condiciones de ocupación del territorio, con el propósito de consolidar y formalizar espacial y jurídicamente el asentamiento. Específicamente se propende por una baja ocupación del suelo, con viviendas de tipología unifamiliar o bifamiliar aisladas, de manera que se garantice la permeabilidad de los terrenos.

Ilustración 79. Modelo de ocupación propuesto
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.3. Sistemas estructurantes:

5.3.1. Sistema estructurante natural:

5.3.1.1. Zonificación ambiental:

La zonificación es un proceso de sectorización de un territorio en unidades espaciales relativamente homogéneas, la cual se encuentra relacionada a factores físicos, bióticos y normativos. La zonificación ambiental se constituye en un instrumento técnico para la gestión del desarrollo sostenible; pues, además, proporciona información sobre la capacidad y fragilidad del territorio y sus recursos naturales en forma sistematizada y localizada geográficamente, lo cual ayuda a la toma de decisiones y al aprovechamiento del territorio de una manera responsable, garantizando el cuidado de los recursos y el cumplimiento de la normativa ambiental. Para el área de estudio se propone la siguiente zonificación:

Tabla 30. Zonificación Ambiental

Zonificación	Área m2
Consolidación de Usos Urbanos	2.529216
Total	2.529216

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Dado que al interior del polígono de planificación no se encuentran áreas de conservación y protección ambiental, no se definen tampoco categorías de zonificación asociadas a “Zonas de Conservación Ambiental” ni “Zonas de Aprovechamiento Sostenible”. En su lugar, toda el área de planificación tendrá una zonificación de “Consolidación de usos urbanos”.

Zonas de Consolidación de Usos Urbanos:

Las zonas definidas como consolidación de usos urbanos corresponden a aquellas áreas que no representan una importancia ecosistémica significativa, por lo tanto, son susceptibles de aprovechamiento y uso. Estas zonas, deberán de igual manera, respetar y articular las actividades y buenas prácticas de construcción y de ocupación del territorio.

A continuación, se muestra la zonificación ambiental del área de estudio:

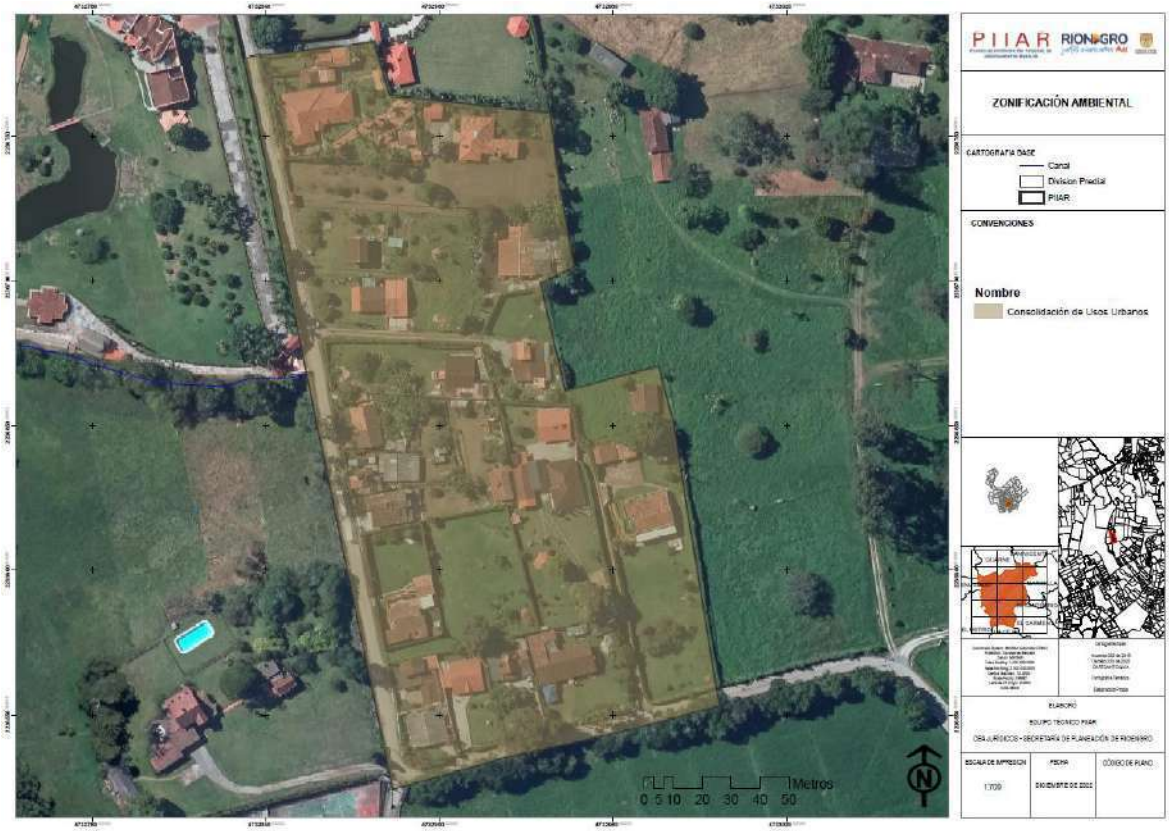


Ilustración 80. Zonas de Consolidación de Usos Urbanos
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.3.2. Sistemas estructurantes artificiales:

5.3.2.1. Sistema de movilidad vehicular:

El sistema de movilidad vehicular para el asentamiento rural Vega Flor, está compuesto por la vía de tercer orden, que comunica la vía Rionegro – Llanogrande con la futura vía Las Torres. Tiene una longitud de 370 metros lineales.

Ilustración 81. Sistema de movilidad vehicular
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

En la propuesta vial para el asentamiento rural Vega Flor, se redistrubuye la sección de vía de tercer orden, de la siguiente manera:

Tabla 31. Sección vial para vía de tercer orden del asentamiento

ZONA VERDE	CUNETA - ANDÉN	CICLO RUTA	ZONA VERDE	CALZADA	CUNETA - ANDÉN
VARIABLE 3.00 – 5.50	1.5 m	2 m	2 m	7 m	1.5 m

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

El ancho variable de las Zonas Verdes de la vía de tercer orden atiende al diseño geométrico de la vía con sujeción a los predios por donde esta pasa. No obstante, hasta que se no cuente con los diseños viales, esta deberá ser de cinco puntos cincuenta metros (5,50m).

Vía peatonal 1:

Tabla 32. Sección vial de la vía peatonal 1 PIIAR Vega Flor

ZONA VERDE	CALZADA (FRANJA PARA CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR)
Variable 0.00 a 0.80	3.00

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Vía peatonal 2:

Tabla 33. Sección vial de la vía peatonal 2 PIIAR Vega Flor

ZONA VERDE	CALZADA (FRANJA PARA CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR)	FRANJA DE AMOBLAMIENTO	ZONA VERDE
Variable 0.00 a 1.00	3.70	0.30	Variable 0.50 a 1.00

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

El ancho variable de las Zonas Verdes de las vías peatonales 1 y 2, guarda relación con la intención que se pretenda dar a la arborización y del desarrollo futuro de los árboles (desarrollo máximo del ancho de su copa).

5.3.2.2. Sistema de movilidad peatonal y espacio público:

El sistema de movilidad peatonal, que a su vez hace parte del sistema de espacio público, está compuesto por dos vías que dan acceso a conjuntos de predios, tal como se presenta en la Ilustración 82, conocidas por los habitantes del asentamiento como “callejones”. El primero tiene una extensión de 85 metros lineales, y proporciona acceso a los predios identificados con los códigos pk 492,493,765, 499 y 492. El segundo da acceso a los predios identificados con los códigos pk 500, 506, 507 y 500, con una extensión aproximada de 54 metros lineales. Estas vías de acceso peatonal también podrán tener tráfico de vehículos livianos para acceso de los residentes del sector.

Ilustración 82. Sistema de espacio público y movilidad peatonal
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.3.2.3. Sistema de espacio público:

Si bien de manera formal el sistema de espacio público se asocia a las actuales áreas de dominio público y al sistema de movilidad proyectado, específicamente con las vías peatonales y con los componentes de las vías vehiculares destinadas a la movilidad peatonal, es importante señalar que buena parte de las necesidades de recreación y esparcimiento se suplen al interior de los predios privados, ya que en todos se cuenta con área libre suficiente para las actividades recreativas. Por lo anterior, resulta de vital importancia conservar una baja ocupación en el asentamiento con edificaciones aisladas y controlar el crecimiento

futuro no solamente por las condiciones propias de suelo suburbano, sino también para evitar un aumento en las demandas de áreas recreativas por parte de la comunidad allí asentada.

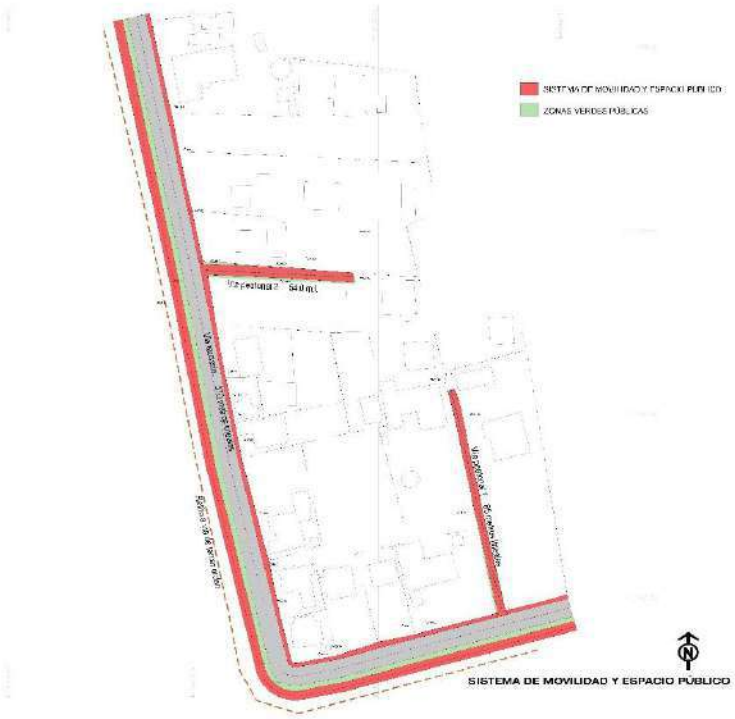


Ilustración 83. Sistema de movilidad peatonal y espacio público.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.3.2.4. Sistema de servicios públicos domiciliarios:

El sistema de servicios públicos domiciliarios del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", está integrado por los subsistemas de acueducto, gas domiciliario, aseo, energía eléctrica y saneamiento básico, los cuales de manera independiente o formando redes sirven para dotar de los servicios públicos domiciliarios a los predios que hacen parte del área de planificación. Sistema que se representa en el mapa con código PVF_F_03.

El asentamiento hace parte del área de prestación del servicio público domiciliario de acueducto de la Corporación del Acueducto Trespuertas Guayabito (Aguas de LlanoGrande).

La prestación del servicio de aseo se hace a través de la empresa ASEO GLOBAL COLOMBIA S.A.S. E.S.P, aunque dado que conforme a la Ley 142 de 1994 existe un régimen de libre competencia en el municipio de Rionegro también presta el servicio de aseo la empresa RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P.

La prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica está a cargo de Empresas Públicas de Medellín – EPM.

Referente al saneamiento básico, conforme a lo dispuesto en el artículo 4.2.1.6. del Decreto Municipal 124 de 2018 (compilatorio del POT) y el artículo 2.2.6.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 y de acuerdo con el diagnóstico realizado para la formulación del PIIAR, la prestación se realizará mediante la implementación de un sistema diferencial a través de sistemas sépticos, los cuales deberán cumplir las normas urbanísticas y ambientales correspondientes. Para el reconocimiento de las edificaciones se deberá obtener previamente visto bueno por parte de la Subsecretaría de Medio Ambiente, o la dependencia que haga sus veces, del municipio de Rionegro.

5.4. Planteamiento urbanístico y programa de intervención:

5.4.1. Planteamiento Urbanístico:

El planteamiento urbanístico recoge los elementos del modelo de ocupación y el sistema de espacio público con la definición de cada elemento que hace parte de los sistemas estructurantes y estructurados. Para el caso del área de planificación del Asentamiento Rural Vega Flor, el elemento de mayor relevancia es el de movilidad peatonal y vehicular; por tanto, en el mapa a continuación, se detallan los elementos que componen la sección vial, tanto para la vía vehicular como para las vías peatonales.

Ilustración 84. Planteamiento urbanístico.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.2. Programa de legalización y regularización urbanística:

La legalización y regularización urbanística de asentamientos humanos está regulada en los artículos 2.2.6.5.1 al 2.2.6.5.2.6 del Decreto Nacional 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, modificado por el Decreto Nacional 149 de 2020[4], definiendo la legalización como el proceso mediante el cual la administración municipal reconoce, si a ello hubiere lugar, la existencia de un asentamiento humano con condiciones de precariedad y de origen informal, conformado por viviendas de interés social y usos

[4] "Por medio del cual se reglamentan los artículos 276 y 277 de la Ley 1955 de 2019, el artículo 41 de la Ley 1537 de 2012 y se modifica el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la transferencia de bienes inmuebles fiscales y la legalización urbanística de asentamientos humanos".

complementarios que la soportan, que se ha constituido sin licencia de urbanización previo a su desarrollo o que aun cuando la obtuvo, ésta no se ejecutó, condiciones que han quedado sustentadas para el caso del asentamiento de Vega Flor.

Para efectos del presente PIIAR se consideran viviendas de interés social aquellas que a la fecha de expedición del Decreto que adopta el PIIAR, tienen asignado el estrato socioeconómico 1, 2 y 3, los cuales se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 34. Inmuebles con estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 del AR Vega Flor

PK_PREDIOS	FICHA	MATRÍCULA	DIRECCIÓN	ESTRATO
6152002001001000505	17806224	32111	S.D	1
6152002001001000504	17806223	48072	LA MANUELITA	1
6152002001001000508	17806228	34736	LA DORA	2
6152002001001000499	17806218	4653	EL PORTILLO	2
6152002001001000500	17806219	34739	S.D	3
6152002001001000514	17806234	62031	S.D	3
6152002001001000495	17806214	7219	S.D	3
6152002001001000497	17806216	25349	LA FLORIDA	3
6152002001001000509	17806229	37682	LA DORA	3
6152002001001000503	17806222	37532	S.D	3
6152002001001000496	17806215	7762	LA CHIQUI	3
6152002001001000506	17806225	58646	LA DORA	3
6152002001001000694	17815084	75252	S.D	3
6152002001001000766	13275491	95076	LOTE NUMERO UNO	3

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022, a partir de la información del municipio de Rionegro

Mediante la legalización urbanística se aprobarán los planos urbanísticos y se expedirá la reglamentación urbanística, sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa de los comprometidos. Reglamentación que deberá consultar no solo los sistemas estructurantes, tanto naturales como artificiales o estructurados desarrollados en el presente Documento Técnico de Soporte, sino estar acorde con los proyectos de intervención asociados a los sistemas vial y movilidad, espacio público, servicios públicos y ambientales; así como a las normas que se establecen para orientar la ocupación, tanto aquellas que tienen que ver con el reconocimiento de las edificaciones, como las que orientan el desarrollo futuro, las cuales regulan los siguientes aspectos:

1. Normas para reconocimiento:
   a. Tipología.
   b. Alturas.
   c. Subdivisión.
   d. Iluminación y ventilación.
   e. Más todas aquellas señaladas en el Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018, y en su reglamentación específica adoptada mediante el Decreto Municipal 230 de 2020, en cuento sean aplicables.

2. Normas para nuevos desarrollos:
   a. Intensidad de usos.
   b. Tipología.
   c. Alturas.
   d. Subdivisión.
   e. Aislamientos.
   f. Altura máxima de piso.
   g. Iluminación y ventilación.
   h. Más todas aquellas señaladas en el Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018, y en su reglamentación específica adoptada mediante el Decreto Municipal 230 de 2020, en cuento sean aplicables.

