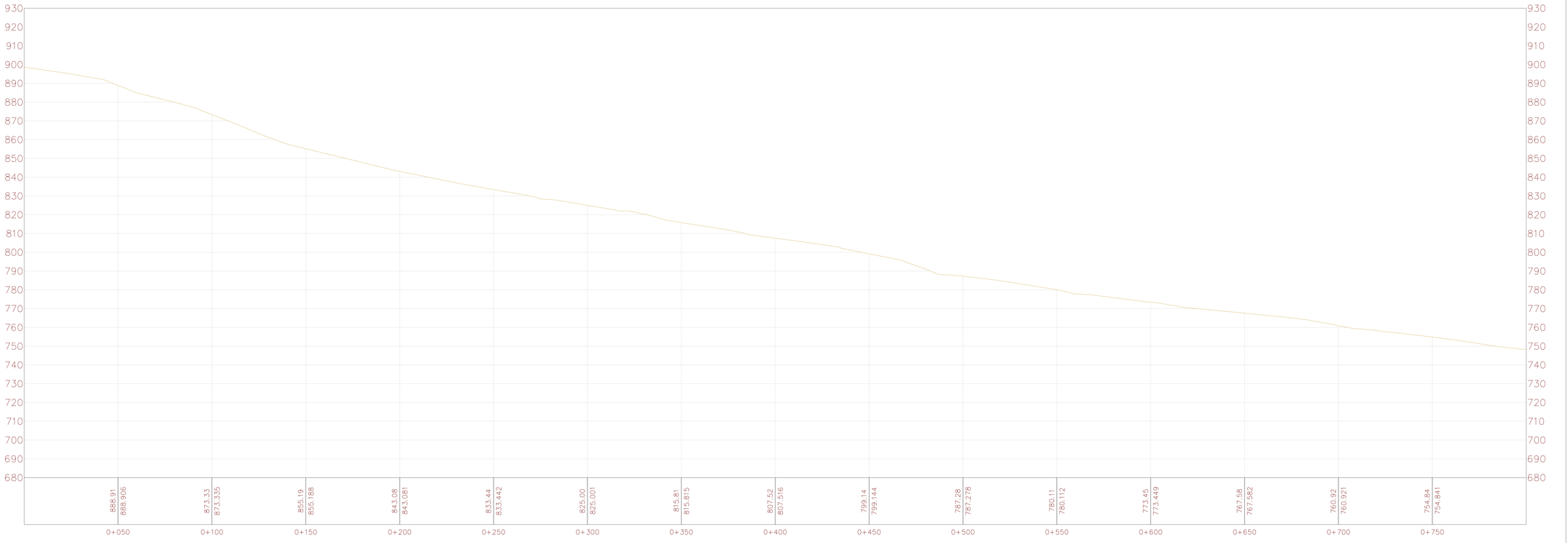
Anexo 7
Planos Topográficos



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

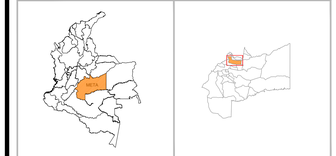


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

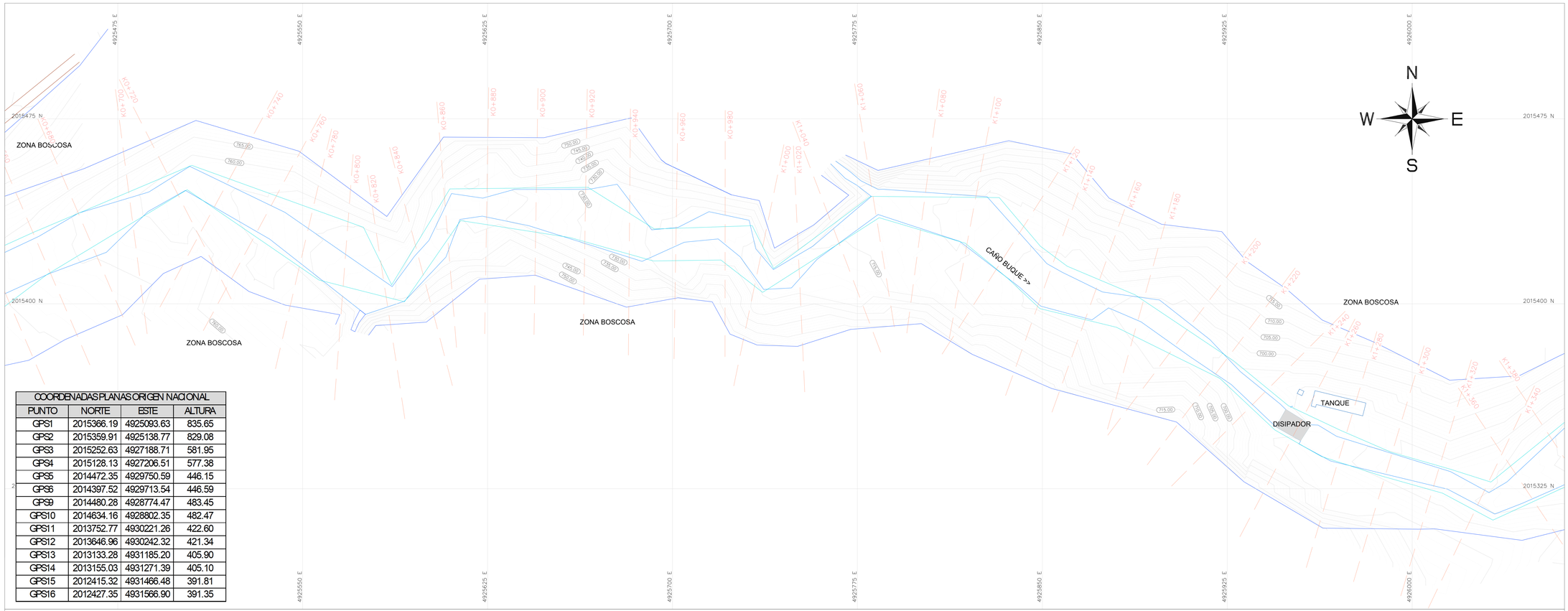
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

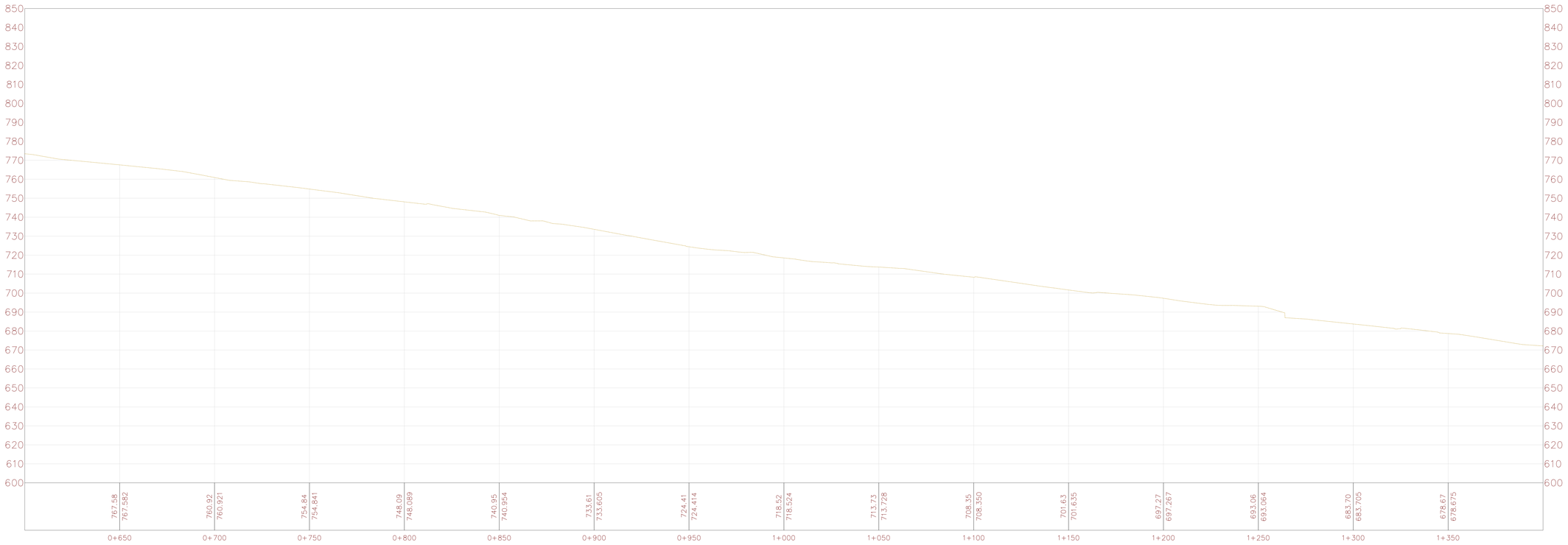
* Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 1 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

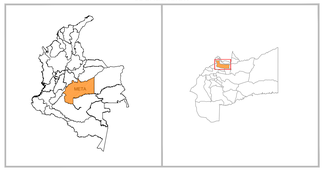


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Disipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

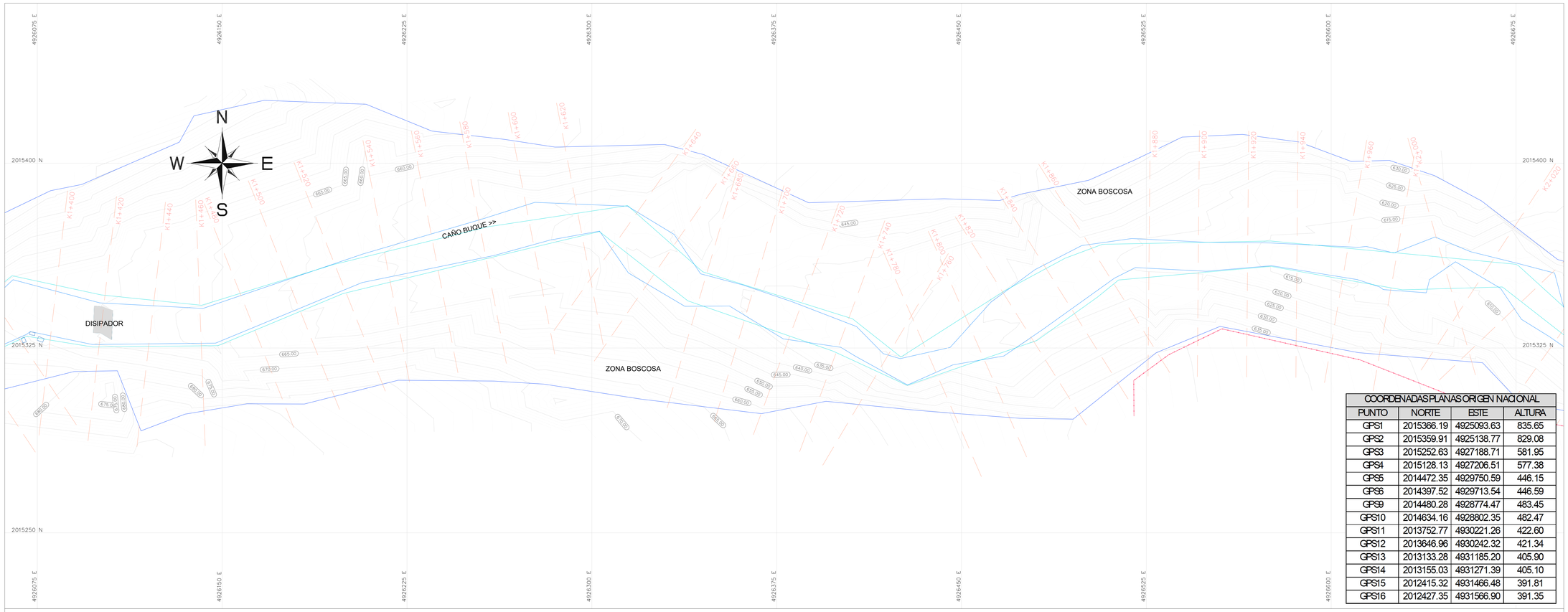
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

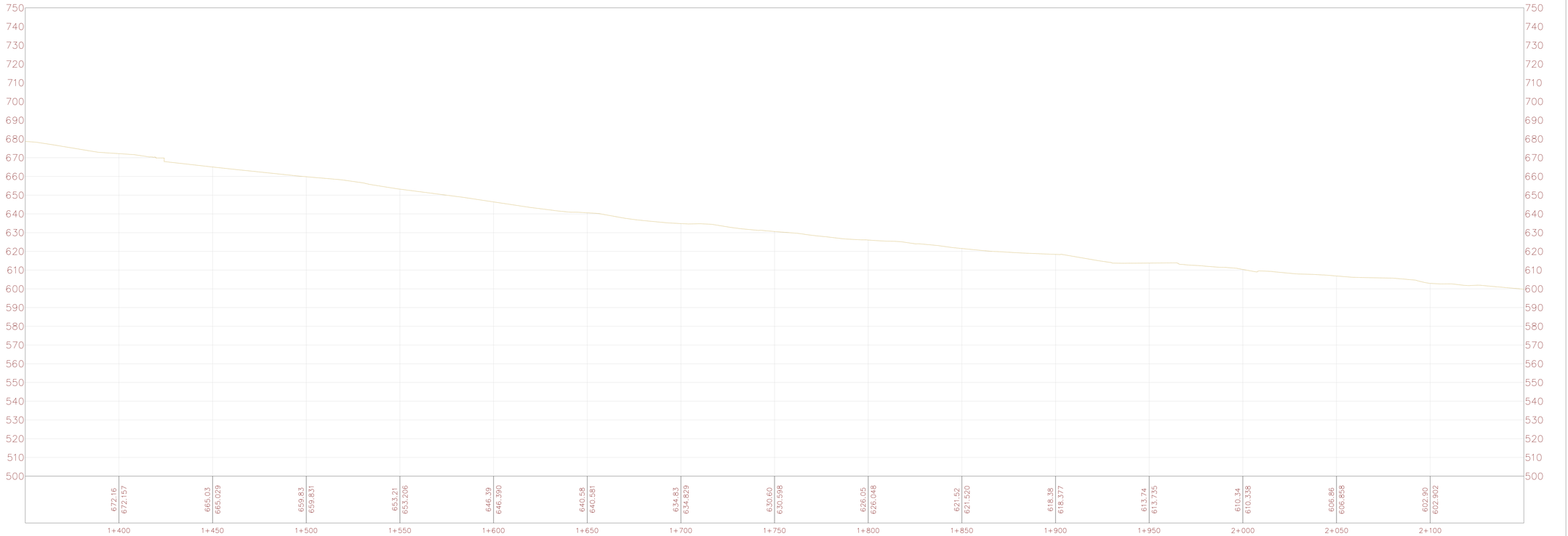
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 2 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

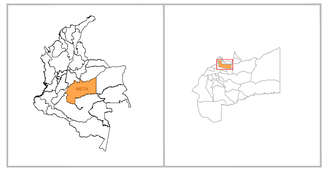


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

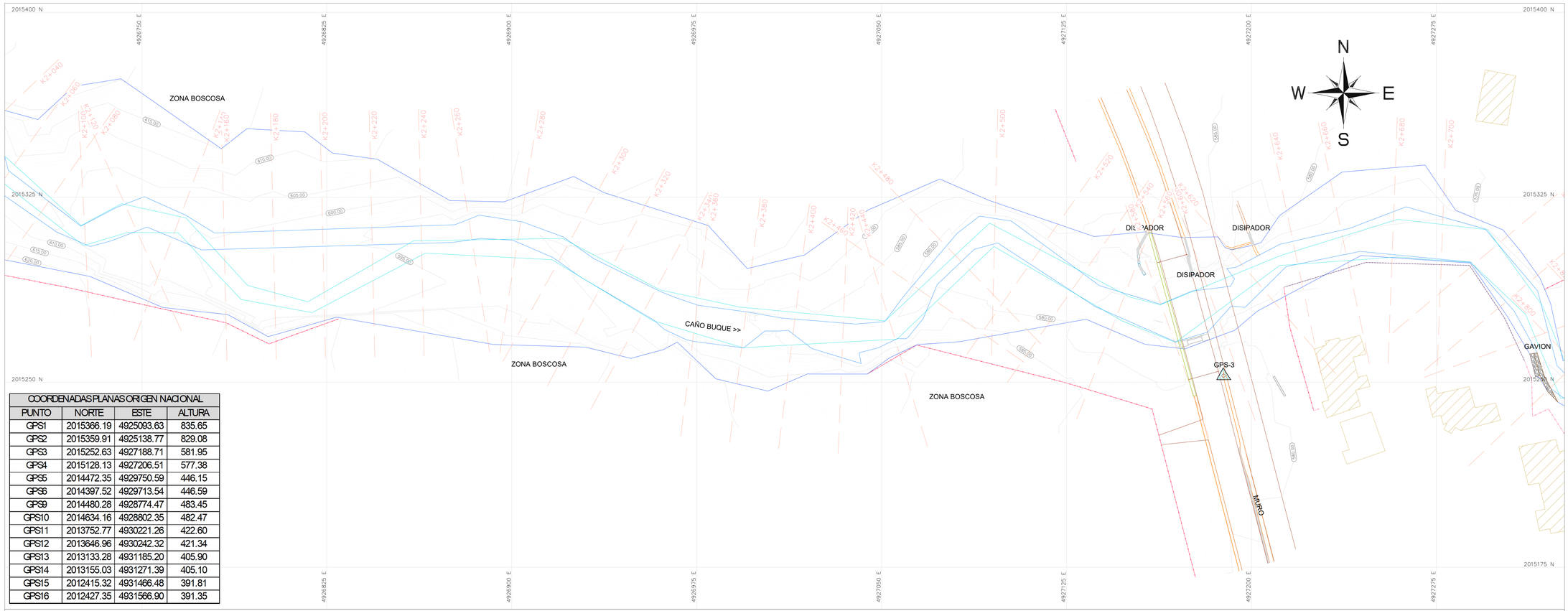
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

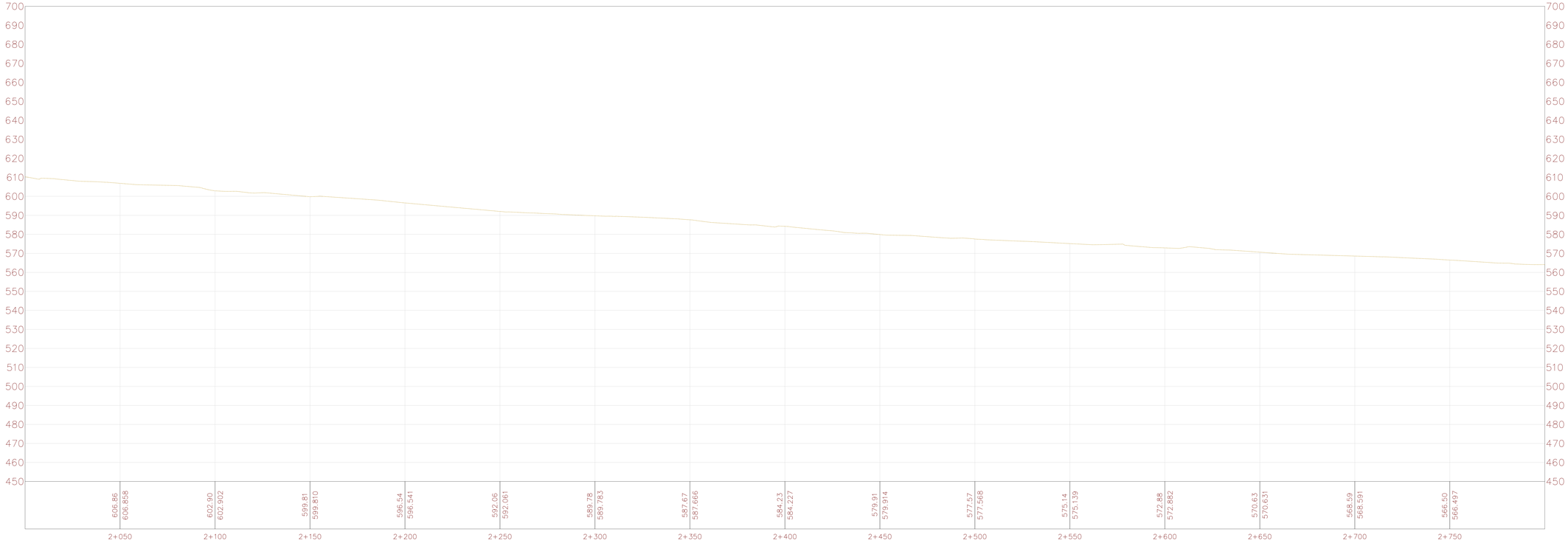
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 3 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

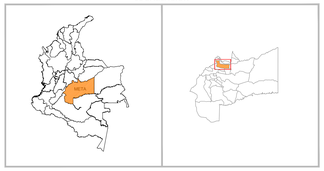


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Disipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

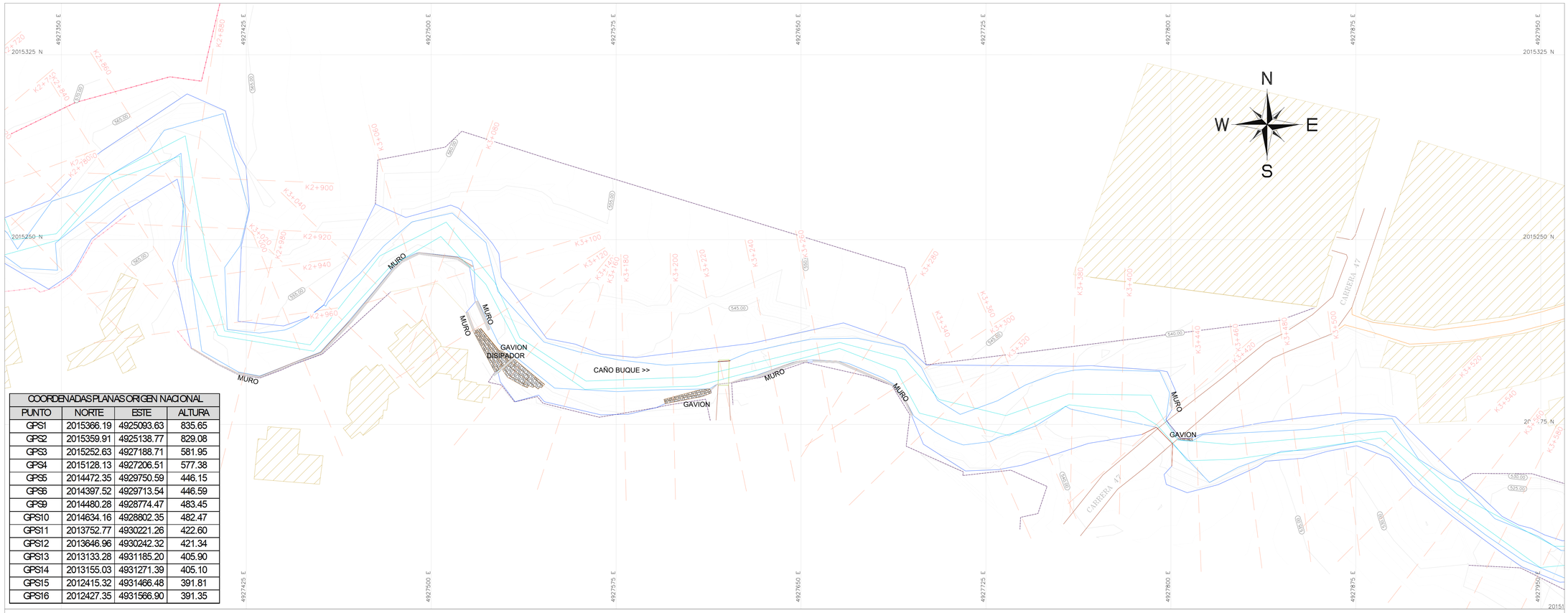
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

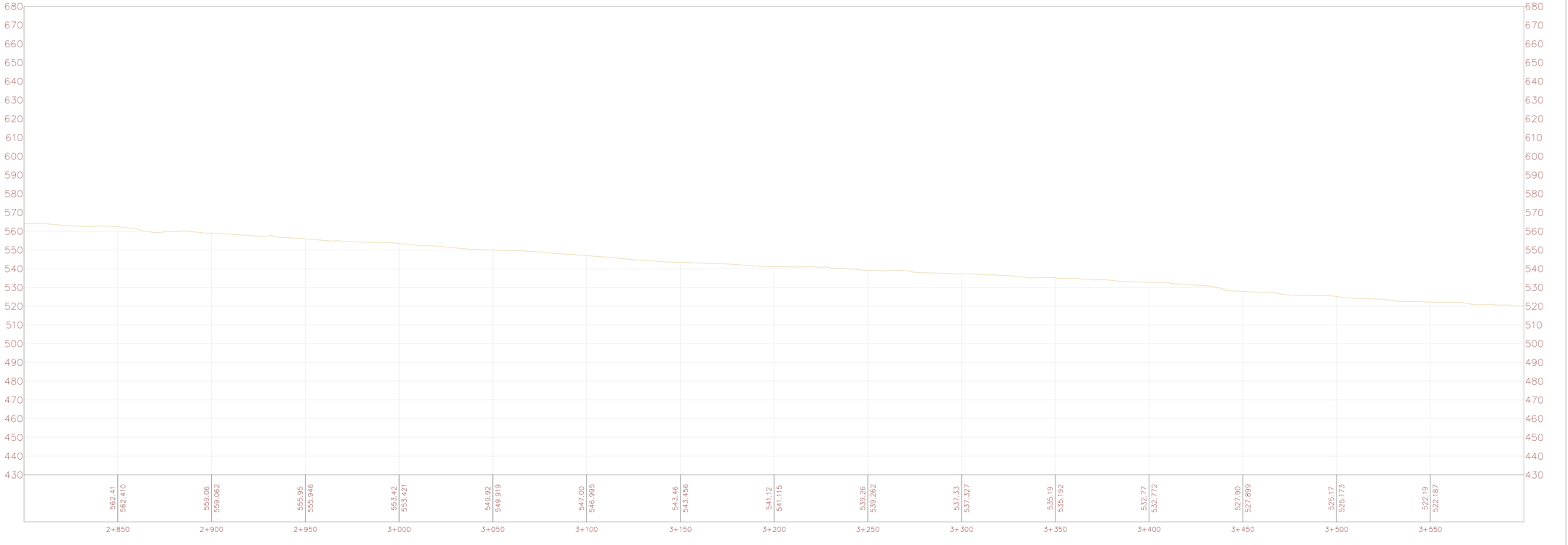
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 4 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