Las normas propuestas en el presente DTS y establecidas en el Decreto que adopte el Plan de Intervención Integral -PIIAR- será el insumo para la regularización urbanística del asentamiento de Vega Flor, entendida esta como la norma urbanística aplicable y las acciones de mejoramiento definidas por el municipio de Rionegro.

Si bien la legalización urbanística del asentamiento Vega Flor no tiene como finalidad su incorporación al perímetro urbano, en el proceso de legalización conforme al inciso tercero del artículo 2.2.6.5.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015, se deberá acreditar la disponibilidad técnica de la prestación de los servicios públicos de acueducto, aseo y energía eléctrica por parte de los correspondientes prestadore; con respecto al servicio de alcantarillado o saneamiento básico, este será bajo un esquema diferencial dada la existencia, conforme al diagnóstico realizado sobre la materia, de sistemas sépticos

adecuados, los mismos que deberán ser debidamente certificados por la Subsecretaría de Servicios Públicos del municipio de Rionegro o la dependencia que haga sus veces.

5.4.3. Intervención de la vía de tercer orden:

Consiste en la implementación de la faja normativa definida en el Decreto Municipal 124 de 2018, para las vías rurales jerarquizadas como vías de tercer orden (30 metros). Así, la vía que da acceso al asentamiento comunica además la vía Llanogrande Rionegro con la futura vía Las Torres, en una localización intermedia entre las transversales dos y tres, por lo que no solo se concibe como una vía de acceso al asentamiento, sino como parte de un sistema de movilidad que prevé el futuro desarrollo de una pieza urbana inscrita en el módulo suburbano de concentración de vivienda.

En este orden de ideas, se plantea una redistribución de los componentes de la sección vial, de manera que se priorice la movilidad no motorizada garantizando los anchos mínimos de andenes, zona verde (2.00) y ciclorruta (2.00), sin afectar las construcciones consolidadas del asentamiento y afectando únicamente la conformación de 3 predios. Identificados con los PK_Predios: 6152002001001000508, 6152002001001000509 y 6152002001001000510.

En cuanto al ancho de la calzada, se define un ancho de siete metros (7,00 m), de manera excepcional para el área de planificación, a fin de evitar mayor afectación a las viviendas existentes.

Para ello, en los costados occidental y sur se dispone un andén continuo de al menos uno punto cincuenta metros (1.50 m) de ancho en su en su sección menor, la cual aumenta en ciertas porciones según la conformación de los linderos, solucionando, además, con esta intervención, el acceso a la mayor parte de los predios. En estos costados sólo se implementa el andén, definiendo así, con precisión, el contorno del espacio público. En el costado opuesto de la vía, limitando con los predios extensos que se localizan en el área de estudio, por fuera del polígono del asentamiento, y que tienen baja ocupación, se disponen las demás franjas: zona verde, ciclorruta y andén. Vale la pena mencionar que esta intervención se proyecta de manera articulada con el sistema de aguas lluvias, estructurado desde el componente ambiental.

Ilustración 85. Localización y estado actual de la vía, proyectada como vía de tercer orden.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

El tramo de esta vía directamente vinculado con el asentamiento tiene una longitud aproximada de 370 metros lineales, de manera general se proyectan las siguientes áreas:

Tabla 35 Estimación de áreas de intervención para la vía de tercer orden rural

FRANJA	ÁREA APROXIMADA DE INTERVENCIÓN (M2)
Andén derecho	525
Calzada	2580
Zona verde (izq)	750
Ciclorruta (izq)	735
Andén izquierdo	575
Pasos pompeyanos	20

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

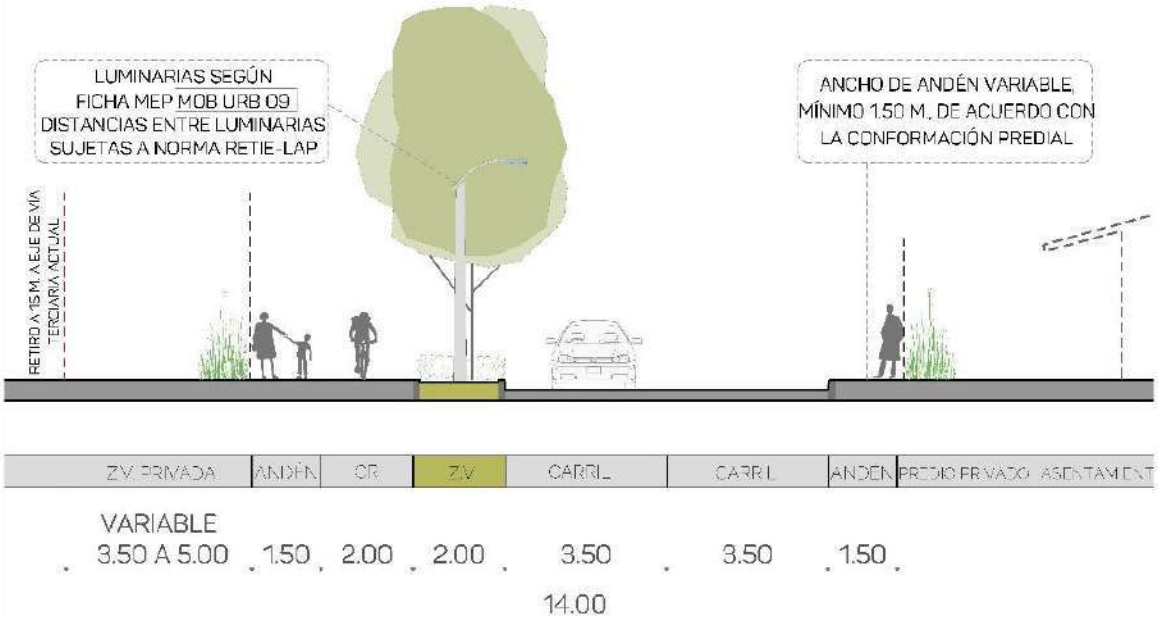


Ilustración 86. Sección vía de tercer orden propuesta
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

En cuanto al alumbrado público, se plantea como elemento complementario a la intervención de la vía de tercer orden y de las vías peatonales 1 y 2. La luminaria incluida en el planteamiento urbanístico, es la detallada en la ficha del manual de espacio público del municipio de Rionegro MOB URB O9. Su disposición dentro de la sección de vía de tercer orden proyectada estará dentro de la faja de zona verde y amoblamiento. El distanciamiento será el establecido de acuerdo con las normas RETIE-LAP.

Se presenta una opción de intervención de la vía que correspondería a una etapa previa a la construcción de la vía de tercer orden (sección 14.00 m.) la cual supone la construcción del andén (1.50 m.) en el costado occidental y sur del asentamiento y la adecuación de la calzada existente y la regularización de su sección, 4.30 m. Quedando pendientes las fajas correspondientes a la calzada restante (2.70 m), zona verde (2.00 m), ciclorruta (2.00 m) y andén (1.50 m) Vale la pena señalar que esta intervención, no requiere la gestión de las fajas de los predios localizados por fuera del área de planificación.

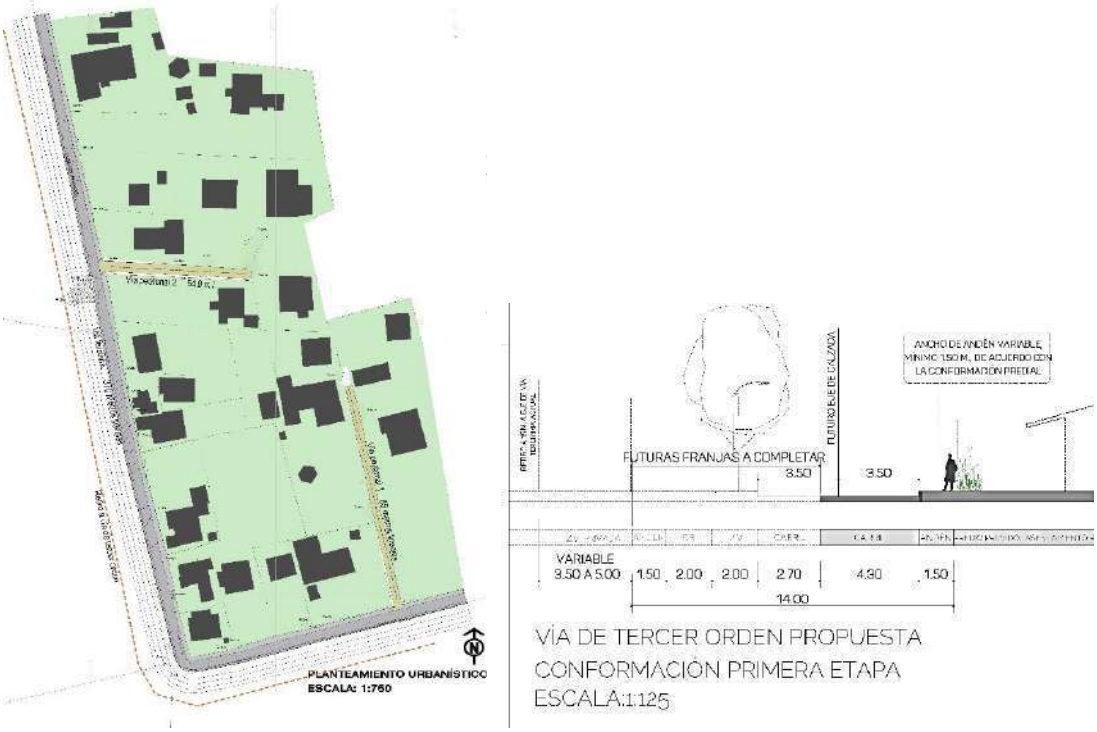


Ilustración 87. Propuesta primera etapa vía de tercer orden.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.4. Intervención de vía peatonal 1:

Esta vía interna se localiza en el costado sur del asentamiento, brindando acceso a un conjunto de predios, mencionados arriba. Es un espacio público y de movilidad de pequeña escala, para el servicio de la comunidad que habita el asentamiento.

De acuerdo con el levantamiento topográfico realizado, la franja que actualmente se emplea como vía de tráfico compartido para peatones, ciclistas y vehículos, tiene una sección variable, de aproximadamente tres metros (3,00 m) de ancho. La propuesta, por tanto, consiste en mejorar la materialidad de la vía, homogeneizar la sección de tres metros (3,00 m) y disponer un sistema para el manejo de aguas lluvias.

Dado el tamaño de la sección actual y el tipo de tráfico que presenta, esta vía se plantea entonces como una vía peatonal, en la que pueden transitar eventualmente vehículos

livianos para el acceso de los residentes. Deberá ejecutarse con las calidades constructivas definidas en el manual de espacio público del Municipio teniendo en consideración estas condiciones y con las especificaciones técnicas de manejo de aguas lluvias dadas en el componente ambiental. El área total de la superficie a intervenir es de aproximadamente 260 m^2.

En referencia a localización de los elementos de iluminación, para el caso de la vía peatonal 1, se deberá garantizar que la franja de circulación sea mínima de tres punto setenta metros (3.70 m) de los cuatro metros (4.00 m), que tiene esta vía peatonal. El distanciamiento será el establecido de acuerdo con las normas RETIE-LAP y el tipo de luminaria se detalla en la ficha del Manual de Espacio Público del municipio de Rionegro, identificada como MOB URB 09.

Ilustración 88. Localización y fotografía del estado actual, vía peatonal 1
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

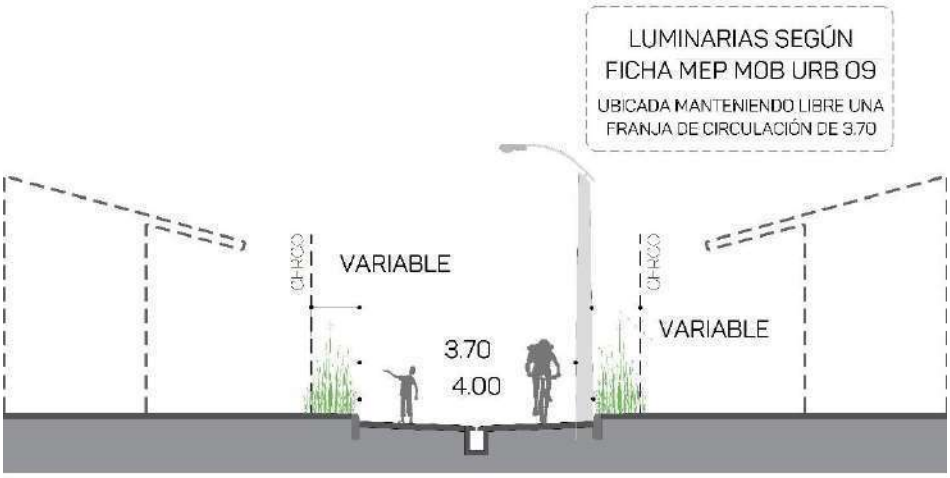


Ilustración 89. Sección vial propuesta vía peatonal 1
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.5. Intervención de vía peatonal 2:

Está localizada en el costado centro – occidental del asentamiento, sirve de acceso a varios predios, los cuales se listan arriba. Es importante considerar que además de ser parte del sistema de movilidad, cumple un papel importante como un espacio público de pequeña escala.

La conformación física de esta vía peatonal busca homogeneizar la sección, estableciendo un ancho estándar de cuatro metros (4,00 m), la cual se usará para la movilidad peatonal y el transito eventual de vehículos livianos. Dada la forma de los predios y la localización de los cercos de los predios privados, en ambos costados de la vía se dispondrán zonas verdes con un ancho variable (aproximadamente entre 0.10 m y 1.00 m).

Es importante señalar que el planteamiento de esta vía se realiza en articulación con la implementación de un sistema de aguas lluvias y tendrá en cuenta las calidades constructivas definidas en el manual de espacio público del Municipio teniendo en consideración estas condiciones. El área total de la superficie a intervenir es de aproximadamente 215 m^2. En la vía peatonal 2, La localización de las luminarias será en la zona verde aledaña a dicha vía, garantizando una sección mínima de 3.0 m. El distanciamiento será el establecido de acuerdo

con las normas RETIE-LAP, el tipo de luminaria se detalla en la ficha del Manual de Espacio Público del municipio de Rionegro, identificada como MOB URB 09.

Ilustración 90. Localización y fotografía del estado actual, vía peatonal 2
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

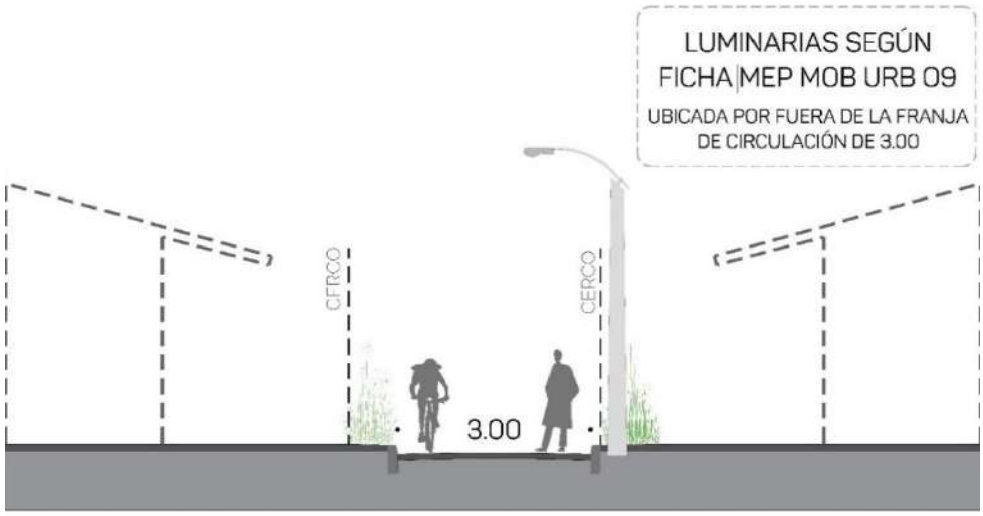


Ilustración 91. Sección vial propuesta, vía peatonal 2
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.6. Reserva de suelo para futura articulación de las vías peatonales 1 y 2:

Unido a las intervenciones orientadas a mejorar las vías peatonales 1 y 2, se hace necesario proyectar una articulación entre ambas vías con el fin de facilitar y consolidar una verdadera red de movilidad peatonal a lo largo del asentamiento de Vega Flor, por lo cual es pertinente reservar dichas fajas de terreno para que no sean edificadas y en lo posible sean cedidas al municipio de Rionegro para el futuro desarrollo de ese tramo de vía peatonal.