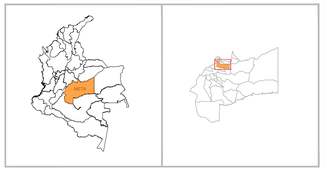


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

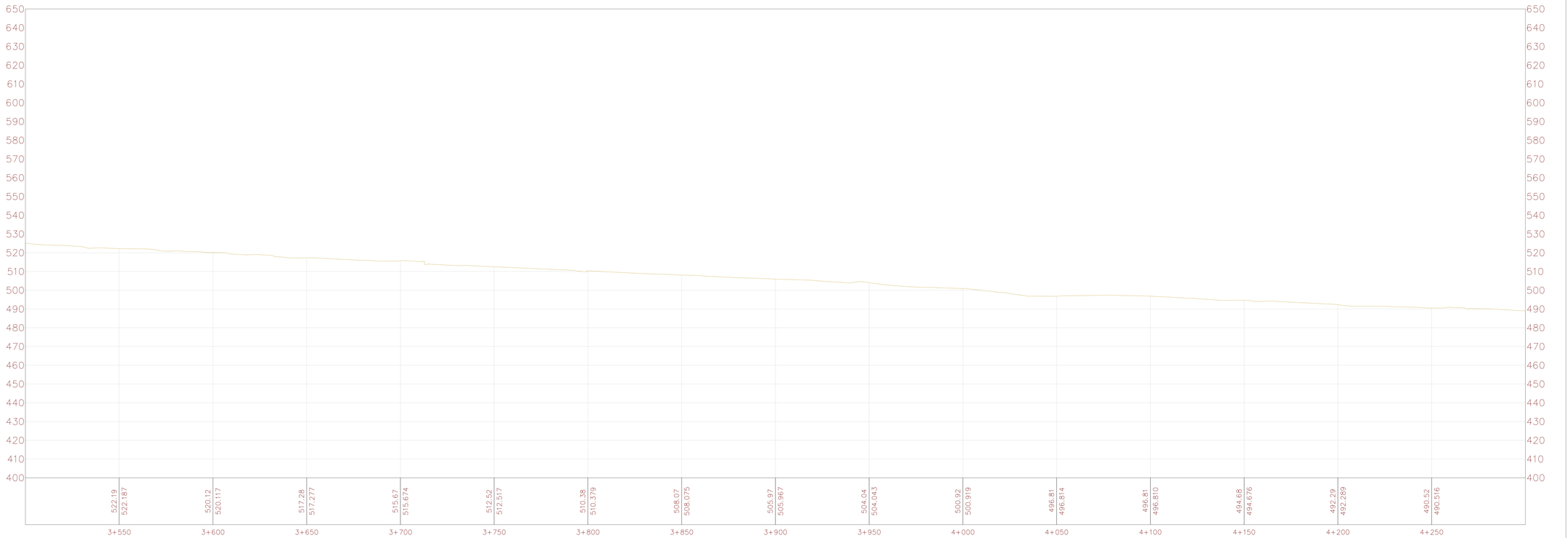
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 5 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

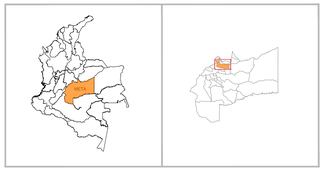


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

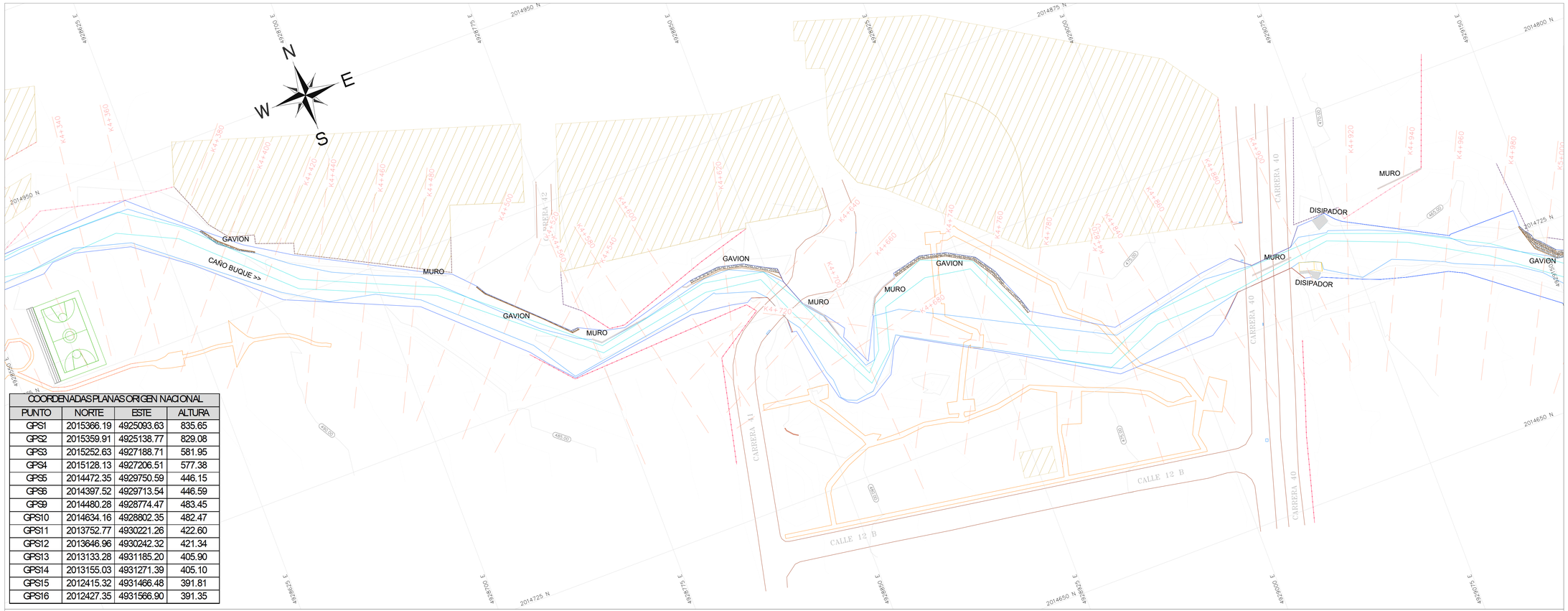
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

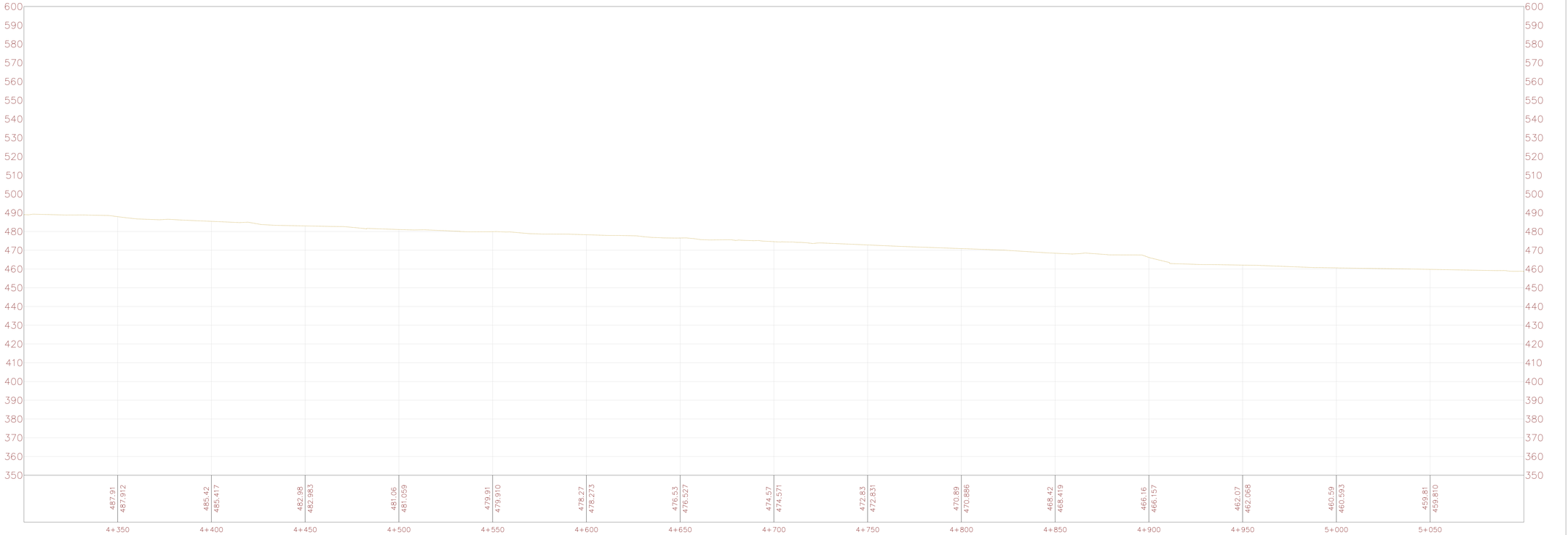
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 6 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical



PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION





CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

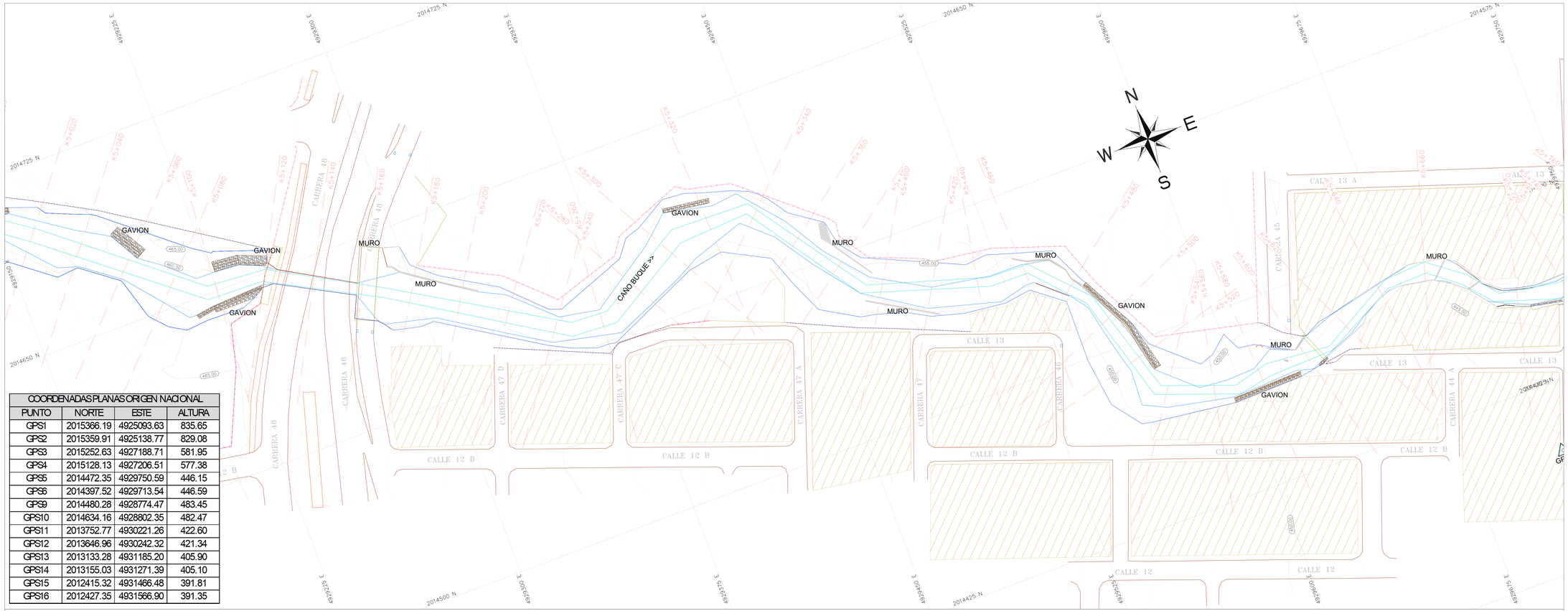
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

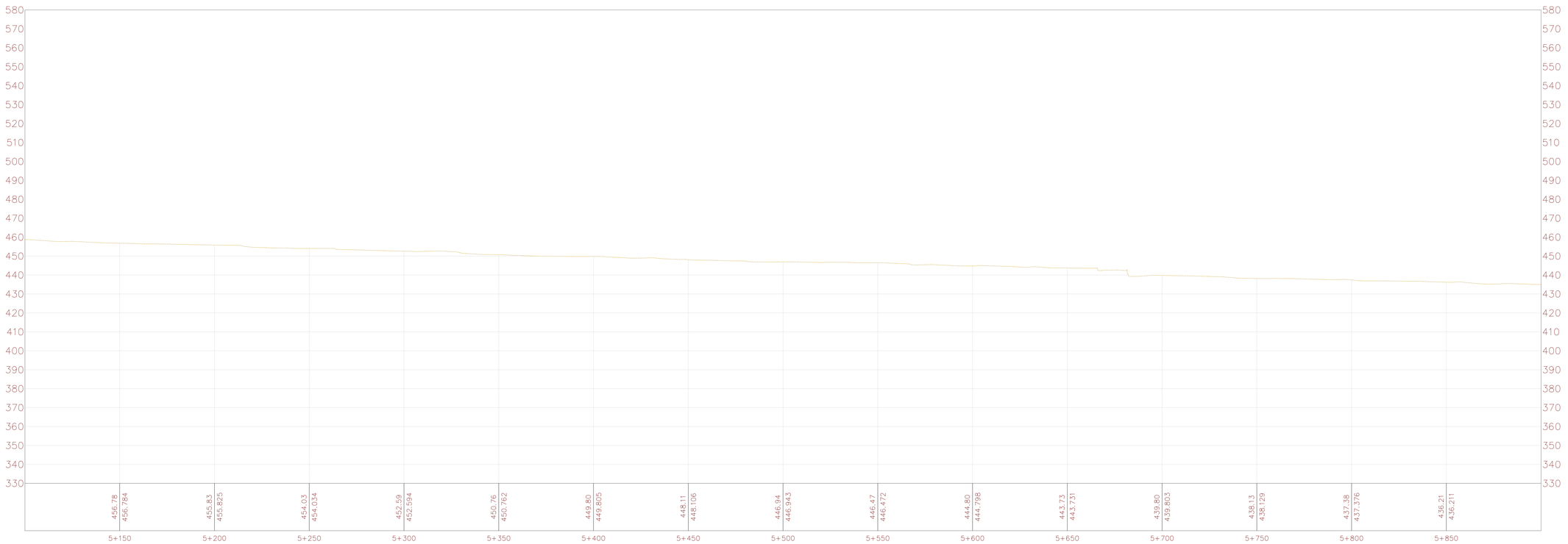
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 7 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

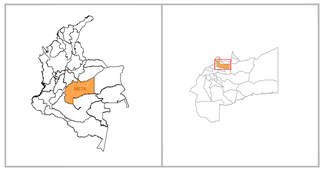


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

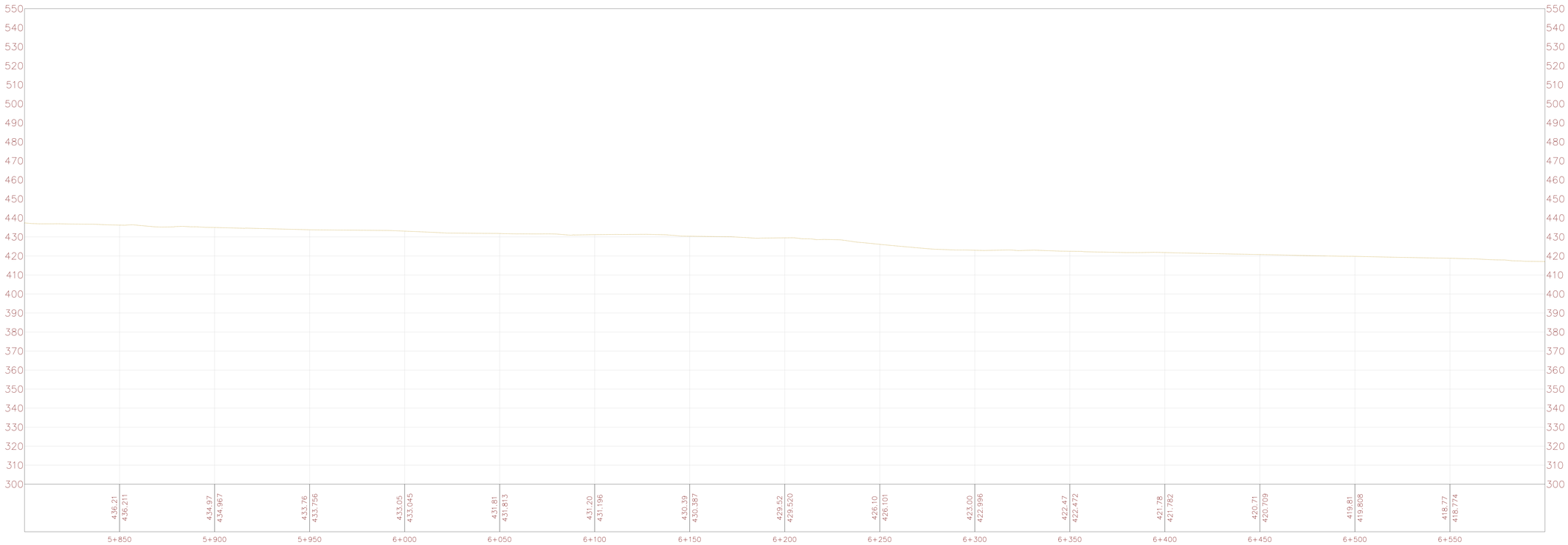
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 8 DE 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

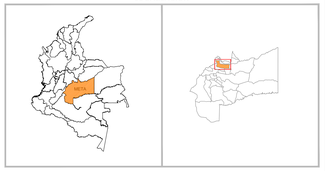


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

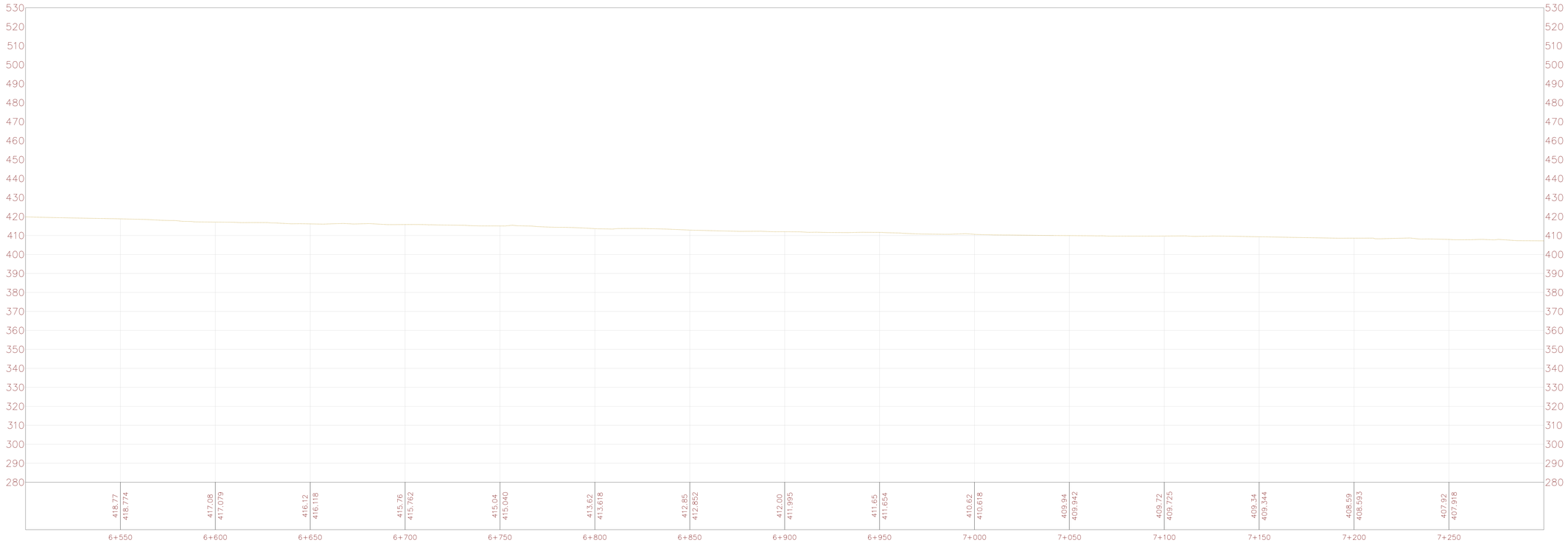
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 9 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

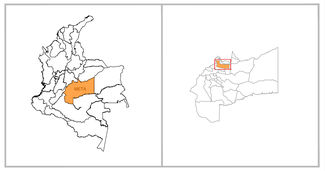


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Disipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

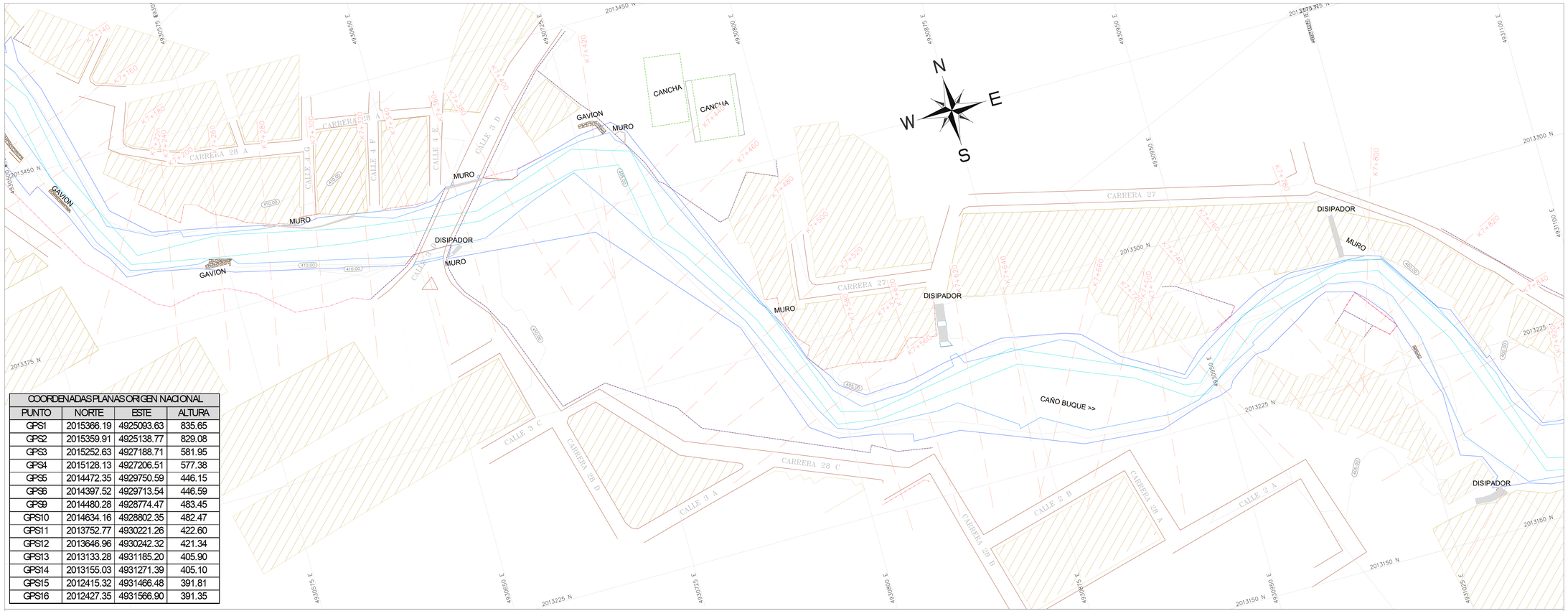
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 10 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

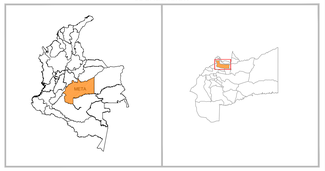


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

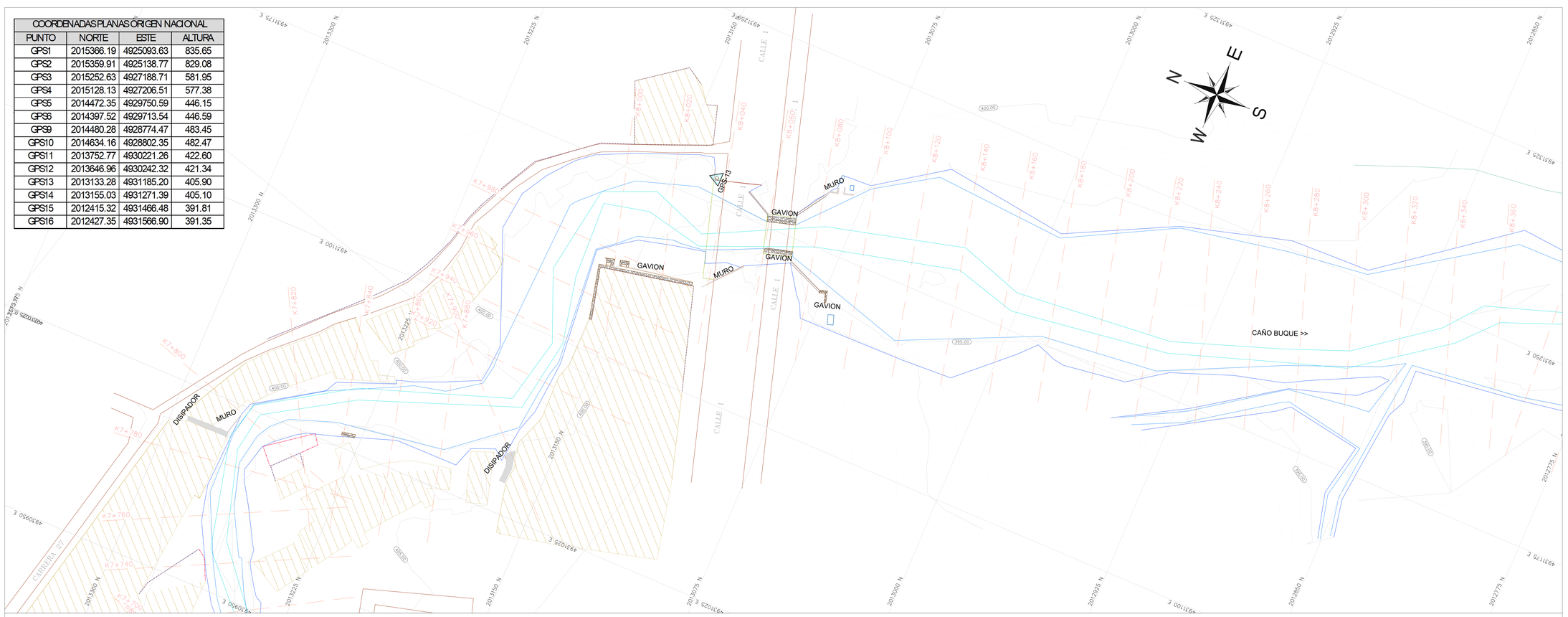
8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 11 **DE** 29

COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35



PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

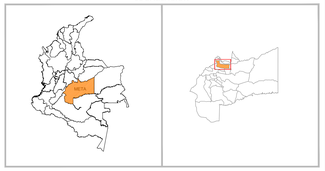


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 12 **DE** 29



COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL			
PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA
GPS1	2015366.19	4925093.63	835.65
GPS2	2015359.91	4925138.77	829.08
GPS3	2015252.63	4927188.71	581.95
GPS4	2015128.13	4927206.51	577.38
GPS5	2014472.35	4929750.59	446.15
GPS6	2014397.52	4929713.54	446.59
GPS9	2014480.28	4928774.47	483.45
GPS10	2014634.16	4928802.35	482.47
GPS11	2013752.77	4930221.26	422.60
GPS12	2013646.96	4930242.32	421.34
GPS13	2013133.28	4931185.20	405.90
GPS14	2013155.03	4931271.39	405.10
GPS15	2012415.32	4931466.48	391.81
GPS16	2012427.35	4931566.90	391.35

PERFIL LONGITUDINAL CAÑO BUQUE
ESCALA: 1 Horizontal – 1 Vertical

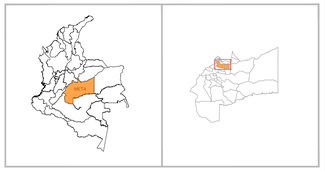


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

PLANO PLANTA - PERFIL

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

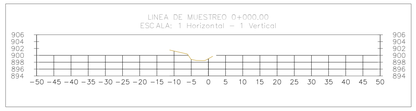
LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

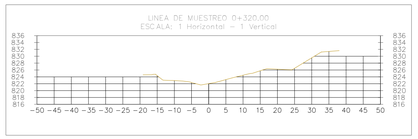
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 13 **DE** 29

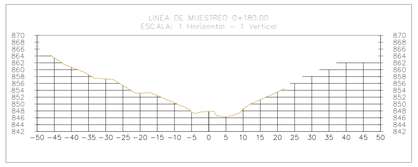


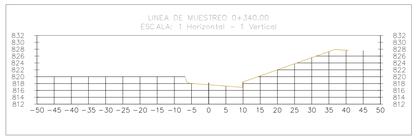




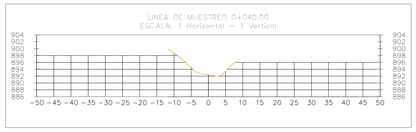


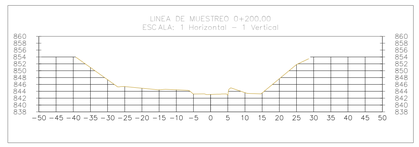


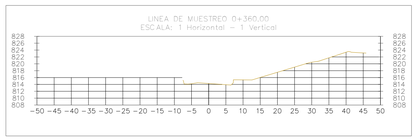


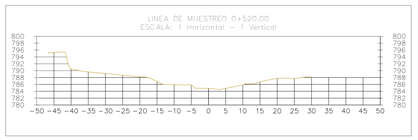


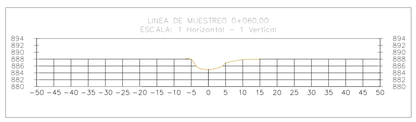


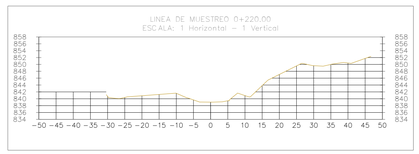


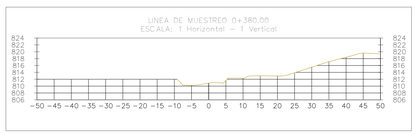


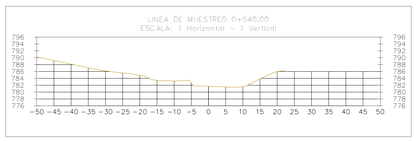


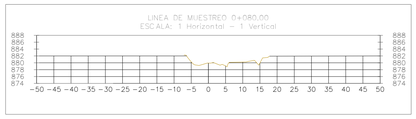


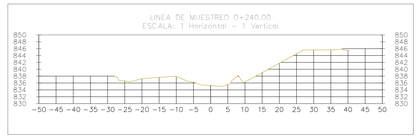


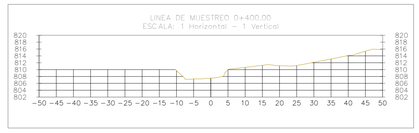


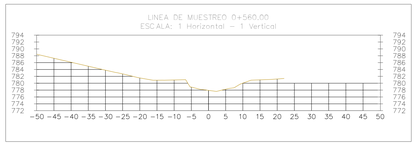


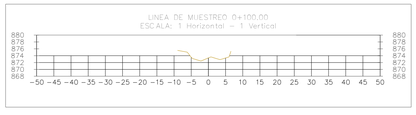


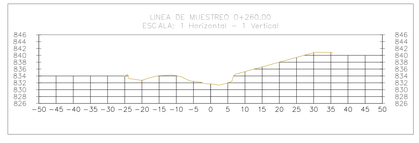


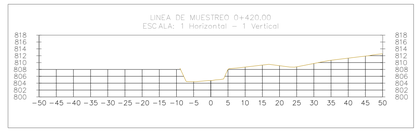


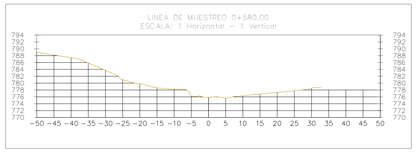


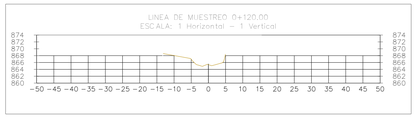


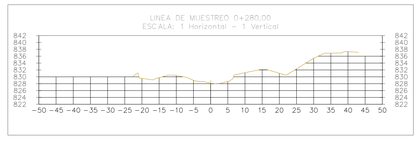


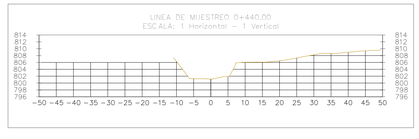


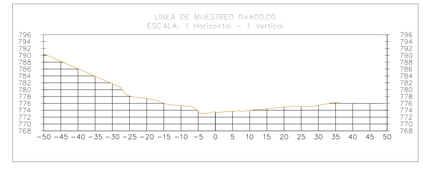




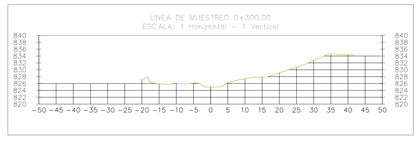


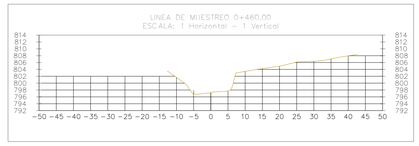


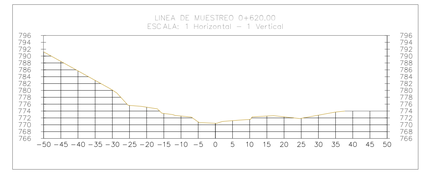










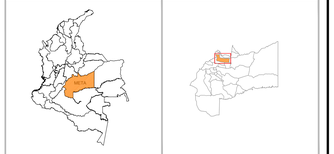


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

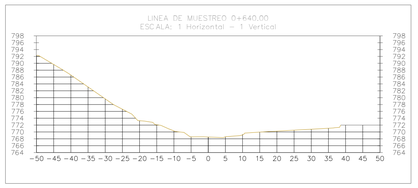
LONGITUD

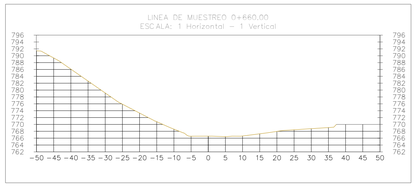
8.9 KM - 8900 m

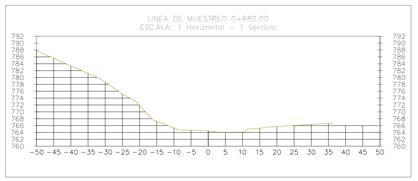
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

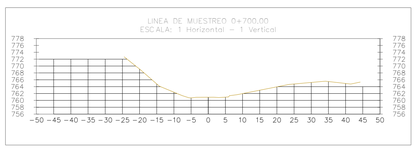
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