Tal como se representa en la Ilustración 92 la reserva de suelo afectará los predios relacionados en la Tabla 36, razón por la cual, dicha restricción deberá ser considerada por la Secretaría de Planeación o la Curaduría respectiva al momento de otorgar licencias urbanísticas u otras actuaciones sobre dichos inmuebles.

Ilustración 92. Vía peatonal proyectada de articulación entre las vías peatonales 1 y 2
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Tabla 36. Predios sobre los cuales se constituyen reservas de suelo para la vía peatonal de articulación entre las vías peatonales 1 y 2

PK_PREDIOS	FICHA	MATRICULA	DIRECCION
61520020010010000521	17806241	52265	EL PORTILLO
61520020010010000499	17806218	4653	EL PORTILLO
61520020010010000507	17806226	34735	LA DORA
61520020010010000500	17806219	34739	S.D.

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.7. Implementación del sistema de recolección de aguas lluvias:

Los criterios y parámetros de diseño para la infraestructura y la red de alcantarillado del proyecto se basan en la Resolución 0330 de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y la norma de diseño de sistemas de acueducto de Empresas Públicas de Medellín.

El objetivo de este capítulo es mostrar el proceso de diseño del sistema de alcantarillado y desagüe de aguas lluvias para darle manejo al agua superficial del asentamiento Vega Flor. Para el diseño del sistema se contempló el manejo del agua de escorrentía superficial para entregar el agua lluvia al caño que está al oeste del asentamiento y que a la vez permita que todas las viviendas puedan conectarse a este sistema, más teniendo en cuenta los proyectos de desarrollo vial que existen.

Con el fin de tener claros los criterios y parámetros que se utilizaron para el diseño hidráulico de las redes de alcantarillado de aguas lluvia se muestra el desarrollo de la metodología usada, así como los cálculos y resultados del proceso de diseño.

5.4.7.1. Estimación de caudales de diseño:

La metodología para la estimación del caudal de diseño se basa en el método racional, el cual contempla la intensidad de la lluvia, el área tributaria sobre la que llueve y el coeficiente de escorrentía tal como lo describe la siguiente ecuación.

$$Q = \frac{c.i,A}{3.6} \quad (1)$$

Donde

i: Intensidad de la lluvia (mm/h)
c: Coeficiente de escorrentía (adm)
A es el área tributaria (km^2)
Q es el caudal (m^3/s)

La intensidad de la lluvia se obtiene de la curva IDF más presentativa de la zona teniendo en cuenta el periodo de retorno y la duración de la lluvia como el tiempo de concentración, en este caso se usará la curva IDF de la estación Vasconia la cual tiene por ecuación.

$$i = 3587.9(D + 10)^{-0.9653} \quad (2)$$

D es la duración de la lluvia (min)

Esta ecuación se obtuvo para un periodo de retorno de 10 años, según la norma de EPM numeral 6.2.2 para tramos de alcantarillado con áreas tributarias menores de 10 Ha este es el periodo de retorno usado.

Tabla 37. Periodos de retorno establecidos

Características del Área	Período de retorno (años)
Tramos de alcantarillado con áreas tributarias menores que 10 ha	5
Tramos de alcantarillado con áreas tributarias mayores o iguales que 10 ha y menor a 1000 ha	10
Canales abiertos en zonas planas que drenen áreas mayores que 1000 ha	100
Canales abiertos en zonas montañosas o a media ladera que drenan áreas mayores que 1000 ha	100

Fuente: EPM 2013

5.4.7.2. Áreas tributarias, coeficientes de escorrentía y tiempos de concentración:

Las áreas tributarias se definen como las superficies que drenan hacia cada uno de los tramos del sistema a diseñar. Por lo tanto, primero se hace un esquema en planta de la ubicación de

las cámaras, sumideros y tubos de recolección para así saber cuál es el área que tributa a cada tramo. Para dibujar las áreas se usa AUTOCAD, la topografía y la ortofoto entregada en el levantamiento topográfico. Se tuvo en cuenta cuál es la pendiente de cada una de las vías laterales y los sistemas existentes para saber cuáles contribuyen a la escorrentía.

Según la guía de diseño de alcantarillado de EPM (Empresas Públicas de Medellín, 2013) numeral 6.3.3 el coeficiente de escorrentía se selecciona en función de la cobertura del suelo y se establece un ponderado en el caso de múltiples coberturas. El cálculo se hace estimando el coeficiente de escorrentía en función del coeficiente de impermeabilidad y la pendiente del terreno según lo muestra la siguiente ecuación.

$$C = 0.14 + 0.6 * I + 0.05 * S \qquad (3)$$

Donde

C: Coeficiente de escorrentía
I: Coeficiente de impermabilidad
S: Pendiente del área tributaria

En la Tabla 38 se muestra el coeficiente de impermeabilidad para diferentes coberturas.

Tabla 38. Coeficientes de impermeabilidad.

Tipo de superficie	*I*
Cubiertas	0.90
Pavimentos asfálticos y superficies de concreto	0.90
Vías adoquinadas	0.85
Zonas comerciales o industriales	0.90
Residencial, con casas contiguas, predominio de zonas duras	0.75
Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre éstos	0.75
Residencial unifamiliar, con casas contiguas y predominio de jardines	0.60
Residencial, con casas rodeadas de jardines o multifamiliares apreciablemente separados	0.45
Residencial, con predominio de zonas verdes y parques-cementerios	0.30
Laderas sin vegetación	0.60
Laderas con vegetación	0.30
Parques recreacionales	0.30

Fuente: EPM 2013

Para este proyecto la mayoría de las superficies involucran techos de zonas residencial con casas contiguas y zonas duras, pavimentos asfálticos, vegetación.

La duración de la lluvia en la curva IDF se toma como el tiempo de concentración del sistema el cual se establece como el máximo tiempo que el agua tarda en salir por un punto dado. En el caso de redes se estima como la suma del tiempo de entrada más el tiempo de recorrido.

5.4.7.3. Parámetros de diseño:

Según las especificaciones de EPM debe cumplirse que el sistema de aguas lluvias debe estar a una distancia de 1.0 m en horizontal y 0.5m en vertical de la red de distribución de acueducto (Numeral 3.4.2); el diámetro mínimo nominal permitido debe ser de 250 mm (Numeral 6.2.7), la velocidad debe estar entre 0.75 m/s y 5 m/s (Numerales 6.2.8 y 6.2.9), la relación de llenado (profundidad/diámetro) no debe superar los 0.7 en diámetros menores a 500 m; la profundidad mínima a cota clave es de 1.2 m y la pendiente debe permitir que se desarrollen las velocidades antes mencionadas sin superar el 10% de inclinación.

En cuanto a la ubicación de las cámaras en el numeral 8.3.5 se establece que la distancia máxima entre cámaras puede ser de hasta 80 m entre cámaras con sumidero 80 m si la estructura de inspección tiene asociados sumideros de acceso como es este caso. Puede llegar a una separación de 100 m si las cámaras no tienen sumideros asociados siempre que se justifique su uso y funcionamiento con una modelación hidráulica

5.4.7.4. Elementos del diseño:

Según los análisis hechos en el diagnóstico se decidió diseñar un sistema de recolección de agua lluvia que vaya sobre el eje de la carretera principal y que tome las tributaciones de los callejones para dirigirlo hacia la zona de descole en la zona más baja del asentamiento.

Dada la ubicación de las zonas de empozamiento del primer callejón (vía 01), se planteó un ramal del colector sobre esta vía para recolectar el agua, mientras que en el segundo callejón (vía 02) se plantea un cárcamo con la misma pendiente del callejón. En la Ilustración 93 se muestran los elementos del trazado propuesto.

Ilustración 93. Elementos del sistema de alcantarillado de aguas lluvias
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.8. Proyecto de arborización en el área de planificación:

Teniendo presente que las zonas definidas como consolidación de usos urbanos corresponden a aquellas áreas que no representan una importancia ecosistémica significativa, por lo tanto, son susceptibles de aprovechamiento y uso. Estas zonas, deberán de igual manera, respetar y articular las actividades y usos compatibles con el medio ambiente, garantizando una baja generación de impactos ambientales en el proceso constructivo y de operación:

- Se realizará un estudio detallado de cada individuo arbóreo a intervenir en la ejecución de las obras de mejoramiento de vías, instalación de red de alcantarillado o construcción de espacio público.

- En la ejecución de las obras requeridas se debe solicitar ante la autoridad ambiental competente que para los efectos es CORNARE el permiso de aprovechamiento forestal (tala) para los árboles aislados a intervenir.

- Cada árbol talado se deberá compensar con cuatro árboles plantados, en el área acordado con la autoridad ambiental competente que para los efectos es CORNARE. Esta compensación se priorizará en las zonas de espacios públicos propuestos en el modelo de ocupación.

- Los árboles que sean establecidos deberán cumplir con los criterios del árbol urbano establecidos por CORNARE mediante el Acuerdo de 160 de 2005.

- Se deberán sembrar especies nativas y ornamentales acordes con los usos destinados a los espacios públicos verdes, la selección de estas especies dependerá de las características específicas del área a sembrar y del propósito que persiga. No obstante, en el presente documento se proponen algunas especies.

- En los andenes se deben seleccionar especies que no generen problemas a la infraestructura física, como levantamientos, taponamiento de redes de acueducto, alcantarillado, energía o teléfono.

- En corredores de redes de servicios públicos para estas zonas con redes aéreas o subterráneas se deben seleccionar especies de crecimiento medio a lento, con vida media a larga y talla baja, con sistema radical poco profundo para que la raíz principal y laterales no ocasionen daños a las construcciones aledañas. En los corredores con redes aéreas se deben plantar árboles de porte bajo o arbustos con el fin de evitar que las ramas toquen los cables y costos futuros por mantenimiento, por lo tanto, la altura máxima de estos no debe superar los 8 m, ni se deben sembrar a menos de 5 m de la base de los postes.

- En antejardines es apropiado sembrar vegetación de bajo porte, se debe tener especial cuidado con la selección de material vegetal que no invada las propiedades vecinas y que no cause daños a las construcciones aledañas.

Los árboles en las ciudades generan beneficios sociales, económicos, ambientales, ecológicos, culturales y de salud pública, que contribuyen a una mejor calidad de vida para los habitantes. Socialmente hablando, el arbolado urbano estimula el fortalecimiento de las comunidades y favorece la apropiación del espacio público, lo que significa barrios más seguros y disminución de la criminalidad (Kuo, 2003). En términos económicos los árboles urbanos generan beneficios directos en su entorno inmediato, puesto que incrementan el valor de los bienes inmuebles (Price, 2003; Sander et al., 2010); y de manera indirecta, representan ahorros significativos por concepto de consumo de energía, gestión de escorrentías pluviales y reducción de la contaminación (Soares et al., 2011).

A nivel ambiental las arborizaciones urbanas contribuyen con la purificación del aire, reducen los niveles de material contaminante de la atmósfera, disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyen con la mitigación del cambio climático (Baró et al., 2014); reducen el efecto de islas de calor (Akbari et al., 1990; Konopacki y Akbari, 2000), minimizan el ruido, contribuyen con la gestión de las aguas pluviales y fortalecen el ciclo hidrológico (Bolund y Hunhammar, 1999).

En lo concerniente a la ecología, los árboles urbanos contribuyen con la conservación de la flora, puesto que son bancos de germoplasma vivos (Millar, 1993), y de la fauna, gracias a que establecen ambientes propicios para la conservación de la avifauna urbana (Osorio-Olarte, 2012) y de otras especies animales que han encontrado nicho en las ciudades, como, por ejemplo, las ardillas (Parker y Nilon, 2008), las iguanas, las lagartijas, los murciélagos.

De acuerdo con el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá (Alcaldía Mayor de Bogotá y Jardín Botánico José Celestino Mutis 2011), la utilidad de la arborización urbana en zonas de uso se grupa en diez funciones que sintetizan la función ecosistémica necesaria para el desarrollo de proyectos urbanos:

- Aporte estético, cultural y simbólico.
- Contribución al bienestar físico y psicológico, a la recreación, la educación y el descanso.
- Atenuación o minimización de partículas, vientos, vectores y ruidos.
- Conformación de espacios y subespacios.
- Valorización de la propiedad privada y del espacio público.
- Protección de cuencas y cuerpos de agua y mejoramiento de suelos.
- Provisión de hábitats.
- Regulación climática y control de temperatura.
- Captación de dióxido de carbono.
- Aporte productivo, empleo e ingreso.

Tabla 39. Ficha proyecto de arborización PIIAR Vega Flor

PIIAR VEGAFLOR	Proyecto de arborización en el PIIAR Vega Flor
OBJETIVO	
Generar acciones en pro de potencializar la restauración ecológica y los servicios ecosistémicos al interior del PIIAR Vega Flor.	
IMPACTO A CONTROLAR	
* Alteración visual del paisaje * Pérdida de cobertura vegetal * Afectación de comunidades de animales terrestres * Afectación de comunidades de avifauna	

TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR			
Prevención X	Mitigación X	Compensación	Corrección

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- El proceso de arborización se realizará en zonas verdes públicas y privadas
- Es ideal realizar la siembra al inicio de la temporada de lluvias para evitar la deshidratación de las plantas.
- Se debe hacer un hoyo del doble del diámetro del pilón y con una profundidad un 50% mayor que este.
- Al momento de la siembra se debe poner tierra suelta y abonada dentro del hoyo hasta que el pilón permita que el cuello del ejemplar quede al mismo nivel del piso, para que no se sofoquen o deshidraten las raíces, por quedar muy abajo o muy arriba del nivel.
- Se pondrá un retenedor de humedad en el hoyo antes de la siembra, este debe quedar en contacto con las raíces.
- El tutorado se hará durante los primeros seis meses, empleando tres tutores gruesos anclados fuera del pilón atando el árbol con cinta, en ningún caso con alambre o hilo delgado.
- Se debe realizar riego inmediatamente se siembra y durante los primeros meses de establecimiento, mínimo una vez por semana, este se debe realizar al caer la tarde o en la noche con el fin de evitar la evaporación, asegurándose que el agua penetre el suelo al menos 30 centímetros para que las raíces no se desarrollen superficialmente.
- Cada 45 días se debe realizar un plateo manual de un metro de diámetro, durante los primeros seis meses.
- Se deberán reponer los individuos muertos por otros que tengan las mismas cualidades del material elegido inicialmente, con las mismas especificaciones de siembra. Esta labor se realizará durante un período mínimo de seis meses.
- Se deberán podar las ramas bajas de los árboles localizados en espacios de circulación peatonal, de ciclistas o de vehículos.
- Se realizarán abonos a los 45 días después de la plantación y a los tres meses después.
- Las labores silviculturales de siembras, podas, talas y trasplantes deberán ser realizadas con técnicas adecuadas y por personal capacitado.

POBLACIÓN BENEFICIADA
Comunidad del PIIAR Vega Flor y zonas aledañas.

INSTRUMENTOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO	
META	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

1- Llevar a cabo el acondicionamiento paisajístico utilizando el 100% de especies nativas. 2- Conservar y proteger el 100% de las especies en veda.	1- Cantidad de árboles nativos plantados en el área de estudio / Cantidad de árboles propuestos para ser plantados en el área de estudio. 2- Cantidad de especies en veda protegidas mediante aislamiento /Cantidad de especies en veda identificadas

EVALUACIÓN Y MONITOREO			
Indicador	**Inicio**	**Periodicidad**	**Duración**
Cantidad de árboles nativos plantados en el área de estudio / Cantidad de árboles propuestos para ser plantados en el área de estudio.	Año 1	Mensual	Etapa de construcción
Cantidad de especies en veda protegidas mediante aislamiento /Cantidad de especies en veda identificadas	Año 1	Mensual	Etapa de construcción

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.8.1. Especies propuestas para la siembra

Se usarán especies nativas y especies idóneas para el proceso de restauración de las zonas aferentes a las rondas hídricas y áreas definidas como zonas de conservación ambiental en general. Muchas de las especies propuestas tanto pioneras como de sucesión avanzada, están siendo altamente implementadas en procesos de restauración realizados en el oriente antioqueño por Cornare, Masbosques, EPM, entre otros. A continuación, se muestran estas especies:

Tabla 40. Especies propuestas para los procesos de restauración

Especie	**Nombre Vulgar**
Etapa 1. Especies pioneras para la restauración	
Cecropia telenitida	Yarumo blanco

Especie	Nombre Vulgar
Piper aduncum	Cordoncillo
Verbesina arborea	Camargo
Croton magdalenensis	Drago
Alchornea verticillata nov.	Escobo
Clethra fagifolia	Cargagua
Clusia multiflora	Chagualo
Escallonia paniculata	Chilco colorado
Tibouchina lepidota	Sietecueros
Bejaria aestuans	Pegamosco
Myrsine coriacea	Espadero
Vismia baccifera	Carate
Etapa 2. Especies de sucesión avanzada	
Hieronyma antioquensis	Candelo
Billia rosea	Cariseco
Cyathea caracasana	Sarro
Blakea princeps	Amarrabollo real
Podocarpus oleifolius	Pino colombiano
Ceroxylon quindiuense	Palma de Cera
Godoya antioquensis	Caunce
Quercus humboldtii	Roble
Inga archeri	Guamo
Juglans neotropical	Cedro negro
Persea caerulea	Aguacatillo
Cedrela montana	Cedro de montaña
Magnolia hernandezii	Molinillo

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Así mismo, tanto para las zonas de aprovechamiento sostenible como para las áreas de consolidación de usos urbanos se propone el establecimiento de especies nativas con potencial ornamental. Estas especies cumplen una función paisajística y además aportan en las dinámicas ecológicas y servicios ecosistémicos que se quieren recuperar con la restauración. A continuación, se presentan las especies propuestas.

Tabla 41. Especies propuestas con potencial ornamental

Cyathea andina - Sarro mono Fuente: Fotografía propia	*Magnolia hernandezii* - Molinillo Fuente: https://www.naturalista.mx/observations/63673354
Cecropia telenitida - Yarumo plateado Fuente: Fotografía propia	*Meriania nobilis* - Amarrabollo Fuente: Fotografía propia
Ceroxylon quindiuense - Palma de cera	*Monnina solandrifolia* - Bodoquera

 Fuente: https://www.naturalista.mx/observations/77614232	 Fuente: https://www.naturalista.mx/observations/15194962
Bomarea bredemeyerana - Cortapicos Fuente: https://www.naturalista.mx/observations/55656938	*Schultesianthus coriaceus* - Copa de oro Fuente: https://www.naturalista.mx/observations/68761227

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.4.9. Cronograma del programa de intervención:

Las intervenciones propuestas en el presente PIIAR para el asentamiento Vega Flor, al igual que en el caso de los demás, se deben articular con el Plan de Desarrollo Municipal y más específicamente con los planes de acción, el presente PIIAR se convierte en un insumo fundamental para estos, y en consecuencia en la siguiente tabla se adopta una cronograma secuencial y tentativo de ejecución de las diferentes intervenciones identificadas.

Para efectos del presente cronograma se toma como referencia la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, esto es, el 31 de diciembre de 2027, por lo tanto, el cronograma se estructura para una vigencia de cinco (5) años, comprendiendo el actual gobierno municipal y el próximo (2024 – 2027).

Tabla 42. Especies propuestas para los procesos de restauración

Intervención	Plazo		
	2023	2024 - 2025	2026 - 2027
Programa de legalización y regularización urbanística.	X		
Diseño de la intervención de la vía rural.		X	
Ejecución de la intervención de la vía de tercer orden			X
Intervención de la vía peatonal 1.		X	
Intervención de la vía peatonal 2.		X	
Reserva de suelo para futura articulación de las vías peatonales 1 y 2	X	X	X
Implementación del sistema de recolección de aguas lluvias.		X	
Arborización en el área de planificación.	X	X	X

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.5. Estructura y normativa de espacios privados:

5.5.1. Tratamiento:

El tratamiento definido para el asentamiento rural suburbano Vega Flor, es del de Consolidación suburbana Nivel 1, CS_CNS1_11 tal como lo define el POT vigente en el artículo 4.3.1.3. y como se presenta en la cartografía protocolizada POT.

5.5.2. Usos del suelo

El uso asignado al polígono de planificación es el de zona de actividad residencial de mediana densidad.

Se conservan los tipos de uso del suelo determinados en el Decreto Municipio 124 de 2018. Son los siguientes:

Tabla 43. Interrelación de usos del suelo

Zona/subzona		Uso principal	Uso complementario	Uso restringido	uso prohibido
Zonas de Actividad Residencial	Subzonas de Actividad Residencial de Mediana Densidad	Vivienda (en sus diferentes tipologías)	Comercio al por menor Actividades de servicios como: Alojamiento y servicios de comida, entre otras	Actividades mercantiles como: Expendio de bebidas alcohólicas, entre otras. Actividades agrícolas y ganaderas incluyendo los floricultivos Minería	Industrias manufacturera Actividades de servicios mercantiles como: Recuperación de materiales (reciclaje), entre otros. Algunas industrias manufactureras con alto riesgo contaminante: Fabricación de sustancias y productos químicos,

Zona/subzona		Uso principal	Uso complementario	Uso restringido	uso prohibido
					curtimbres, transformación de algunas materias primas
Observaciones a los usos restringidos: Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento: la restricción estará sujeto a cumplir los niveles indicados y establecidos por la alcaldía municipal en contaminación auditiva y visual como bares y restaurantes. Las actividades económicas, deben estar sujetos al cumplimiento de los Decretos 3600 de 2007 y 4066 de 2088 compilados en el Decreto Nacional 1077 de 2015, y los de ocupación extensiva deben localizarse sosteniblemente en relación con la actividad residencial por su demanda de carácter espacial. Las actividades mineras estarán sujetas a lo dispuesto por el Código Nacional de Minas Ley 685 de 2001, y debe existir estricto control por parte de la Corporación Autónoma Regional-CORNARE. Así mismo las áreas excluidas para la minería que señala el Artículo 11 del Acuerdo 250 de 2011 de CORNARE.					

Fuente: Decreto 124 de 2018. Municipio de Rionegro

Intensidad de usos.

Para aquellos otros usos, complementarios o restringidos dentro del área de planificación del Asentamiento Rural Vega Flor, se tiene en consideración que el área total que se puede ocupar es del, treinta por ciento (30%), en tal caso, el diez por ciento (10%) podrá destinarse a otros usos, de conformidad con los usos complementarios y restringidos determinados en el Decreto municipal 124 de 2018 y relacionados en la tabla anterior, el porcentaje restante (hasta 20%) se destinará a vivienda.

5.5.3. Aprovechamientos:

- Índice de ocupación: El índice de ocupación para el asentamiento rural Vega Flor será del treinta por ciento (30%) sobre área neta. A continuación, se detallan los predios que superan el índice de ocupación y que, por tanto, no pueden tener nuevos desarrollos que impliquen aumento de la ocupación actual:

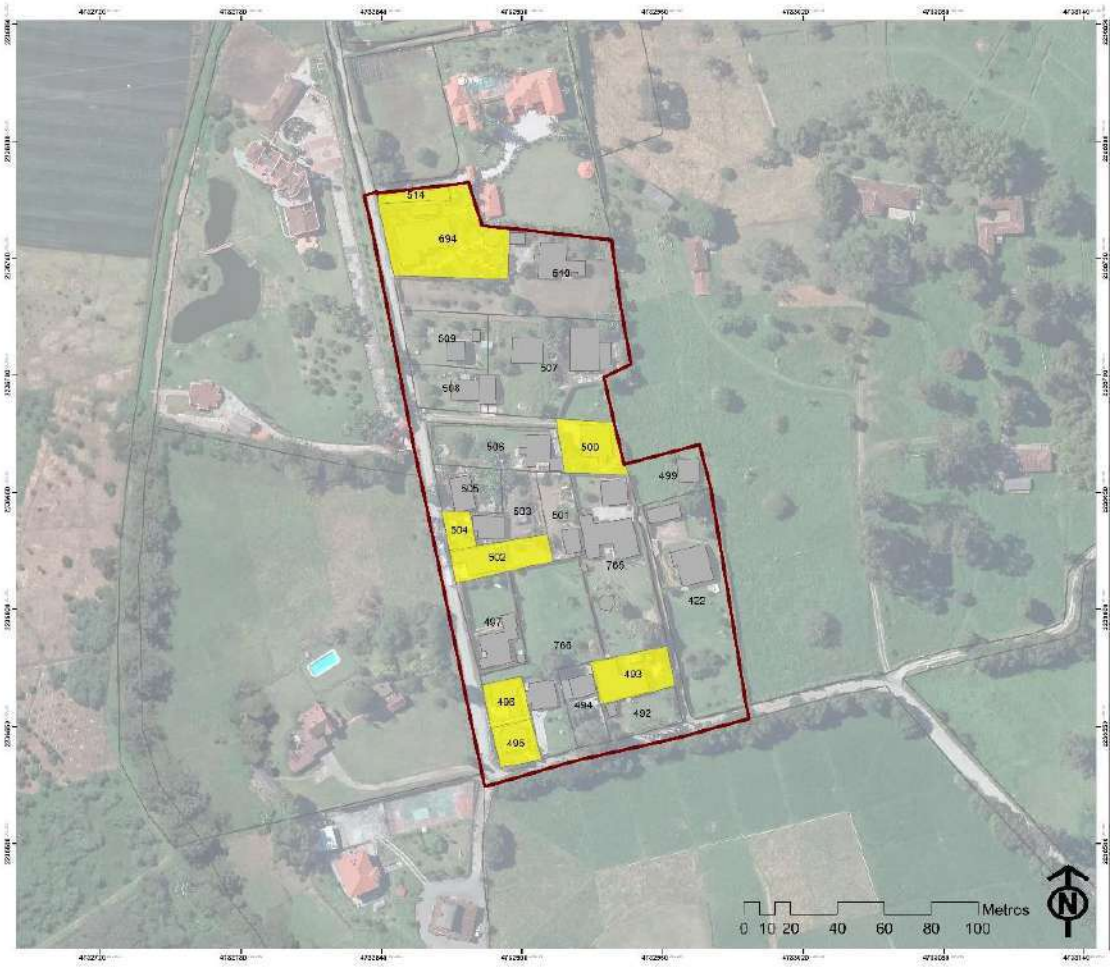


Ilustración 94. Predios que superan el índice de ocupación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Estos predios, están identificados con los PK_predios:

6152002001001000493
6152002001001000495
6152002001001000496
6152002001001000500
6152002001001000502
6152002001001000504

6152002001001000514
6152002001001000694

- **Tipologías de vivienda:** Corresponde a la clasificación del número de unidades de vivienda en una construcción de acuerdo con su agrupación ya sean unifamiliar, bifamiliar, trifamiliar y multifamiliar. Las tipologías para nuevos desarrollos serán unifamiliar y bifamiliar. De acuerdo con el diagnóstico, sólo el predio identificado con PK_predios 6152002001001000492 no tiene ninguna vivienda actualmente, por lo que en él se podría desarrollar edificación de vivienda unifamiliar o bifamiliar.

Ilustración 95. Predios que pueden desarrollar hasta dos viviendas.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Un grupo de predios que ya cuentan con una unidad de vivienda, pueden desarrollar una segunda unidad de vivienda adosada o en altura (sin superar dos pisos), para completar la tipología bifamiliar, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 44. Predios que pueden desarrollar una segunda unidad de vivienda.

PK_PREDIOS
6152002001001000505
6152002001001000501
6152002001001000510
6152002001001000514
6152002001001000495
6152002001001000497
6152002001001000509
6152002001001000503
6152002001001000496
6152002001001000494
6152002001001000506
6152002001001000504
6152002001001000499
6152002001001000502
6152002001001000694
6152002001001000493
6152002001001000766

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Ilustración 96. Predios que pueden desarrollar una segunda vivienda en tipología bifamiliar
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

En caso de subdivisión del predio 507, los dos predios resultantes tendrían una sola vivienda y por tanto podrían, una vez surtido el trámite de subdivisión, desarrollar una segunda unidad de vivienda en tipología bifamiliar.

- Alturas: las alturas máximas para nuevos desarrollos en el asentamiento deben ser de Dos (2) pisos o seis metros (6,00 m), tal como son establecidas para condominio campesino y vivienda campesina, en consecuencia, la altura máxima de piso será de tres metros (3,00 m).

5.5.4. Normas para la Subdivisión de predios:

Teniendo en cuenta que el tamaño promedio de los predios es de 980 m^2, y que 5 predios dentro del área de planificación tienen un área mayor a los 2.000 m^2, los cuales cuentan con potencial para su desarrollo, se determina que el área mínima para subdivisión sea de 1.000 m^2. A continuación, se detallan los predios con posibilidad de subdivisión, cuyos PK_predios son:

Tabla 45. Predios susceptibles de subdivisión

PK_PREDIOS	MATRÍCULA	ÁREA DEL PREDIO SEGÚN CATASTRO	No. DE VIVIENDAS
6152002001001000422	020-8615	2.559,41 M2	3
6152002001001000507	020-34735	2.390,57 M2	2
6152002001001000510	020-64683	2.363,09 M2	1
6152002001001000765	020-95077	2.095,76 M2	2
6152002001001000766	020-95076	2.095,64 M2	1

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Consecuente con lo anterior, se proponen las siguientes normas para la subdivisión de predios en el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor":

1. El proyecto de subdivisión deberá garantizar el acceso a cada uno de los predios resultantes, desde la malla vial vehicular o peatonal.

2. Los predios resultantes del proyecto de subdivisión, deberá cumplir con el área mínima de mil metros cuadrados (1.000,00 m^2).

Ilustración 97. Predios con posibilidad de subdivisión.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

5.5.5. Cesiones urbanísticas:

Para nuevos desarrollos, aplican las establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial compilado en el Decreto Municipal 124 de 2018 para las actuaciones urbanísticas de parcelación y construcción o edificación en suelo rural.