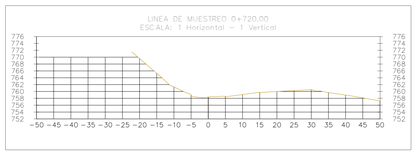
PLANO 14 **DE** 29

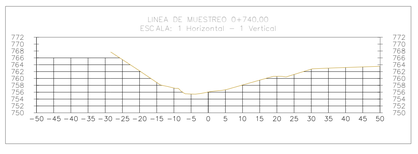


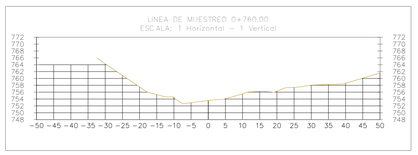


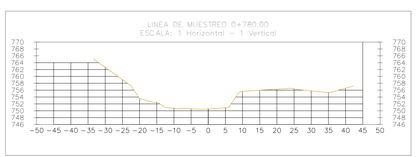


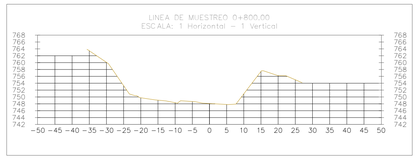


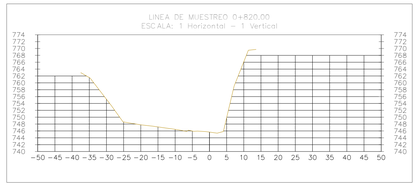


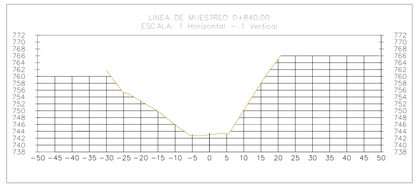


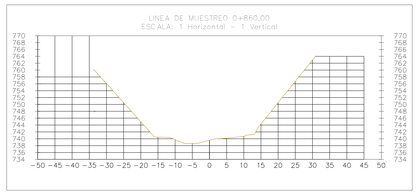


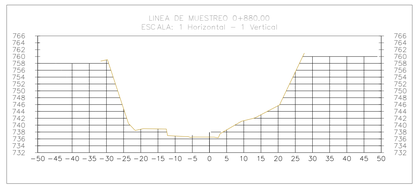


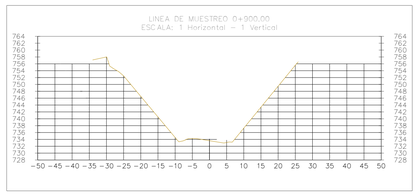


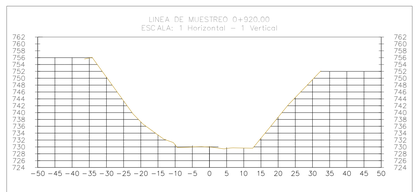


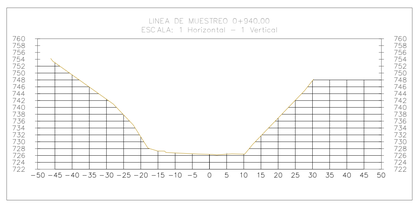


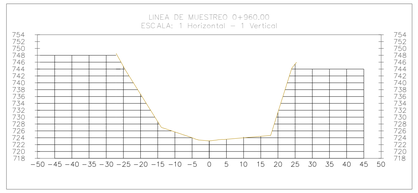


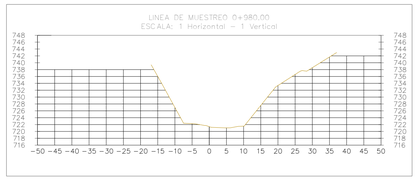


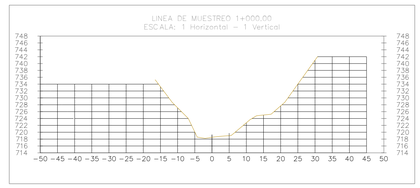


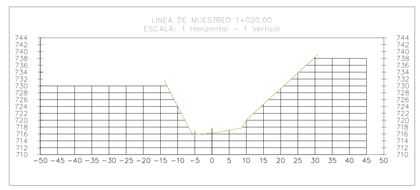


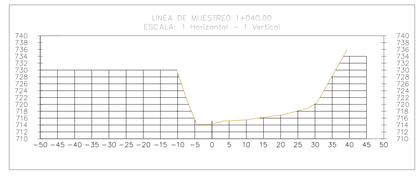


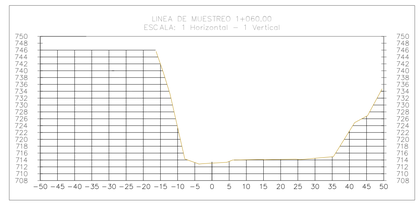




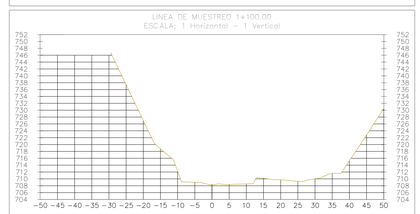


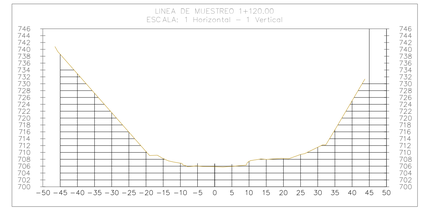


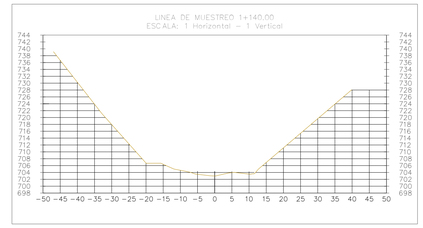


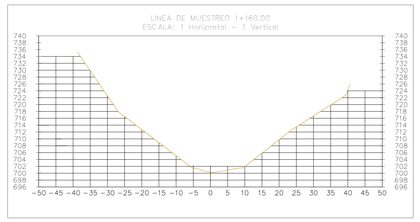


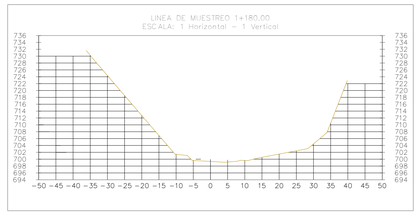


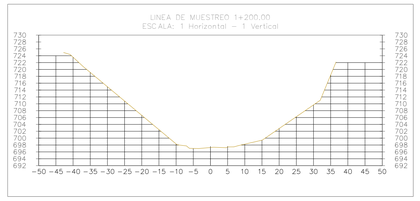


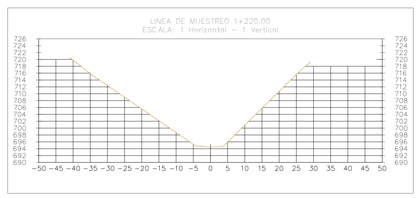


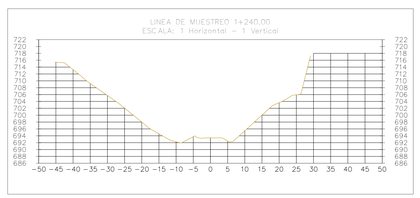










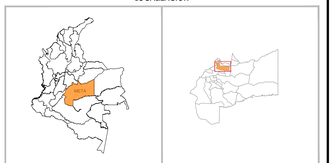


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CÉDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

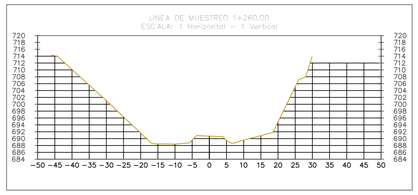
LONGITUD

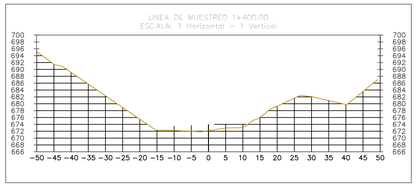
8.9 KM - 8900 m

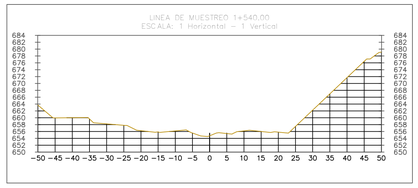
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

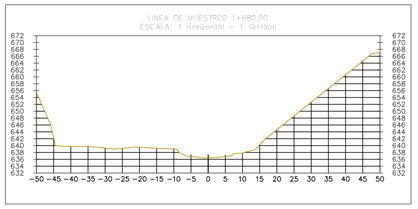
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

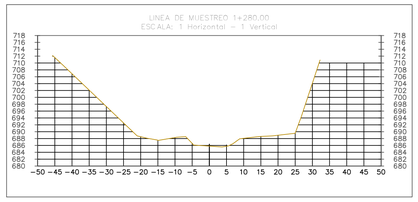
PLANO 15 **DE** 29

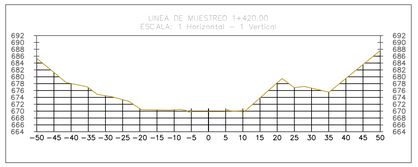


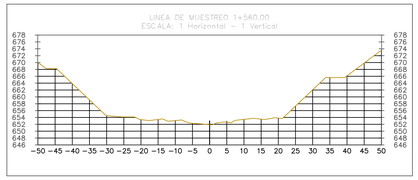


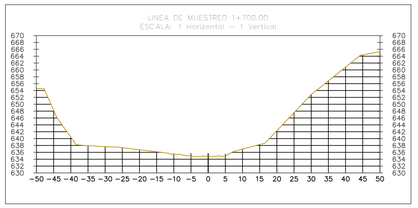


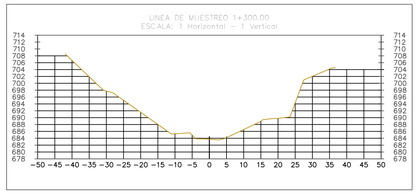


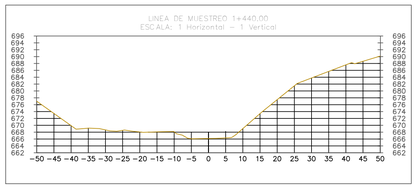


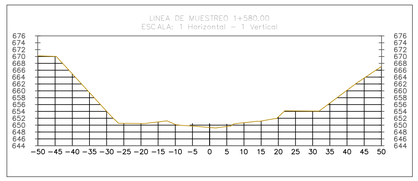


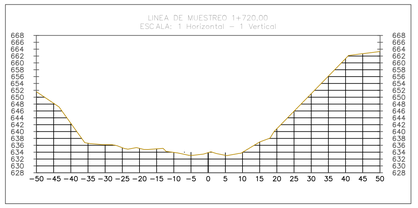


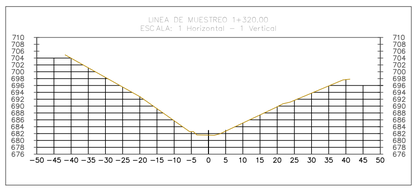


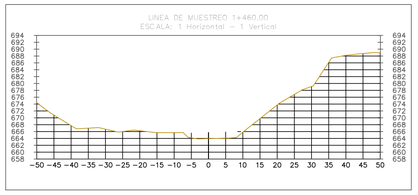


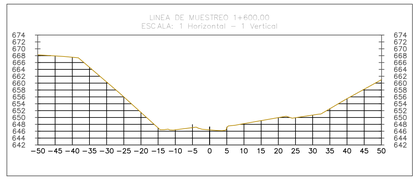


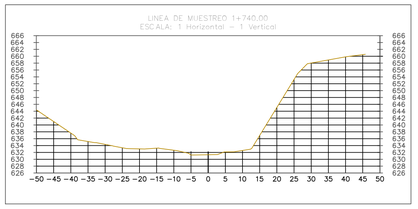


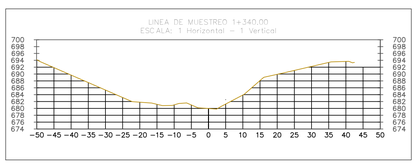


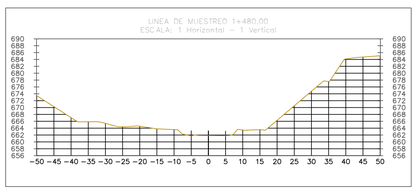


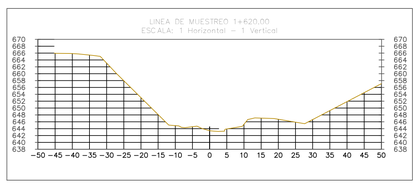


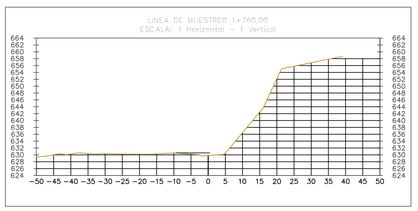


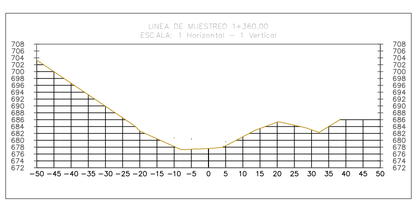


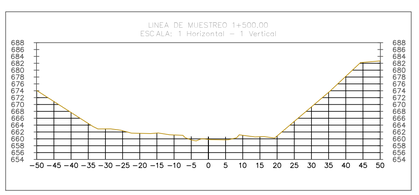


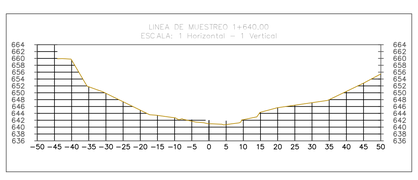


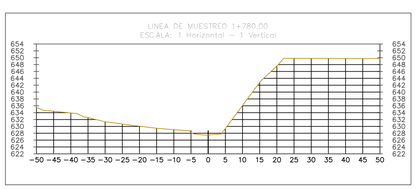


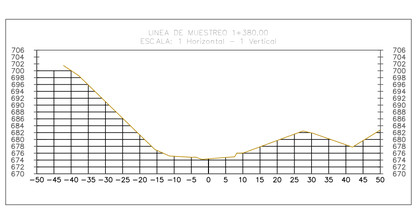


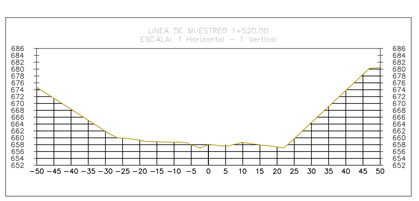


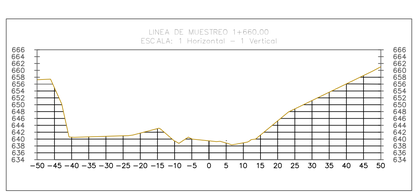


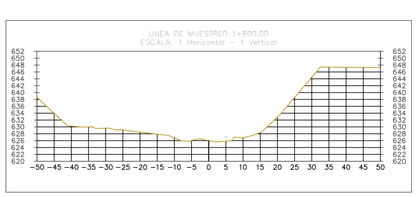










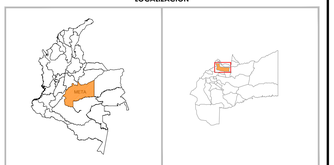


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

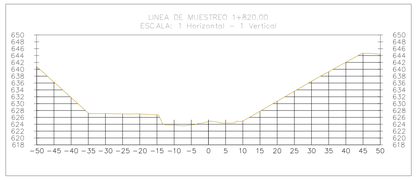
LONGITUD

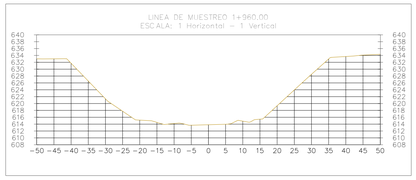
8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