Para efectos de la consolidación del sistema vial y de espacio público de acuerdo con el planteamiento urbanístico propuesto, se requiere de la cesión de áreas de predios privados para la conformación de la vía de tercer orden y la vía peatonal 1. En lo que respecta a la vía de tercer orden se requiere, no sólo de la cesión de área de predios al interior del área de planificación, sino de aquellos predios, incluidos en el área de estudio contiguos al asentamiento. Estos se detallan en mapa y tabla a continuación:

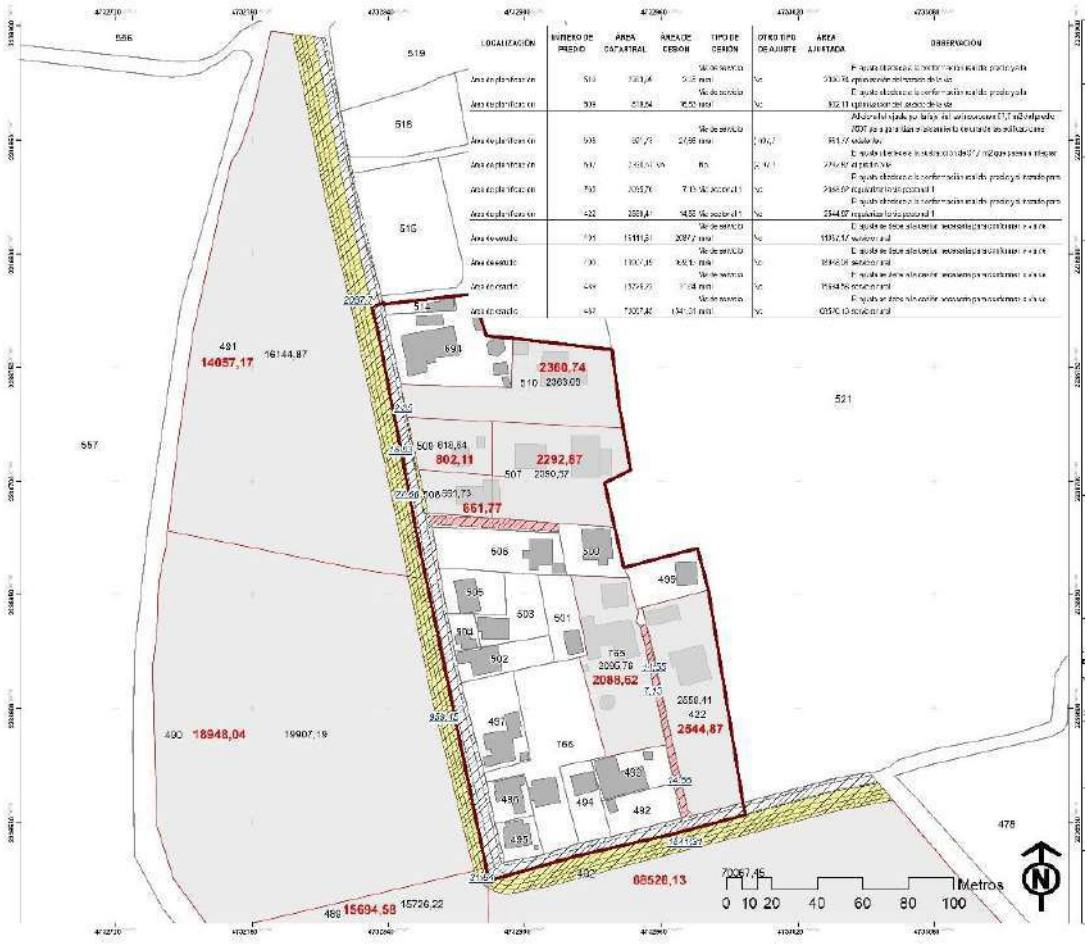


Ilustración 98. Áreas de cesión y ajuste de áreas catastrales.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Tabla 46. Áreas de cesión y ajuste de áreas catastrales

LOCALIZACIÓN	NÚMERO DE PREDIO	ÁREA CATASTRAL	ÁREA DE CESIÓN	TIPO DE CESIÓN	OTRO TIPO DE AJUSTE	ÁREA AJUSTADA	OBSERVACIÓN
Área de planificación	510	2363,09	2,35	vía de tercer orden	No	2360,74	El ajuste obedece a la conformación real del predio y a la optimización del trazado de la vía
Área de planificación	509	818,64	16,53	vía de tercer orden	No	802,11	El ajuste obedece a la conformación real del predio y a la optimización del trazado de la vía
Área de planificación	508	591,73	27,66	vía de tercer orden	(+)97,7	661,77	Adicional al ajuste por la faja vial, se incorporan 97,7 m2 del predio #507 para garantizar el aislamiento de una de las edificaciones existentes
Área de planificación	507	2390,57	No	No	(-) 97,7	2292,87	El ajuste obedece a la sustracción de 97,7 m2 que pasan a integrar el predio 508
Área de planificación	765	2095,76	7,13	Vía peatonal 1	No	2088,62	El ajuste obedece a la conformación real del predio y al trazado para regularizar la vía peatonal 1
Área de planificación	422	2559,41	14,55	Vía peatonal 1	No	2544,87	El ajuste obedece a la conformación real del predio y al trazado para regularizar la vía peatonal 1
Área de estudio	491	16144,87	2087,7	vía de tercer orden	No	14057,17	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de tercer orden
Área de estudio	490	19907,19	959,15	vía de tercer orden	No	18948,04	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de tercer orden
Área de estudio	489	15726,22	31,64	vía de tercer orden	No	15694,58	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de tercer orden
Área de estudio	482	70067,45	1541,31	vía de tercer orden	No	68526,13	El ajuste se debe a la cesión necesaria para conformar la vía de tercer orden

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

NOTA 1: Se incluye en mapa y tabla, el predio 507, el cual no tiene cesión para vías, sin embargo, requiere la sustracción de una porción de su área para posibilitar el reconocimiento de vivienda adosada a otra vivienda localizada en el predio 508. Actualmente, se encuentra cerco a una distancia aproximada de dicha vivienda de uno punto cinco metros (1.5 m).

NOTA 2: Para la formalización de la titularidad de las vías peatonales existentes, estas se imputarán como "Áreas de cesión urbanística obligatoria – Tipo A" al momento del reconocimiento de las edificaciones. Dichas áreas figuran en las escrituras correspondientes como servidumbre de tránsito.

5.6. Normas básicas o específicas:

5.6.1. Aislamientos:

Con el objeto de garantizar el derecho a la intimidad, se propone adoptar para el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", un retiro de aislamiento de tres metros (3,00 m), siempre y cuando sea concertado con el propietario del predio colindante, lo cual deberá constar en documento escrito firmado por los constituyentes. De no mediar concertación con el vecino colindante, el retiro será de seis metros (6,00 m).

5.6.2. Retiro frontal de vía:

El retiro frontal a la vía de servicio rural y a las vías peatonales será de tres metros (3,00 m) tomados desde el borde interior del andén proyectado en la vía de servicio o de la vía peatonal, el cual podrá ser destinado como antejardín.

5.6.3. Altura de piso:

Corresponde a la altura mínima que debe tener cada piso de una edificación. Para el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", la altura máxima será de tres metros (3,00 m) con un mínimo de dos con veinticinco metros (2,25 m).

5.6.4. Fachada:

Todo proyecto constrictivo en el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", deberá diseñarse y construirse con fachadas semi cerradas o semi abiertas; independientemente de su destinación o uso.

5.6.5. Cubierta o techo:

Los futuros desarrollos urbanísticos en el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", deberán terminar en techo. No será permitido como remate de la edificación una losa.

5.6.6. Iluminación y ventilación para nuevos desarrollos:

En las edificaciones destinadas a vivienda todas las habitaciones y áreas sociales deberán contar con condiciones adecuadas de iluminación y ventilación natural, a través de fachadas, patios, vacíos o iluminación cenital. Los patios y vacíos al interior de las viviendas deberán tener lados mínimos de dos metros (2,00 m) por dos metros (2,00 m) y el área mínima de cuatro metros cuadrados (4,00 m^2).

5.6.7. Voladizos:

Para evitar registros sobre los predios vecinos, los balcones y/o voladizos no deberán invadir o sobrepasar el área del retiro de aislamientos, establecida en el numeral 5.6.1. del presente Documento Técnico de Soporte.

5.6.8. Cerramientos:

Todo cerramiento en el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor", deberá atender a lo dispuesto en los artículos 4.4.2.1 y 4.4.2.2. del Decreto Municipal 230 del 05 de junio de 2020.

5.7. Reconocimiento de edificaciones existentes:

Además de lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 o la norma que modifique, adicione o sustituya, y en los Decretos Municipales 124 del 09 de abril de 2018 y 230 del 05 de junio de 2020, para el reconocimiento de la existencia de una edificación en el área de planificación del Asentamiento Humano Rural "Vega Flor" se deberá considerar lo siguiente:

1. La edificación existente deberá contar con acceso desde vía pública o servidumbre, bien sea peatonal o vehicular, que contemple cualquier sección vial.

2. La altura máxima permitida para el reconocimiento de la existencia de una edificación será la establecida anteriormente.

3. La vivienda al interior de una edificación objeto de reconocimiento deberá contar con espacio múltiple para área social, alcoba, servicio sanitario, cocina y zona de ropas.

4. No será posible el reconocimiento de unidades independientes en mansardas.

5. Cuando la edificación existente de uso principal residencial presente local con acceso independiente al acceso de vivienda, será objeto de reconocimiento solo un local y localizado únicamente en primer piso y con el área construida existente, sin detrimento del área mínima requerida para la actividad siempre y cuando sea permitida.

6. No se exigirán aislamientos para los reconocimientos, siempre y cuando la construcción sea con fachada cerrada o semicerrada – semiabierta con vidrio opaco a partir de 1,60 metros de altura, ni cuando se tenga acceso por la misma. En caso de contar con fachadas abiertas, estas deberán mantener un retiro mínimo de 1,50 metros a lindero.

7. Se deberá acreditar la funcionalidad de los sistemas sépticos y la presencia de trampa de grasas como medidas de saneamiento de agua residual doméstica, conforme lo dispone el artículo 45 del presente Decreto.

5.8. Normas para el saneamiento básico y para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto en el Asentamiento:

5.8.1. Normas para el saneamiento básico:

Para los futuros desarrollos, así como para los procesos de reconocimiento, será necesario acreditar la funcionalidad del pozo séptico y la presencia de trampa de grasas como medidas de saneamiento de agua residual doméstica. Por tanto, la localización del pozo séptico deberá cumplir los lineamientos del título E del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS2000, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya, como se detalla a continuación:

Tabla 47. Distancias a pozos sépticos

DISTANCIA	ELEMENTOS
1.5 metros	Construcciones, límites de terrenos, sumideros y campos de infiltración
3.0 metros	Árboles y cualquier punto de redes públicas de abastecimiento de agua.
15 metros	Pozos subterráneos y cuerpos de agua de cualquier naturaleza

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

La certificación de funcionalidad de los pozos sépticos y la presencia de trampa de grasas, deberá ser expedida por la Subsecretaría de Servicios Públicos del municipio de Rionegro o la dependencia que haga sus veces.

5.8.2. Normas para garantizar la prestación del servicio público de acueducto:

Para los futuros desarrollos, así como para los procesos de reconocimiento se deberá contar con el certificado de disponibilidad de agua potable expedido por la empresa prestadora del servicio de acueducto correspondiente en el momento de la solicitud de licencia urbanística de construcción o reconocimiento de la edificación.

5.9. Otras normas:

Se establecen las siguiente normas o disposiciones finales orientadas en primer lugar a establecer los mecanismos de revisión y actualización del PIIAR Vega Flor en los siguientes eventos:

1. Cambio sustancial en las condiciones del asentamiento que hacen inviable la ejecución del plan de intervención.

2. Ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor que restrinjan de manera drástica o impidan el desarrollo del plan de intervención.

3. Cambio en las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial que permitan un mayor aprovechamiento en términos de edificabilidad y usos del suelo. Así como la expedición de determinantes ambientales por la Autoridad Ambiental, las cuales se constituyen como normas de superior jerarquía que no pueden ser desconocidas.

Eventos que deberán estar soportados técnicamente y cualquier decisión al respecto se deberá adoptar de manera concertada con los propietarios de los predios que integran el área de planificación del Asentamiento Humano Rural.

En segundo lugar, de acuerdo con el diagnóstico del componente jurídico se debe ordenar a la Secretaría de Planeación del municipio de Rionegro, o la dependencia que haga sus veces, librar el oficio o expedir el acto administrativo que sea necesario, para cancelar ante la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Rionegro las limitaciones al uso por ubicación en zona agropecuaria y área mínima por unidad de vivienda derivadas de la Resolución No. 031 del 16 de mayo de 2000 expedida por dicha dependencia que se encuentran inscritas en los folios de matrículas inmobiliarias Nos. 020-34739, 020-7222, 020-7219, 020-34736, 020-37682, 020-37532, 020-34735, 020-7762, 020-48072, 020-4656, 020-37533, 020-7223, 020-95076 y 020-95077.

Y finalmente, teniendo presente que el área de planificación del PIIAR hace parte de una UPR se procederá a establecer en el Decreto que en el proceso de formulación y adopción de la

Unidad de Planificación Rural - UPR-14, el Plan de Intervención Integral del Asentamiento Humano Rural denominado “Vega Flor”, deberá ser considerado como un Área de Manejo Especial (AME), conforme lo dispone el parágrafo 1 del artículo 4.1.4.4 del Decreto Municipal 124 del 09 de abril de 2018.

6. BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo 016 de 1998. Por el cual se adoptan los lineamientos y se trazan las directrices ambientales para efectos de la ordenación del territorio en la subregión de los Valles de San Nicolás, integrada por los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro, y San Vicente. 6 de agosto de 1998. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare CORNARE. El Santuario – Antioquia.

Acuerdo 250 De 2011. Por el cual se establecen determinantes ambientales para efectos de la ordenación del territorio en la subregión de Valle de San Nicolás, integrada por los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro y San Vicente, en el oriente del Departamento de Antioquia. 10 de agosto de 2011. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare CORNARE. El Santuario – Antioquia.

Acuerdo 251 De 2011. Por medio del cual se fijan determinantes ambientales pata la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia, jurisdicción CORNARE. 10 de agosto de 2011. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare CORNARE. El Santuario – Antioquia.

Althoff, P. (1999). Carbon inventory in a Eucalyptus camandulensis Plantation compared with Natural Vegetation in Brazil. Field Tests of Carbon Monitoring Methods in Forestry Projects, Winrock International, Arlington.

Álzate F., Idárraga., Díaz O. & Rodríguez, W. 2013. *Flora de los bosques montanos de Medellín.* Alcaldía de Medellín. Medellín.

Akbari, H., Rosenfeld, A., Taha, H., 1990. Summer heat islands, urban trees, and white surfaces. En: Proc. 1990 ASHRAE Winter Conference, St. Louis, MO.

Balcazar, M., J. Rangel, E. Linares. 2010. Diversidad Florística de La Serranía de Las Quinchas, Magdalena Medio (Colombia). Caldasia; Vol 22, No 2 (2000).

Baró, F., Chaparro, L., Gómez-Baggethun, E., Langemeyer, J., Nowak, D. J., Terradas, J., 2014. Contribution of ecosystem services to air quality and climate change mitigation policies: the case of urban forests in Barcelona, Spain. Ambio, 43(4), 466-479. DOI: 10.1007/s13280-014-0507-x

Barquero Salgado, D., Ramírez Arce, D., Araya Vargas, A., & Villalobos, M. (2014). Efectos inhibidores de crecimiento producidos por el ciprés, Cupressus lusitanica. UNED Research Journal / Cuadernos de, 35-42.

Bionatura. (2016). Zonificación De Amenaza Y Riesgo En el Municipio de Guarne. Convenio Corporación Bionatura – Municipio de Guarne. Guarne – Antioquia.

Birdlife International (2018) Species Factsheet: Chloroceryle Americana. Downloaded From Http://Www.Birdlife.Org On 09/07/2018. Recommended Citation For Factsheets For More Than One Species: Birdlife International (2018) IUCN Red List For Birds. Downloaded From Http://Www.Birdlife.Org On 09/07/2018.

Bolund, P., Hunhammar, S., 1999. Ecosystem services in urban areas. Ecol. Econ. 29, 293-301. DOI: 10.1016/ S0921-8009(99)00013-0

Campbell, D., Douglas, D., Ghillean, P., & Ubirajara, M. (1986). Quantitative ecological inventory of terra firme and várzea tropical forest on the Rio Xingu, Brazilian Amazon. Brittonia.

Cantillo, E., & Fajardo, A. (2004). La reserva natural de Yocoto: su vegetación leñosa. Colombia Forestal, 8(17), 75-93.

Cardona N. F., H. David H. S. Gómez H. & F. Roldán P. 2011. Flora de Embalses, Centrales Hidroeléctrica de Isagen en el Oriente Antioqueño San Carlos, Jaguas y Calderas, Guía

Ilustrada, Isagen - Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia (Hua), Medellín, Colombia. 230 Pp.

Chaparro-Herrera, S., & Ochoa, D. (2015). Aves de los Humedales de Bogotá, Aportes para su Conservación. Asociación Bogotana de Ornitología-Abo-. Bogotá DC.

Chuvieco, E.: Fundamentos de Teledeteccion Espacial, [En Línea] 1995.

CITES. (2017). Convention on International Trade in Endangered Species.

CITES. (2017). Convention on International Trade in Endangered Species.

CLIMATE-DATA.ORG. (19 de 07 de 2019). Obtenido de CLIMATE-DATA.ORG: https://es.climate-data.org/america-del-sur/colombia/antioquia/rionegro-50293/

Consorcio POMCAS Oriente Antioqueño (2017). *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro (Código 2308-01).* Minambiente, Minhacienda, CORANTIOQUIA, CORNARE, Fondo de Adaptación. Medellín - Antioquia.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Negro y Nare CORNARE. Acuerdo 251. (10 de agosto, 2011). *Por medio del cual se fijan Determinantes Ambientales pata la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente del Departamento de Antioquia, jurisdicción Cornare*. El Santuario – Antioquia.

Curtis, J. P., & McIntosh, R. P. (1951). An upland forest continuum in the pariré-forest border region of Wisconsin. Ecology, 32, 476-496.

Decreto 3600 de 2007. Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones. 20 de septiembre de 2007. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá D.C., Colombia.

Díaz, W., L. Londoño. 2009. Caracterización Florística de Dos Fragmentos de Bosque Secundario En el Municipio de Maceo, Antioquia. Trabajo Presentado como Requisito para Optar al Título de Biólogo. De Biología. Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

Disperati, L.: Virdis, S.G.P.: ¨Assessment Of Land-Use And Land-Cover Changes From 1965 To 2014 In Tam Giang-Cau Hai Lagoon, Central Vietnam¨, [En Línea] Applied Geography, Issn-01436228, Doi-10.1016/J.Apgeog.2014.12.012, 58: 48-64, 2015. Disponible En: Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Apgeog.2014.12.012

Enquis, B., & Niklas, K. (2002). Global allocation rules for patterns of biomass partitioning in seed plants. Science 295 (1). American Association for the Advancement of Science, p. 1517-1520.

FAO. (2002). Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010: Informe principal. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.

García-Duque JJ, Gómez-Hoyos AC, Quijano-Abril MA, Salazar-Suaza D, Villabona-González SL, Ortiz-Acevedo LF, López-Cardona YC, Medina-Tombé MF, Ospina JG, Zapata-Noreña LM, Venegas-Valencia K, Correa-Medina H, Ramírez JA, Villa J, Rivera-Correa M, Restrepo-García JD. 2018. Exploración biótica de los humedales urbanos en el Altiplano del Oriente antioqueño. En: Quijano-Abril MA, Villabona-González SL, García-Duque JJ, Gómez-Hoyos AC (editores). Los Humedales del Altiplano del Oriente antioqueño y su conceptualización. Rionegro (Antioquia, Colombia): Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.117-202 p.

García-Duque JJ, Quijano-Abril MA, Gómez-David MIS editores. Catálogo Ilustrado de Flora y Fauna en el municipio de Guarne. Rionegro (Antioquia, Colombia): Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente. p. 123-136.

Gordo, J. F. (2009). Análisis estructural de un bosque natural localizado en zona rural del municipio de Popayán. Presentación del caso, 8.

Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. Life zone ecology., (rev. ed.)).

Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; & Tosi, J.A. 1971. Forest Environments in Tropical Life Zones: A Pilot Study. Pergamon Press, Oxford.

IDEAM. (2010). Leyenda Nacional de Coberturas de la tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100000. Bogotá, D.C.: Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales.

INDERENA. (1977). Resolución 0801 de junio 24. Bogotá.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM (2001). *Geomorfología y Susceptibilidad a la Inundación del Valle Fluvial del Magdalena, sector Barrancabermeja – Bocas de Ceniza.* Bogotá D.C.

IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2020-3. https://www.iucnredlist.org.

Konopacki, S., Akbari, H., 2000. Energy savings calculations for heat island reduction strategies in Baton Rouge, Sacramento and Salt Lake city. University of California, Berkeley, CA

Kuo, F., 2003. Social aspects of urban forestry: the role of arboriculture in a healthy social ecology. J. Arboric. 29, 148-155.

Lamprecht, H. (1990). Silvicultura en los trópicos: los ecosistemas forestales en los bosques tropicales y sus especies arbóreas, posibilidades y métodos para un aprovechamiento sostenido. Alemania: Cooperación técnico-Alemana.

Maldonado-Ocampo, J. A., Ortega-Lara, A., Usma, O., Galvis, V., Villa-Navarro, F. A., Prada-Pedreros, S. Y Ardila, R. C. (2005). Peces De Los Andes De Colombia. Bogotá: Instituto De Investigaciones De Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”, 346 P.

Maldonado-Ocampo, J. A., Vari, R. P. Y Usma-Oviedo, J. S. (2008). Checklist Of Freshwater Fishes From Colombia. Biota Colombiana, 9(2), 143-237.

Millar, C., 1993. Conservation of germplasm in forest trees. En: Ahuja, M., Libby, W. (Eds.), Clonal forestry II. Springer, Berlin. pp. 42-65

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Resolución No. 1912 del 15 de septiembre. Bogotá.

Montoya, G., Soto, L., Ben, D., Kristen Nelson, Farias, P., Pajal, Y., & John, H. (2005). Desarrollo forestal sustentable: Captura de carbono en las zonas tzeltal y tojolabal del estado de Cahiapas. México: Instituto Nacional de Ecología.

Municipio de Rionegro. (09 de 04 de 2018). Decreto 124 de 2018. *Por medio del cual se compilan los Acuerdos 056 de 2011 , 023 de 2012, 028 de 2016 y el 002 de 2018* . Rionegro, Antiquia, Colombia.

Navarro, J. F., Hincapié, S. P., Silva, L. M., & González, A. (2005). Catálogo De Los Mamíferos Del Oriente Antioqueño (Estado Y Conservación). Divegraficas.

Nelson, J. (2006). Fishes Of The World. New Jersey.

ONU. (1998). Protocolo de Kyoto de la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. snt, 24p.

Ortiz-Ramírez, D.: Lorenzo, C.:; Naranjo, E.: ; León-Paniagua, L.: ¨Selección De Refugios Por Tres Especies De Murciélagos Frugívoros (Chiroptera: Phyllostomidae) En La Selva Lacandona, Chiapas, México¨, Revista Mexicana De Biodiversidad, Issn-1870-3453, 77(2): 261-270, 2006.

Osorio-Olarte, J., 2012. Aves migratorias neotropicales en parques y jardines de Bogotá: 1945-2005. Rev. Nodo 6(12), 67-82.

Parker, T., Nilon, C., 2008. Gray squirrel density, hábitat suitability, and behavior in urban parks. Urban Ecosyst. 11, 243-255. DOI: 10.1007/s11252-008-0060-0

Plan Nacional de Restauración. Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas (2015). Ministerio de Ambiente y Desarrollo SostenibleHttp://Www.Minambiente.Gov.Co/Images/Bosquesbiodiversidadyserviciosecosistemicos/Pdf/Plan_Nacional_Restauracion/Plan_Nacional_De_Restauraci%C3%93n_2.Pdf

Price, C., 2003. Quantifying the aesthetic benefits of urban forestry. Urban For. Urban Green. 1, 123-133. DOI: 10.1078/1618-8667-00013

Sander, H., Polasky, S., Haight, R., 2010. The value of urban tree cover: A hedonic property price model in Ramsey and Dakota Counties, Minnesota, USA. Ecol. Econ. 69, 1646-1656. DOI: 10.1016/j.ecolecon. 2010.03.011

Villarreal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Umaña, A. M. (2006). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Bogotá, Colombia: Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt.

Zanne A.E., G. Lopez-Gonzalez, D.A. Coomes, J. Ilic, S. Jansen, S.L. Lewis, R.B. Miller, N.G. Swenson, M.C. Wiemann, J. Chave. 2009. Global. Towards a worldwide wood economics spectrum. Ecology Letters. Identifier: http://hdl.handle.net/10255/dryad.234

Quijano Abril, M. A. (2016). Flora del Oriente Antioqueño. Biodiversidad, ecología y estrategias de conservación. Bogotá.

Rangel, J. O., & Lozano, G. (1986). Un perfil de vegetación entre La Plata (Huila) y el Volcán Puracé. Caldasia, 14, 68-70.

UNAL. (2011). Estudio Geológico-Geomorfológico en el Oriente Cercano a Medellín, Como Apoyo a La Búsqueda de Actividad Tectónica Reciente. Revista Boletín Ciencias de la Tierra.

Zinck, A. (2012). GEOPEDOLOGIA. Elementos de geomorfología para estudios de suelos y de riesgos naturales. Enschede, The Netherlands: ITC Special Lecture Notes Series.

7. ANEXOS

7.1. Anexo 1. Memorias del proceso de información y promoción de la participación

En este documento se encuentra la descripción de las actividades realizadas durante la etapa previa a la adopción del decreto del Plan de Intervención Integral del Asentamiento Rural Vega Flor, las cuales se centraron en los siguientes objetivos:

7.1.1. Objetivos:

- Informar acerca del proceso su objetivo, tiempos y la entidad que lo promueve.
- Establecer y promover canal de comunicación a través de la profesional social.
- Entregar material impreso de apoyo informativo.
- Aplicar encuesta socioespacial.
- Motivar la participación en los espacios que se programaron para informar acerca del avance del proceso.

El relacionamiento permanente entre los propietarios de los predios, el equipo técnico y la Secretaría de Planeación fue el enfoque básico del proceso, tomando en cuenta que el tamaño de asentamiento y número de propietarios así lo permitía. A partir de este enfoque y con base en los objetivos propuestos se implementaron las actividades que se relacionan en el siguiente título.

7.1.2. Actividades realizadas:

El proceso de información y promoción de la participación se adelantó a partir de 9 actividades que se encuentran relacionadas en la Tabla 48. Relación de actividades. La ejecución de las actividades en su conjunto posibilitó la información a tiempo, la comunicación con los propietarios y la realización del encuentro en el cual se aclararon inquietudes y se escucharon las observaciones de quienes participaron en él.

En el título Soportes contiene la pieza informativa que se entregó impresa, base de datos de contactos convocados, y registro del encuentro con propietarios.

Tabla 48. Relación de actividades

Fecha DMA	Actividad	Objetivo	Logro
2/12/2020	Recorrido de reconocimiento del territorio	Establecer contactos clave	Se reconoce el territorio y se identifican personas que pueden apoyar en la difusión de información y la consecución de contactos.
6/12/2020	Primer recorrido informativo y de captura de información predio a predio	Informar con apoyo de material impreso y aplicar encuesta multicomponente	Se aplican 13 encuestas con habitantes presentes, 8 por observación (habitantes no presentes o que manifestaron no estar dispuestos a dar información) y se deja información impresa en la totalidad de los predios. **Ver Soporte A** de este documento: Volante informativo y en **Ver en Drive_PIIAR2023**/Vega Flor/ COMP_SE_SOPORTES RELACIONAMIENTO VegaFlor_Registro nota y volante.
17/12/2020	Segundo recorrido informativo y de captura de información predio a predio	Informar con apoyo de material impreso y aplicar encuesta multicomponente	Se aplica 1 encuesta con habitantes presentes, se complementan 3 que se habían diligenciado por observación el día 6/12/2020. **Ver en Drive_PIIAR2023**/Vega Flor/ COMP_SE_SOPORTES RELACIONAMIENTO/VegaFlor_BaseDatos_EncuestaSE.
21/12/2020	Comunicación telefónica de convocatoria a encuentro	Informar y motivar a la participación del encuentro del 26/12/2022	Se convocan 12 propietarios y al presidente de la JAC. **Ver Soporte B** de este documento: Base de datos contactos y convocatoria.
22/12/2020	Comunicación por red WhatsApp	Enviar enlace plataforma meet para encuentro virtual.	Se hace convocatoria a 12 propietarios y al presidente de la JAC. **Ver en Drive_PIIAR2023**/Vega Flor/ COMP_SE_SOPORTES RELACIONAMIENTO/VegaFlor_RegistroChatWhatsapp
22/12/2020	Comunicación por correo electrónico	Presentar al profesional social, informar sobre el encuentro del 26/12/2022	Se envía correo a tres propietarios; dos de ellos con los cuales no se había establecido contacto. EN el correo se envía volante informativo y enlace de plataforma meet para acceder al encuentro. **Ver en Drive_PIIAR2023**/Vega Flor/ COMP_SE_SOPORTES RELACIONAMIENTO/VegaFlor_RegistroCorreos electrónicos
26/12/2020	Refuerzo de convocatoria por red WhatApp	Recordar el encuentro y se reenvía enlace plataforma meet	Recordatorio a 10 propietarios y al presidente de la JAC. **Ver Soporte B** de este documento: Base de datos contactos y convocatoria

Fecha DMA	Actividad	Objetivo	Logro
		para encuentro virtual.	
26/12/2020	Encuentro virtual por plataforma meet	Realizar encuentro para exponer avance del proceso	Participan 19 personas entre propietarios, equipo técnico y funcionarios de la Secretaría de Planeación Municipal. **Ver Soporte C** de este documento: Registro de encuentro diciembre 26 de 2020.
27/12/2020	Envío de correo posterior a encuentro	Hacer envío de presentación hecha durante el encuentro para dar compromiso adquirido en el mencionado espacio	Envío a 11 propietarios con copia a Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y a Coordinación del proceso. Ver.
Permanente	Atención a inquietudes por red WhatsApp	Atender las inquietudes y observaciones a los propietarios de predios	Atención permanente y fortalecimiento del proceso de relacionamiento.

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

7.1.3. Soportes:

A continuación, se encuentran tres los soportes relacionados en el presente documento.

El enlace para consultar los soportes ubicados en carpeta de drive es el siguiente: https://drive.google.com/drive/folders/1DHfKB8R1vsQzi7baGwQDZV4rvoXdEsko?usp=share_link

7.1.4. Volante informativo:

Ilustración 99 Pieza entregada en cada predio
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

7.1.5. Base de datos contactos y convocatoria:

Tabla 49. Registro convocatoria espacio virtual de diciembre 26

Pk	Propietario o contacto	Proceso		Correo	Resultado
		Comunicación telefónica	Vía envío de enlace		
506	Pedro Buitrago	Convocado. P Enlace	Whatsapp 3206853150		Confirma
510	Jaime Ortega	Sin contacto telefónico	Informado y convocado mediante correo electrónico	dcarolinaortega@gmail.com	Sin respuesta a dic22
494	Fernando Gómez	Sin contacto telefónico	Informado y convocado mediante correo electrónico	lfernandocontratista@gmail.com	Sin respuesta a dic22
422	Silvia Moreno	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3165273730	ssalazar0@yahoo.com.ar	Intentará participar
496	Luis Javier Ceballos	Convocado. P Enlace	Whatsapp 3006103382	asesorbalverde@gmail.com	Intentará participar
495	Cristian Rendon	Convocado. P Enlace	Whatsapp 3004519016		Confirma
501	Edilma Gómez (Jorge Garces hijo)	Convocados. P Enlace	Correo electrónico		Confirma
502	Edilma Gómez (Jorge Garces hijo)			salome_v0527@hotmail.com	
509	Salomé Victoria Gómez Garces				
503	Estela Garces	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3217719059		Confirma
504	Manuela Garces	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3104295137		Confirma
505	Luis Alberto Buitrago Sánchez	No se ha podido establecer contacto con ellos por calamidad doméstica			
500	Rodrigo Buitrago	No contesta	Correo electrónico	buitragotatiana739@gmail.com	Sin respuesta a dic22
507	Juan Guillermo Buitrago (Carolina hija)	Convocada. P Enlace	Correo electrónico y whatsapp 3113732440	carobs14@hotmail.com	Correo rebota. Confirma tel
507	Cristina Buitrago (Jorge Ayala esposo)	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3023841069		Confirma
508	Daniel Zuluaga Buitrago	Convocados. P Enlace	Whatsapp 3117058916		Intentará participar
508	Blanca Inés Buitrago Natalia Buitrago sobrina	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3206768438		Confirma
514	Mauricio Jaramillo	Convocado. P Enlace.	3127560143		Intentará participar
492 493	Víctor Buitrago	No se ha podido establecer comunicación. Reacio a recibir la información sobre el Plan. Se dejó información impresa			

Pk	Propietario o contacto	Proceso		Correo	Resultado
		Comunicación telefónica	Vía envío de enlace		
497		Se dejó información impresa con empelada. No se han comunicaron			
499	No se puede acceder al predio	Sin contacto			
694		Se dejó información impresa. No se han comunicado.			
765		Sin contacto de ambas casas porque no estuvieron en disposición de escucha al momento de la visita. En ambas casas se dejó información impresa			
766		No se ha podido establecer comunicación. Reacios (dos viviendas) a recibir la información sobre el Plan			
	Iván Echeverry presidente JAC	Convocada. P Enlace	Whatsapp 3116388638		Intentará participar

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

7.1.6. Registro de encuentro diciembre 26 de 2020:

Tabla 50. Registro espacio de encuentro

Actividad:	
Encuentro con propietarios. Espacio virtual Lunes, 26 diciembre 17:00 – 18:30 Información para unirse a la reunión de Google Meet Vínculo a la videollamada: https://meet.google.com/hqj-ppim-phb	
Objetivo:	
Socializar con los propietarios y residentes del asentamiento Vega Flor los avances del diagnóstico y de la formulación del Plan Intervención Integral (PIIAR) de dicho asentamiento.	
Participantes	
Participan en total 19 personas: 9 propietarios, 3 funcionarios de la Secretaría de Planeación y 7 profesionales del equipo técnico:	
Propietarios	Funcionarios Planeación
503: Estela Garcés	Juan José Sierra
504: Manuela Garcés	Kathetyn Gutiérrez
506: Pedro Buitrago	Natalia Merino
507: Cristina Buitrago y Jorge Ayala	Equipo técnico
508: Natalia Buitrago	Patricia Martínez
422: Silvia Moreno	Adrián González
495: Cristian Rendón	Felipe Arbeláez
496: Luis Javier Ceballos	Juan David Cerón
Beatriz Restrepo	Juan José García

Iván Echeverry. Presidente JAC	Rolando Castaño

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CEA Jurídicos, 2022

Desarrollo de la actividad:

Se abre el espacio con saludo a los participantes y agradecimiento por su participación

Presentación de los participantes: Se da inicio al encuentro con la intervención de la Subsecretaria de ordenamiento territorial, arquitecta Natalia Merino quien presenta a su equipo de trabajo y el propósito de responder a las inquietudes presentadas por la comunidad en relación con la posibilidad de reconocer y formalizar las viviendas que aún no se han podido licenciar y de mejorar condiciones del hábitat en general. Posteriormente los propietarios se presentan para poder identificar la representación de los predios en el encuentro y finalmente se presentan los integrantes del equipo técnico.