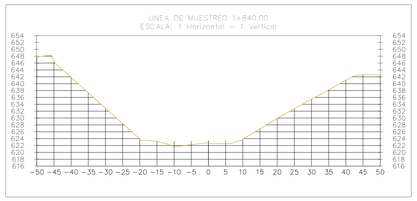
PLANO 16 **DE** 29

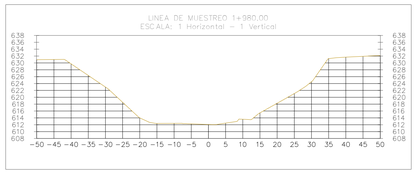


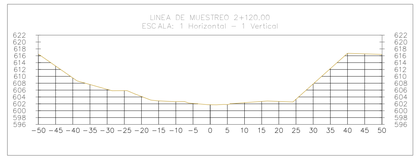




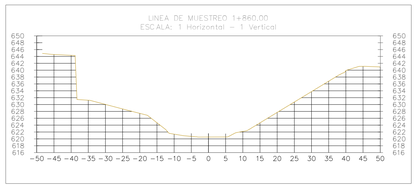


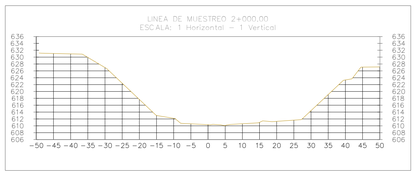




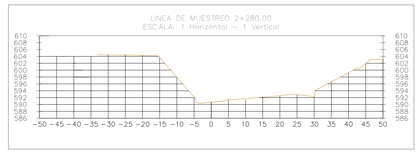


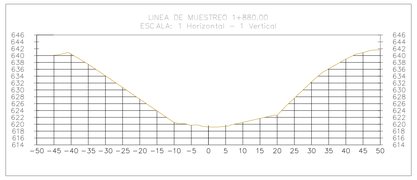


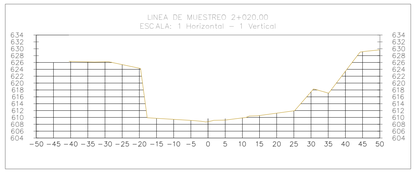


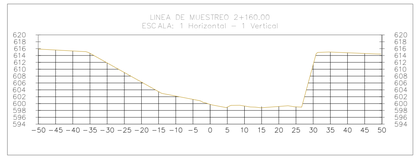


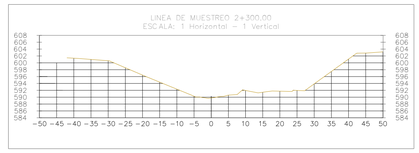


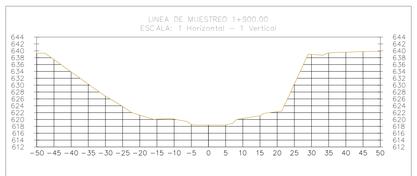


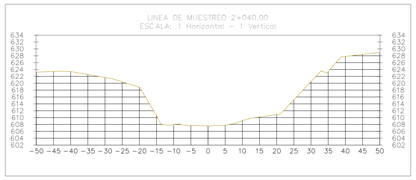


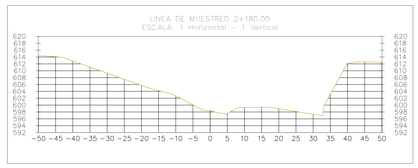


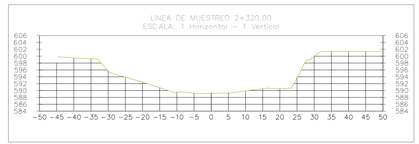


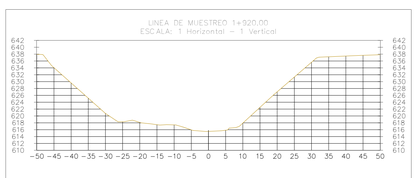


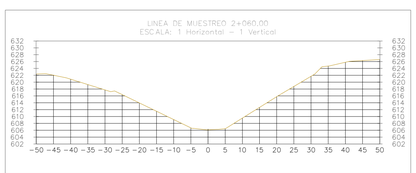


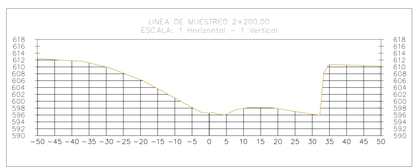


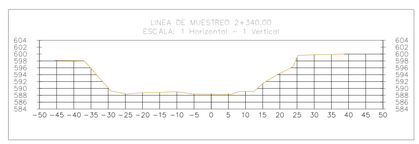


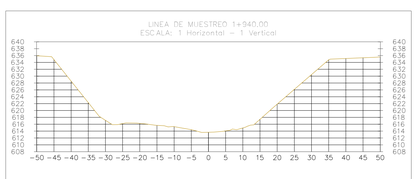


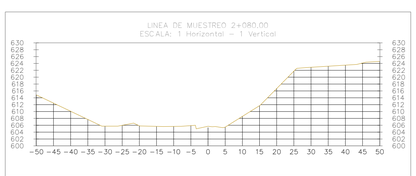


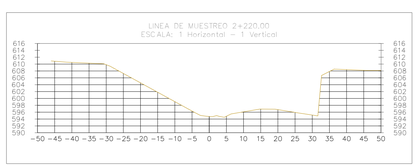


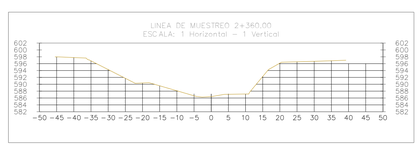










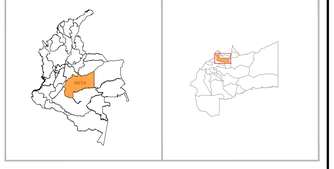


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

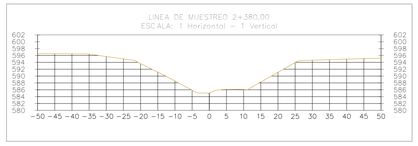
LONGITUD

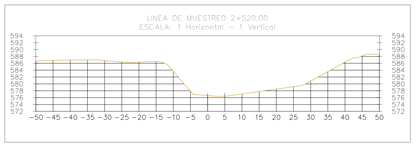
8.9 KM - 8900 m

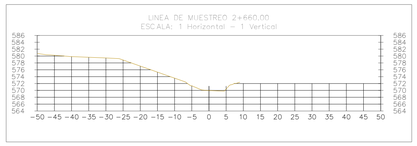
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

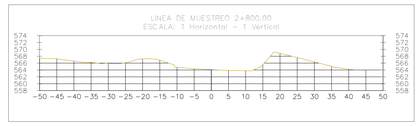
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

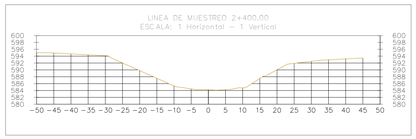
PLANO 17
DE 29



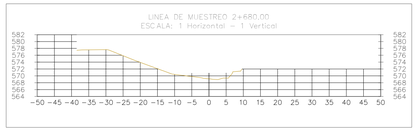


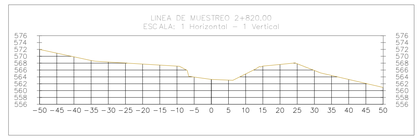


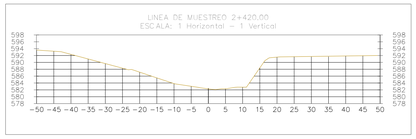


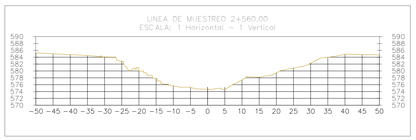


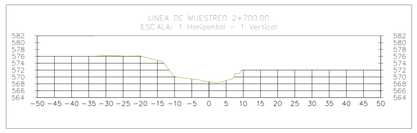


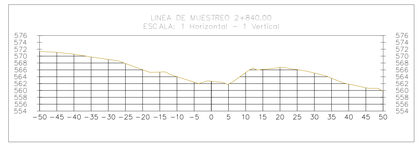


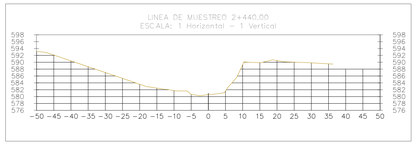




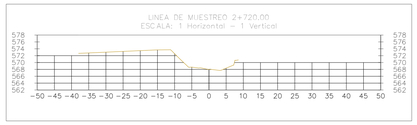


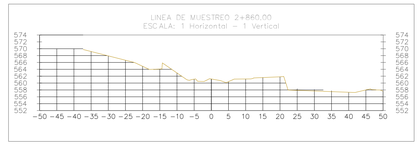


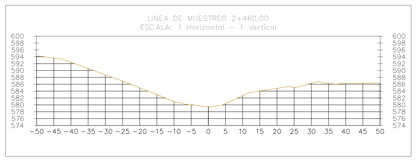


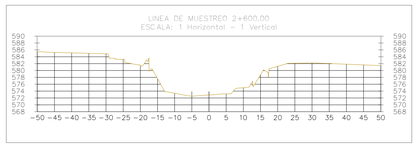


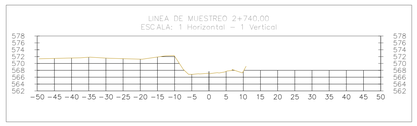


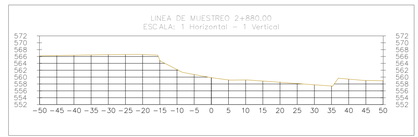


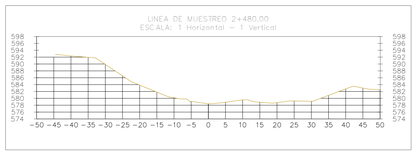


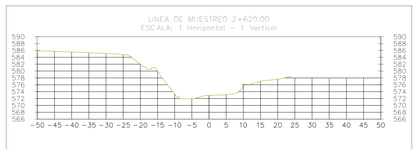


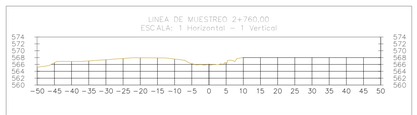


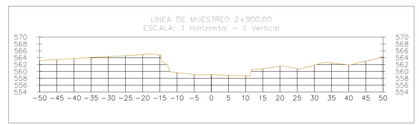


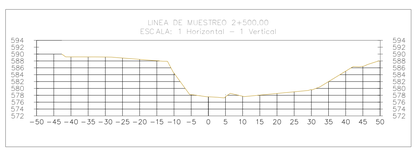


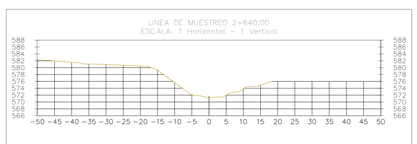


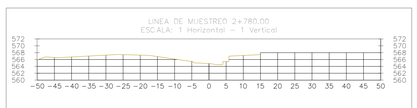


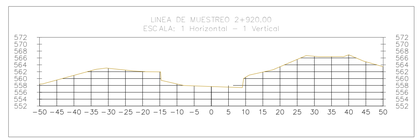










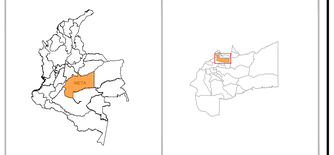


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

Puntos Gps	Afirmado
Punto de Colindancia	Callejón
Lindero Predio	Tanque
Fondo	Piscina
Hombro	Cerca
Borde Vía	Gradas
Discipador	Cuneta
Muro en concreto	Puente
Gavión	Terreno natural
Curvas Mayores	Lámina de agua
Curvas Menores	
Cancha	
Cerramiento	
Malla	
Caño	

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

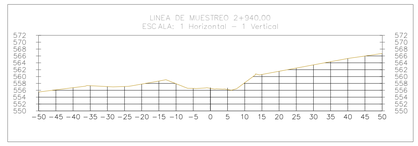
LONGITUD

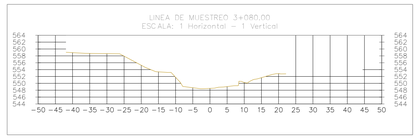
8.9 KM - 8900 m

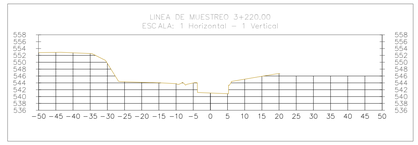
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

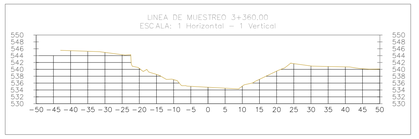
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mss.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