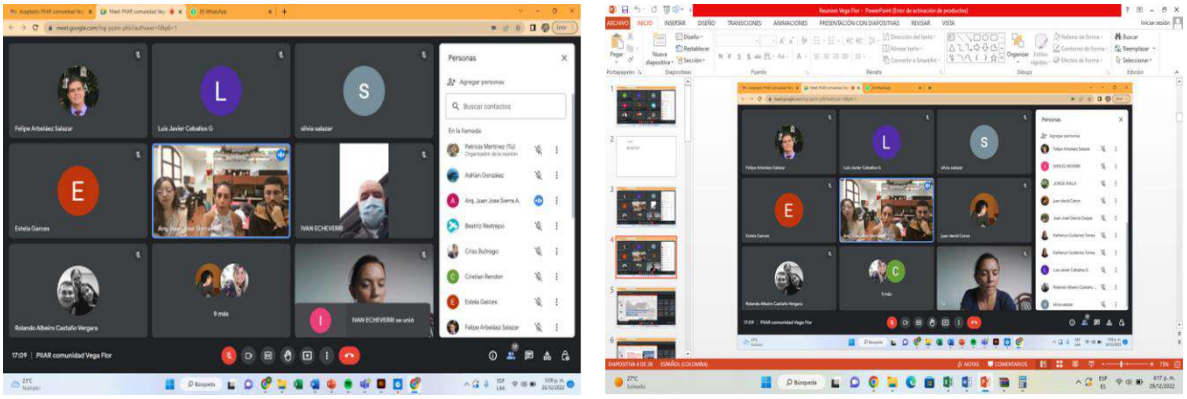


Ilustración 100. Captura pantalla momento de presentación de participantes

Presentación de avances: El coordinador del proceso, abogado Rolando Castaño, con apoyo en presentación explica el Plan de Intervención Integral del Asentamiento PIIAR, las condiciones generales que atiende el PIIAR, los antecedentes, sus antecedentes y los componentes del estudio. Con este contexto se da paso a la presentación del diagnóstico del polígono en los componentes físico-espacial, ambiental jurídico, socioeconómico, servicios públicos, riesgos y finalmente se explica la propuesta normativa:

- Normas para subdivisión.
- Normas para nuevos desarrollos.
- Normas para reconocimiento.

Se explican también los programas de intervención propuestos en cuanto a:

- Movilidad.
- Rede de aguas lluvias.

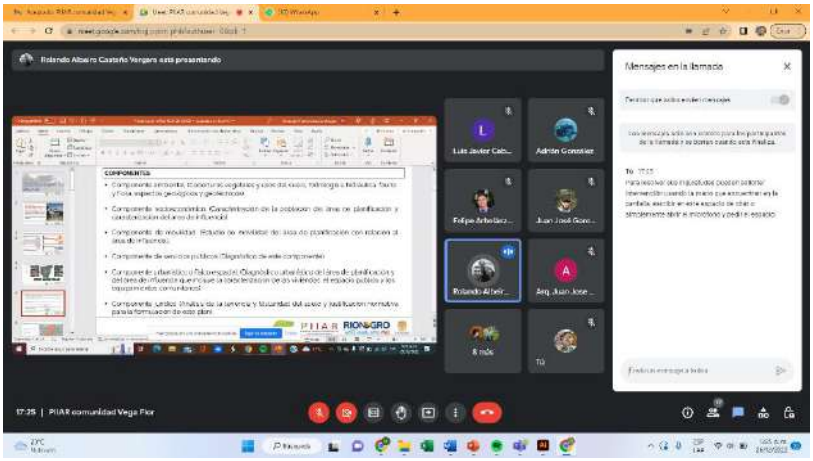


Ilustración 101. Captura pantalla momento de presentación de avances

Ver presentación **Ver en Drive_PIIAR2023**/Vega Flor/ COMP_SE_SOPORTESRELACIONAMIENTO/ VegaFlor_Presentación26122022

Resolución de inquietudes: Se invita a los participantes a que manifiesten sus inquietudes:

- Cristina Buitrago: Qué posibilidad hay de legalizar la construcción en lote de aproximadamente 800 mt^2.

  R/La idea el PIIAR y su decreto es poder dar norma para legalizar ese tipo de situaciones.

- Iván Echeverry: 1) ¿Por qué se da el nombre Vega Flor al asentamiento si ese es sólo el nombre del cultivo que hay al lado y que sólo ha traído perjuicios? 2) ¿Qué beneficios

trae el programa para la comunidad? 3) ¿Qué costo tiene para la comunidad? 4) ¿Se cambiará el uso del suelo? 5) Solicita se le comparta la presentación.

R/1) Desde la actualización del POT se asignó esa denominación al polígono porque es el nombre con el que en ese momento la comunidad dijo que se identificaba.

R/2) La norma que se adopte posibilitará el reconocimiento de las viviendas que aún no están reconocidas, la posibilidad de construir un sistema de movilidad peatonal y un colector de aguas lluvias, inicialmente.

R/3) No tiene costos adicionales para la comunidad. Los programas que se formulen entran en el Plan de Acción de Municipio (presupuesto público). La ejecución no es inmediata, pero al entrar en el plan de acción se convierte en objetivo del municipio.

R/4) El PIIAR no cambia el uso del suelo.

- Silvia Moreno: Manifiesta que el predio 499 no hace parte del asentamiento, pues este pertenece a una megapropiedad que en nada se relaciona con el territorio que ellos habitan.

  R/ Se revisará la situación.

- Jorge Ayalá: Pregunta por los tiempos de ejecución.

  R/ No se pueden dar tiempos de ejecución. Sin embargo, se adelanta que en el tema de reconocimiento ya hay un convenio firmado con la UPB para hacer levantamientos con miras a reconocer construcciones a las que la norma se los permita.

- Cristina Buitrago: ¿Cómo se puede enterar de la aprobación del decreto?

  R/ Los propietarios estarán muy al tanto porque se requieren firmas y encuentros para la realización de algunos procesos.

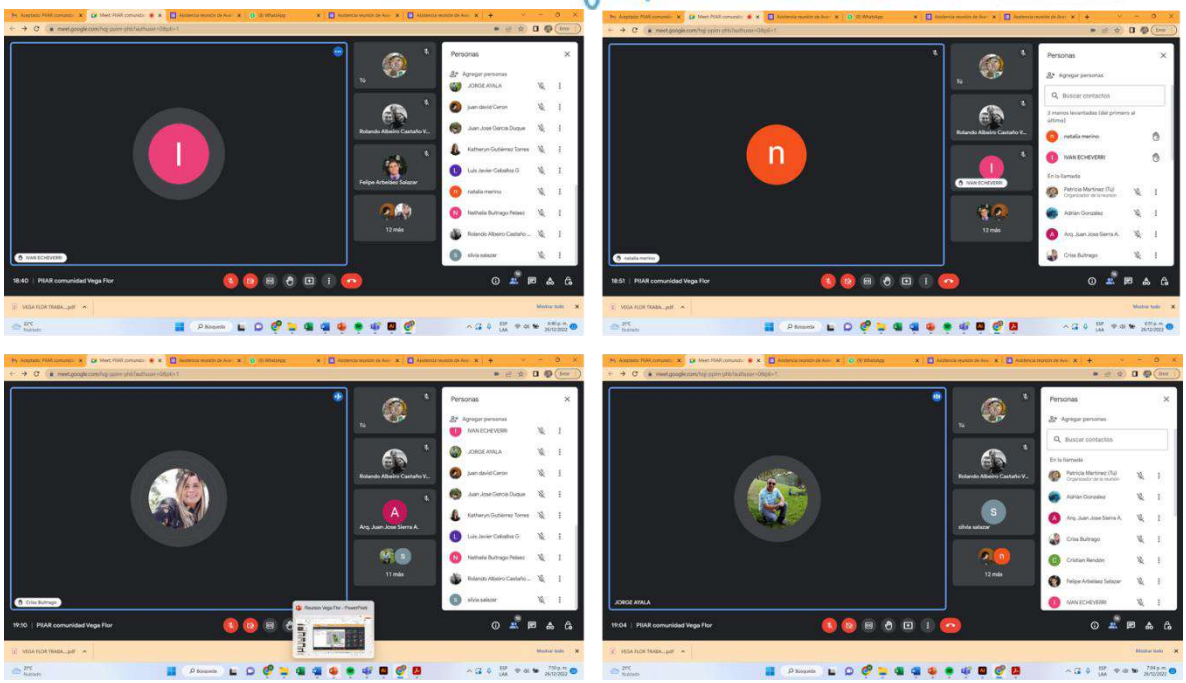


Ilustración 102. Captura pantalla momento resolución de inquietudes

Compromisos:

Compartir la presentación a los correos electrónicos que se tienen como contactos.

Cierre:

Para cerrar se recuerdan los canales de comunicación y se reitera la disposición tanto del equipo técnico como de los funcionarios de la Secretaría de Planeación para atender las inquietudes que se presenten (se comparten contactos de funcionarios de Planeación). También se hace énfasis en el polígono y su conformación de predial con el ánimo de evitar generar expectativas en propietarios que no estén dentro del área de estudio.

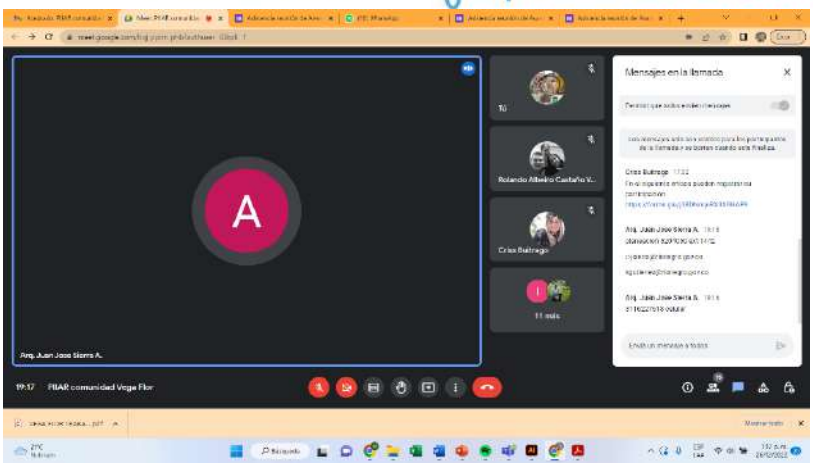


Ilustración 103. Captura pantalla cierre espacio

El encuentro se da por terminado a las 7:17 p.m.

7.2. Anexo 2 – Caracterización detalla de las viviendas

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852063,1654	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170415,745				
ÁREA DEL PREDIO	588,66				
ESTRATO	4				
MATRÍCULA	7223				
PK_PREDIOS	6152002001001000493				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin información	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Sin información	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Sin información
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Colector	**ACUEDUCTO**	Sin información
GAS	Red	**TRAMPA DE GRASAS**	Sin información	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin información	**BAÑO**	Sin información	**CUBIERTA**	Sin información
PISO	Sin información	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Sin información	**VENTILACIÓN**	Sin información	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	La materialidad externa de la vivienda hace suponer condiciones de habitabilidad adecuadas y sencillas. Vivienda con predio sin construcción en el frente que da acceso y que es del mismo propietario				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	SNS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin información	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852003,909	Localización en el asentamiento			
Coordenada Y	117046,387				
ÁREA DEL PREDIO	546,2				
ESTRATO	4				
MATRÍCULA	37533				
PK_PREDIOS	6152002001001000502				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	ESTRATO SSPP	3	USO	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA	Propietario	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	N/A
ALTURA EN PISOS	2	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	ALCANTARILLADO	Pozo séptico	ACUEDUCTO	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	TRAMPA DE GRASAS	No	FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	BAÑO	Adecuado	CUBIERTA	Adecuada
PISO	Adecuado	HACINAMIENTO	No	ACCESO	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	VENTILACIÓN	Suficiente	NÚMERO DORMITORIOS	4
OBSERVACIONES	Materialidad de la vivienda indicador de condiciones de vida digna y sencillas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	EXISTENCIA DE BAJANTES	Si	CONEXIÓN BAJANTES	Suelo
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	NÚMERO DE PERSONAS	3	PERSONAS DE 0-14 AÑOS	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	PERSONAS DE 29-60 AÑOS	1	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS	1
PERSONAS CON INGRESOS	2	PERSONAS SIN INGRESOS	1		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851993,2111	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170494,898				
ÁREA DEL PREDIO	529,76				
ESTRATO	1				
MATRÍCULA	32111				
PK_PREDIOS	6152002001001000505				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	N/A	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Sin información	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			N/A
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Red	**TRAMPA DE GRASAS**	No	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin información	**BAÑO**	Sin información	**CUBIERTA**	Sin información
PISO	Sin información	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Sin información	**VENTILACIÓN**	Sin información	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	Materialidad de la vivienda indicador de condiciones de vida digna y sencillas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin información	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851970,2329	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170620,438				
ÁREA DEL PREDIO	168,242696				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	62031				
PK_PREDIOS	6152002001001000514				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	N/A	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	2	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Sin información
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Sin información	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	Materialidad indicador de condiciones de vivienda adecuadas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin información	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851982,3788	Localización en el asentamiento			
Coordenada Y	1170601,846				
ÁREA DEL PREDIO	1624,095134				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	75252				
PK_PREDIOS	6152002001001000694				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa	ESTRATO SSPP	Sin información	USO	Vivienda
OCUPACIÓN	Sin información	CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA	Sin información	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Sin información
ALTURA EN PISOS	1	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA			Sin información
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Sin información	ALCANTARILLADO	Sin información	ACUEDUCTO	Sin información
GAS	Sin información	TRAMPA DE GRASAS	Sin información	FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS	Sin información
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin información	BAÑO	Sin información	CUBIERTA	Sin información
PISO	Sin información	HACINAMIENTO	Sin información	ACCESO	Vehicular
ILUMINACIÓN	Sin información	VENTILACIÓN	Sin información	NÚMERO DORMITORIOS	Sin información
OBSERVACIONES					
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Sin información	EXISTENCIA DE BAJANTES	Sin información	CONEXIÓN BAJANTES	Sin información
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	NÚMERO DE PERSONAS	Sin información	PERSONAS DE 0-14 AÑOS	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	PERSONAS DE 29-60 AÑOS	Sin información	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	PERSONAS SIN INGRESOS	Sin información		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852018,6427	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170583,353				
ÁREA DEL PREDIO	2363,08				
ESTRATO	5				
MATRÍCULA	64683				
PK_PREDIOS	6152002001001000510				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin información	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Sin información
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	Apariencia exterior de la vivienda indica condiciones de habitabilidad adecuadas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin información	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Coordenada X	852029,0304	**Localización en el asentamiento**	
Coordenada Y	1170547,464		
ÁREA DEL PREDIO	2390,56		
ESTRATO	4		
MATRÍCULA	34735		
PK_PREDIOS	6152002001001000507		
NÚMERO DE VIVIENDAS	2		

INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS

VIVIENDA 1

TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	3	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	Carpintería
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura

SERVICIOS PÚBLICOS

ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				

CONDICIONES DE LA VIVIENDA

COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Insuficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	5
OBSERVACIONES	Apariencia exterior de la vivienda indica condiciones de habitabilidad adecuadas.				

AGUAS LLUVIAS

EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					

RESIDENTES DEL INMUEBLE

NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	6	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	1
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	4	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	1
PERSONAS CON INGRESOS	3	**PERSONAS SIN INGRESOS**	0		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

VIVIENDA 2					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	Sin información	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	no aparece en plano de construcciones (nueva). Materialidad indicador de adecuadas condiciones de habitabilidad.				
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin información	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin información	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		

LOCALIZACIÓN Y FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851983,3967	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170559,175				
ÁREA DEL PREDIO	818,636312				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	37682				
PK_PREDIOS	6152002001001000509				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	Sin información	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	2	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	1
OBSERVACIONES					
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	1	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	0	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	1
PERSONAS CON INGRESOS	1	**PERSONAS SIN INGRESOS**	0		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851985,1374	Localización en el asentamiento			
Coordenada Y	1170538,101				
ÁREA DEL PREDIO	591,732834				
ESTRATO	2				
MATRÍCULA	34736				
PK_PREDIOS	6152002001001000508				
NÚMERO DE VIVIENDAS	2				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	ESTRATO SSPP	2	USO	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA	Propietario	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	N/A
ALTURA EN PISOS	1	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	ALCANTARILLADO	Pozo Séptico	ACUEDUCTO	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	TRAMPA DE GRASAS	Si	FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	BAÑO	Adecuado	CUBIERTA	Adecuada
PISO	Adecuado	HACINAMIENTO	No	ACCESO	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	VENTILACIÓN	Suficiente	NÚMERO DORMITORIOS	3
OBSERVACIONES	Según la información catastral, esta vivienda está localizada al interior de dos predios:580, por donde tiene acceso, y 507				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	EXISTENCIA DE BAJANTES	No	CONEXIÓN BAJANTES	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	NÚMERO DE PERSONAS	6	PERSONAS DE 0-14 AÑOS	2
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	PERSONAS DE 29-60 AÑOS	0	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS	1
PERSONAS CON INGRESOS	2	PERSONAS SIN INGRESOS	0		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

VIVIENDA 2					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	2 y 3	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	4
OBSERVACIONES	Casa madre				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	4	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	3	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	1
PERSONAS CON INGRESOS	4	**PERSONAS SIN INGRESOS**	0		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852004,698	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170512,789				
ÁREA DEL PREDIO	1034,924532				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	58646				
PK_PREDIOS	6152002001001000506				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	2	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	4
OBSERVACIONES	Según la información catastral, esta vivienda está localizada al interior de dos predios:580, por donde tiene acceso, y 507				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	4	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	1	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	2
PERSONAS CON INGRESOS	2	**PERSONAS SIN INGRESOS**	0		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852044,8221	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170512,845				
ÁREA DEL PREDIO	574,09				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	34739				
PK_PREDIOS	61520020010010000500				
NÚMERO DE VIVIENDAS	2				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	Sin información	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	2	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	2
OBSERVACIONES	Construcción con dos cocinas y dos baños que los habitantes consideran que es una sola vivienda. Materialidad de la construcción indicador de condiciones de habitabilidad adecuadas y sencillas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	2	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		
LOCALIZACIÓN Y FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

VIVIENDA 2					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	2 y 3	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	2
OBSERVACIONES	Construcción con dos cocinas y dos baños que los habitantes consideran que es una sola vivienda. Materialidad de la construcción indicador de condiciones de habitabilidad adecuadas y sencillas.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	3	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin información
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin información	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin información	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin información	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin información		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	851988,9219	Localización en el asentamiento			
Coordenada Y	1170477,395				
ÁREA DEL PREDIO	185,235097				
ESTRATO	1				
MATRÍCULA	48072				
PK_PREDIOS	6152002001001000504				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	ESTRATO SSPP	2	USO	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA	Propietario	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	N/A
ALTURA EN PISOS	1	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	ALCANTARILLADO	Pozo Séptico	ACUEDUCTO	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	TRAMPA DE GRASAS	Si	FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	BAÑO	Adecuado	CUBIERTA	Adecuada
PISO	Adecuado	HACINAMIENTO	Si	ACCESO	Vehicular
ILUMINACIÓN	Insuficiente	VENTILACIÓN	Sin información	NÚMERO DORMITORIOS	2
OBSERVACIONES	Según la información catastral, esta vivienda está localizada al interior de dos predios:580, por donde tiene acceso, y 507				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	No	EXISTENCIA DE BAJANTES	No	CONEXIÓN BAJANTES	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	NÚMERO DE PERSONAS	3	PERSONAS DE 0-14 AÑOS	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	PERSONAS DE 29-60 AÑOS	0	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS	2
PERSONAS CON INGRESOS	2	PERSONAS SIN INGRESOS	1		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852011,7467	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170485,35				
ÁREA DEL PREDIO	656,98				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	37532				
PK_PREDIOS	6152002001001000503				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Asentamiento Nucleado	**ESTRATO SSPP**	3	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	Tienda Kosco
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Inadecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	3
OBSERVACIONES	Recogen agua lluvia bajantes				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	Si	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	6	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	5	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	1
PERSONAS CON INGRESOS	4	**PERSONAS SIN INGRESOS**	2		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852032,3657	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170483,582				
ÁREA DEL PREDIO	542,605882				
ESTRATO	4				
MATRÍCULA	48071				
PK_PREDIOS	6152002001001000501				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	3, 4 y 5	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	2	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Sendero
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	2
OBSERVACIONES					
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	Si	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES	El predio esta cruzado por un agua que va por tubo.				
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	3	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	2	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	0
PERSONAS CON INGRESOS	2	**PERSONAS SIN INGRESOS**	1		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Coordenada X	852003,4706	**Localización en el asentamiento**
Coordenada Y	1170438,069	
ÁREA DEL PREDIO	900,32	
ESTRATO	2	
MATRÍCULA	25349	
PK_PREDIOS	6152002001001000497	
NÚMERO DE VIVIENDAS	1	

INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS

VIVIENDA 1

TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	3, 4 y 5	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Sin información

SERVICIOS PÚBLICOS

ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Sin información	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				

CONDICIONES DE LA VIVIENDA

COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	Sin información	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin información
OBSERVACIONES	En proceso de ocupación. Construcción reciente				

AGUAS LLUVIAS

EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES	El predio esta cruzado por un agua que va por tubo.				

RESIDENTES DEL INMUEBLE

NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin informaicón	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin informaicón	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin informaicón	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin información
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Coordenada X	852009,1901	**Localización en el asentamiento**
Coordenada Y	1170403,825	
ÁREA DEL PREDIO	324,071597	
ESTRATO	3	
MATRÍCULA	7762	
PK_PREDIOS	6152002001001000496	
NÚMERO DE VIVIENDAS	21	

INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS

VIVIENDA 1

TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	3 y 4	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Propietario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura

SERVICIOS PÚBLICOS

ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				

CONDICIONES DE LA VIVIENDA

COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	No	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	4
OBSERVACIONES					

AGUAS LLUVIAS

EXISTENCIA DE CANOAS	Si	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	Si	**CONEXIÓN BAJANTES**	Suelo
OBSERVACIONES					

RESIDENTES DEL INMUEBLE

NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	4	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	2	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	2
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852013,4503	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170386,142				
ÁREA DEL PREDIO	308,87				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	7219				
PK_PREDIOS	6152002001001000495				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	3	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Arrendatario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	Sin informaicón	**ACCESO**	Vehicular
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	4
OBSERVACIONES	No sevpuede acceder. Revisión desde el exterior				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	No	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	**NÚMERO DE PERSONAS**	5	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	2
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	1	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	2	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	0
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852028,5337	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170428,093				
ÁREA DEL PREDIO	2095,643213				
ESTRATO	3				
MATRÍCULA	95076				
PK_PREDIOS	6152002001001000766				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin informaicón	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Arrendatario	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Red	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin informaicón	**BAÑO**	Sin informaicón	**CUBIERTA**	Sin informaicón
PISO	Sin informaicón	**HACINAMIENTO**	Sin informaicón	**ACCESO**	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Sin informaicón	**VENTILACIÓN**	Sin informaicón	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin informaicón
OBSERVACIONES	Materialidad de la vivienda indicadora de condiciones de habitabilidad adecuada.				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin informaicón	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin informaicón	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin informaicón	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852042,357	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170402,647				
ÁREA DEL PREDIO	504,599047				
ESTRATO	4				
MATRÍCULA	7221				
PK_PREDIOS	6152002001001000494				
NÚMERO DE VIVIENDAS	1				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin informaicón	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Sin informaicón	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	Sin informaicón
ALTURA EN PISOS	2	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Sin informaicón
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin informaicón	**BAÑO**	Sin informaicón	**CUBIERTA**	Sin informaicón
PISO	Sin informaicón	**HACINAMIENTO**	Sin informaicón	**ACCESO**	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Sin informaicón	**VENTILACIÓN**	Sin informaicón	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin informaicón
OBSERVACIONES	Adecuada Materialidad a la vista				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin informaicón	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin informaicón	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin informaicón	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852056,402	**Localización en el asentamiento**			
Coordenada Y	1170462,366				
ÁREA DEL PREDIO	2095,761708				
ESTRATO	4				
MATRÍCULA	95077				
PK_PREDIOS	6152002001001000765				
NÚMERO DE VIVIENDAS	2				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin informaicón	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Sin informaicón	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	Sin informaicón
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Sin informaicón
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin informaicón	**BAÑO**	Sin informaicón	**CUBIERTA**	Sin informaicón
PISO	Sin informaicón	**HACINAMIENTO**	Sin informaicón	**ACCESO**	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Sin informaicón	**VENTILACIÓN**	Sin informaicón	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin informaicón
OBSERVACIONES	La materialidad de la construcción indica condiciones habitacionales adecuadas e ingresos				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin informaicón	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin informaicón	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin informaicón	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

VIVIENDA 2					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	Sin informaicón	**USO**	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Sin informaicón	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	Sin informaicón
ALTURA EN PISOS	Sin informaicón	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Sin informaicón
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	NS/NR	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Sin informaicón	**BAÑO**	Sin informaicón	**CUBIERTA**	Sin informaicón
PISO	Sin informaicón	**HACINAMIENTO**	Sin informaicón	**ACCESO**	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Sin informaicón	**VENTILACIÓN**	Sin informaicón	**NÚMERO DORMITORIOS**	Sin informaicón
OBSERVACIONES	La materialidad de la construcción indica condiciones habitacionales adecuadas e ingresos				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	NS/NR	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	NS/NR	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	Sin informaicón	**NÚMERO DE PERSONAS**	Sin informaicón	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	Sin informaicón	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	Sin informaicón	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	Sin informaicón
PERSONAS CON INGRESOS	Sin informaicón	**PERSONAS SIN INGRESOS**	Sin informaicón		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO					
Coordenada X	852090,5467	Localización en el asentamiento			
Coordenada Y	1170447,215				
ÁREA DEL PREDIO	2559,412436				
ESTRATO	5				
MATRÍCULA	8615				
PK_PREDIOS	6152002001001000422				
NÚMERO DE VIVIENDAS	2				
INFORMACIÓN DE LAS VIVIENDAS					
VIVIENDA 1					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	ESTRATO SSPP	Sin informaicón	USO	Vivienda
OCUPACIÓN	Habitada	CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA	Propietario	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Sin informaicón
ALTURA EN PISOS	1	DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA			Escritura
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	ALCANTARILLADO	Pozo Séptico	ACUEDUCTO	Aguas de Llano Grande
GAS	Pipeta	TRAMPA DE GRASAS	Si	FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	BAÑO	Adecuado	CUBIERTA	Sin informaicón
PISO	Adecuado	HACINAMIENTO	No	ACCESO	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Suficiente	VENTILACIÓN	Suficiente	NÚMERO DORMITORIOS	3
OBSERVACIONES	La materialidad de la construcción indica condiciones habitacionales adecuadas e ingresos				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	EXISTENCIA DE BAJANTES	Si	CONEXIÓN BAJANTES	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	1	NÚMERO DE PERSONAS	2	PERSONAS DE 0-14 AÑOS	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	PERSONAS DE 29-60 AÑOS	0	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS	2
PERSONAS CON INGRESOS	2	PERSONAS SIN INGRESOS	0		
FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE					

VIVIENDA 2					
TIPO DE INMUEBLE	Casa Aislada	**ESTRATO SSPP**	5	**USO**	Sin informaicón
OCUPACIÓN	Deshabitada	**CALIDAD DE QUIEN LA OCUPA**	Deshabitada	**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**	N/A
ALTURA EN PISOS	1	**DOCUMENTO QUE ACREDITA LA TENENCIA**			Sin informaicón
SERVICIOS PÚBLICOS					
ENERGÍA	Contador	**ALCANTARILLADO**	Pozo Séptico	**ACUEDUCTO**	Aguas de Llanogrande
GAS	Pipeta	**TRAMPA DE GRASAS**	Si	**FRECUENCIA SEMANAL RECOLECCIÓN DE BASURAS**	2
OBSERVACIONES	Ninguna				
CONDICIONES DE LA VIVIENDA					
COCINA	Adecuada	**BAÑO**	Adecuado	**CUBIERTA**	Adecuada
PISO	Adecuado	**HACINAMIENTO**	N/A	**ACCESO**	Sin informaicón
ILUMINACIÓN	Suficiente	**VENTILACIÓN**	Suficiente	**NÚMERO DORMITORIOS**	2
OBSERVACIONES	La materialidad de la construcción indica condiciones habitacionales adecuadas e ingresos				
AGUAS LLUVIAS					
EXISTENCIA DE CANOAS	Si	**EXISTENCIA DE BAJANTES**	Si	**CONEXIÓN BAJANTES**	NS/NR
OBSERVACIONES					
RESIDENTES DEL INMUEBLE					
NÚMERO DE HOGARES	0	**NÚMERO DE PERSONAS**	0	**PERSONAS DE 0-14 AÑOS**	0
PERSONAS DE 15-28 AÑOS	0	**PERSONAS DE 29-60 AÑOS**	0	**PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS**	0
PERSONAS CON INGRESOS	0	**PERSONAS SIN INGRESOS**	0		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO		
Coordenada X	852067,225	Localización en el asentamiento
Coordenada Y	1170399,177	
ÁREA DEL PREDIO	516,33	
ESTRATO	4	
MATRÍCULA	7222	
PK_PREDIOS	6152002001001000492	
NÚMERO DE VIVIENDAS	0	
Predio sin ocupar		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN DEL PREDIO		
Coordenada X	852078,1119	Localización en el asentamiento
Coordenada Y	1170500,748	
ÁREA DEL PREDIO	619,91	
ESTRATO	2	
MATRÍCULA	4653	
PK_PREDIOS	6152002001001000499	
NÚMERO DE VIVIENDAS	1	
Vivienda desocupada. El predio no tiene acceso por las vías o senderos al interior del polígono del área de planificación. Su acceso es por vía interna del predio identificado con PK_Predios: 6152002001001000521		

FOTOGRAFÍA DEL INMUEBLE

7.3. Anexo 3 – Diseño red de aguas lluvias