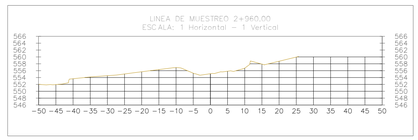
PLANO 18
DE 29

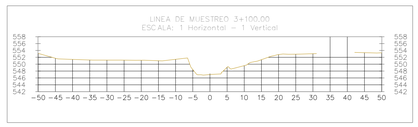


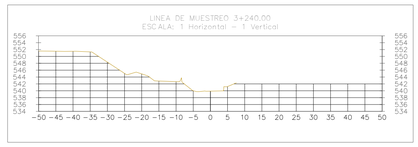


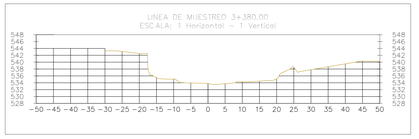


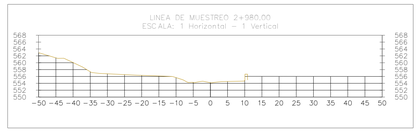


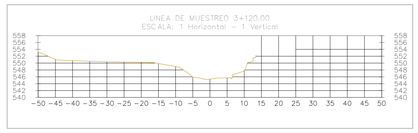


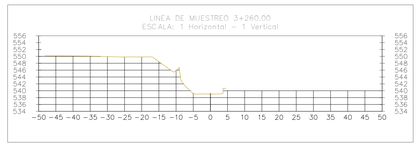


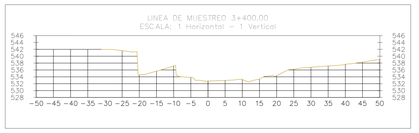


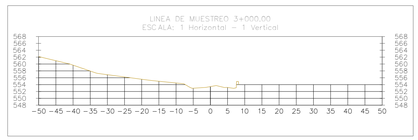


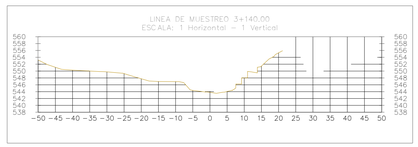


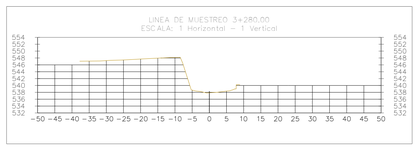


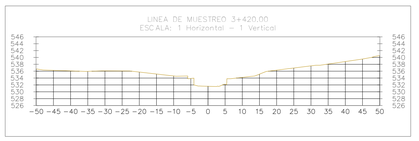


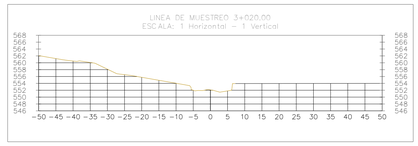


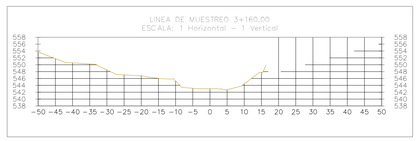


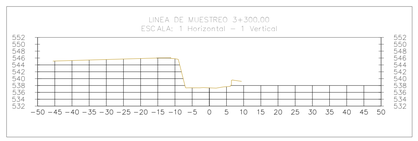






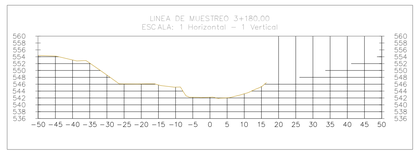


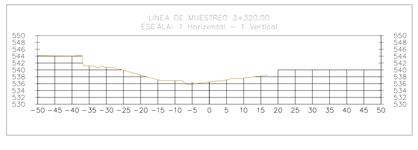






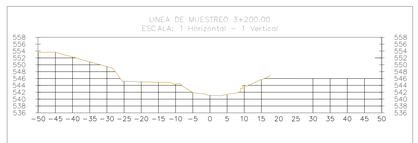


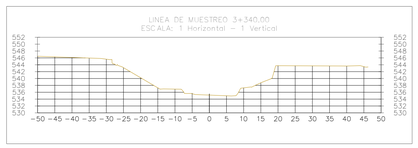


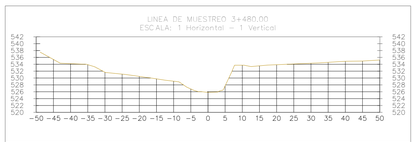












PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

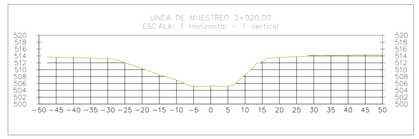
PLANO 19

DE 29



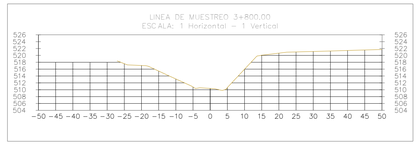






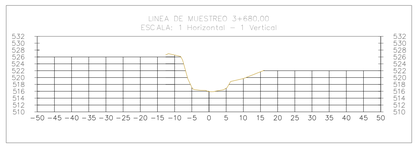


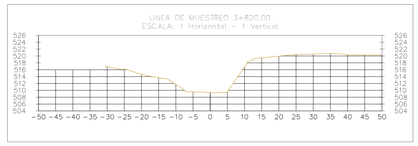


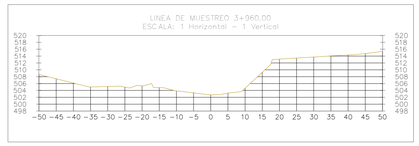




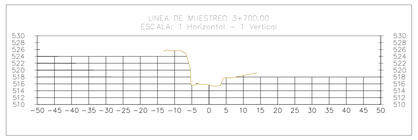


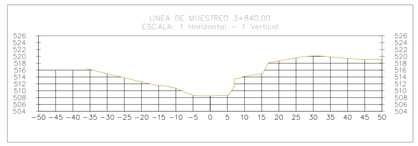


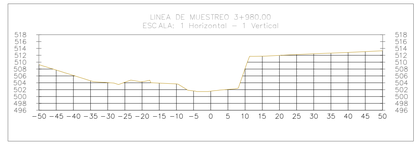




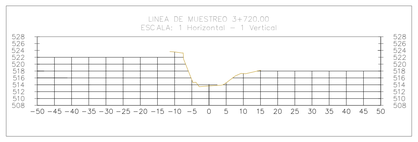


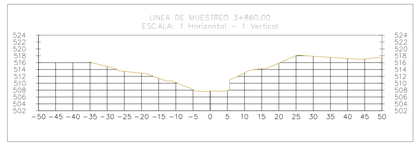


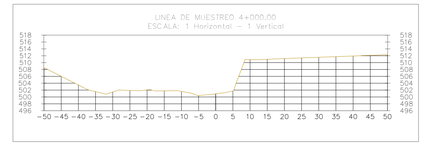






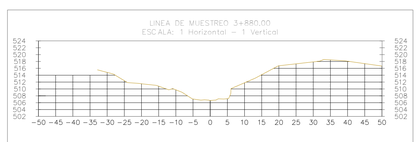


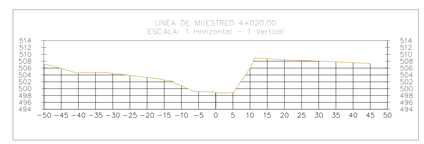


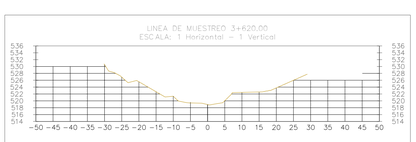


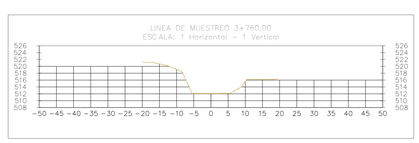




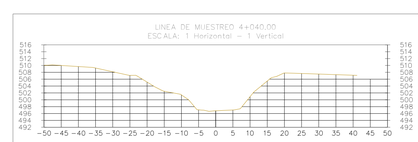










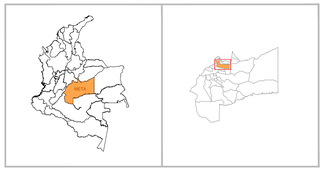


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

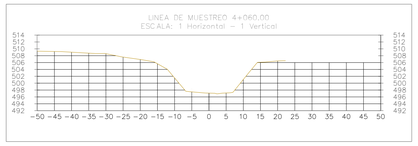
LONGITUD

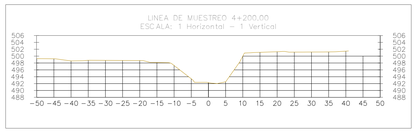
8.9 KM - 8900 m

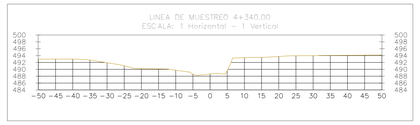
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

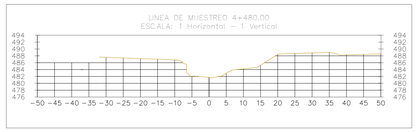
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

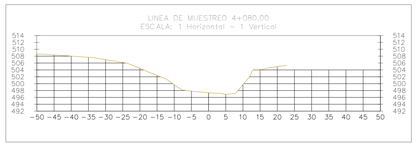
PLANO 20
DE 29

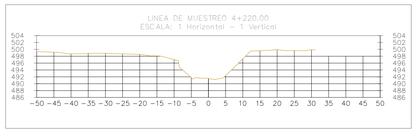




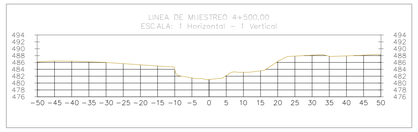


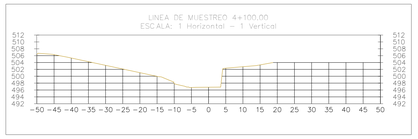


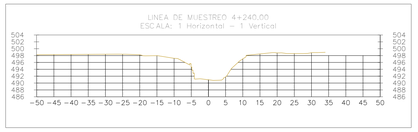


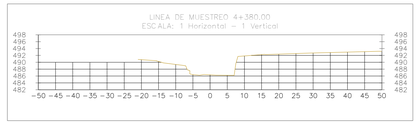




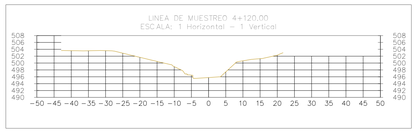


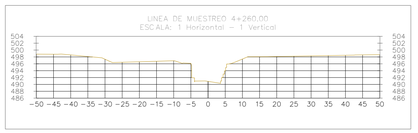


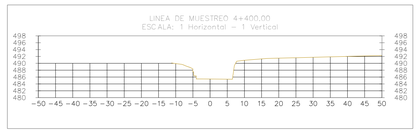


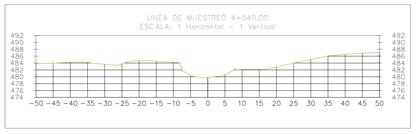


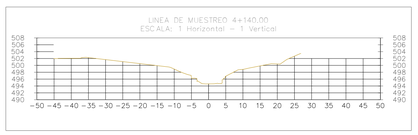






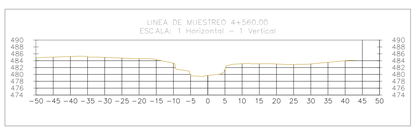


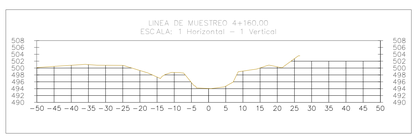








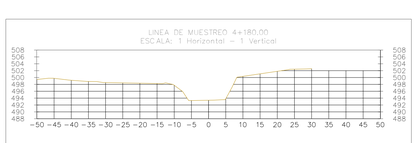


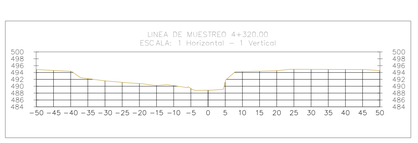


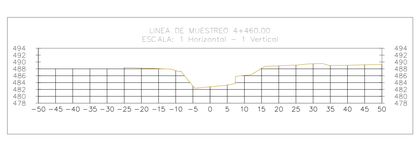


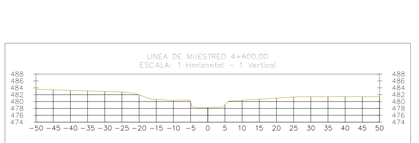










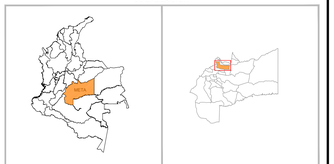


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

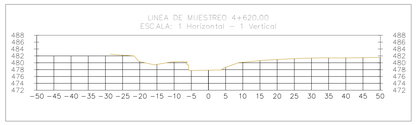
8.9 KM - 8900 m

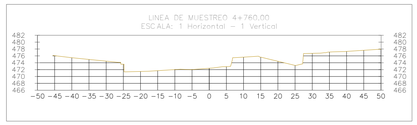
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

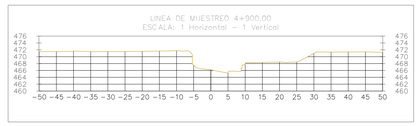
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

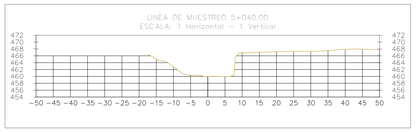
PLANO 21

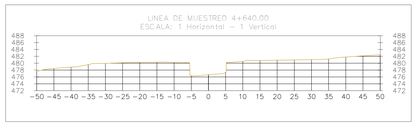
DE 29

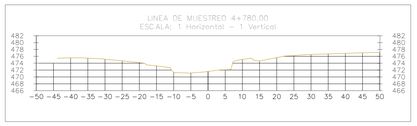


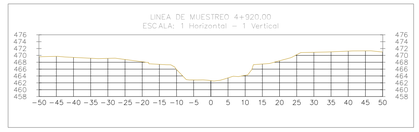


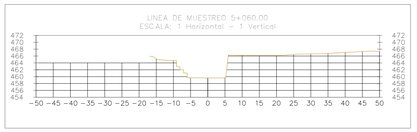


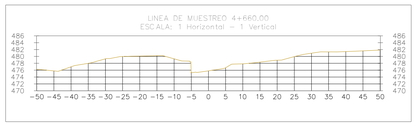


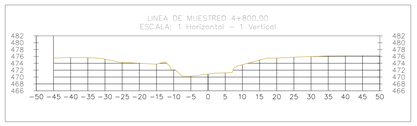


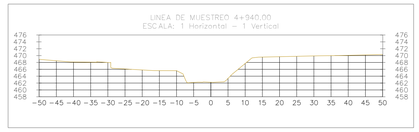


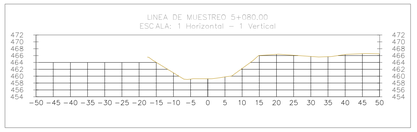


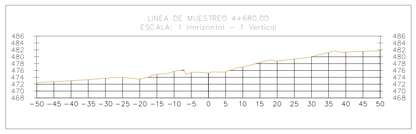




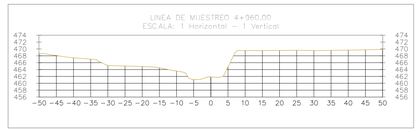


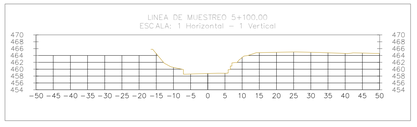


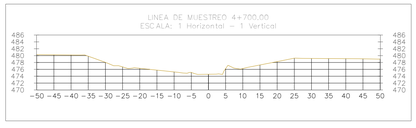


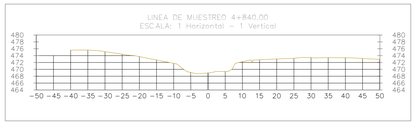


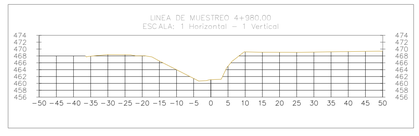


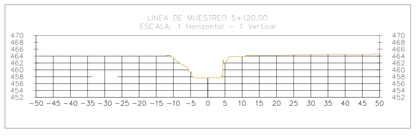


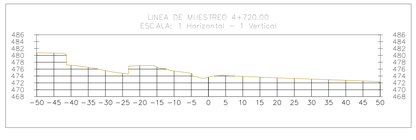


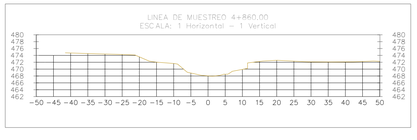


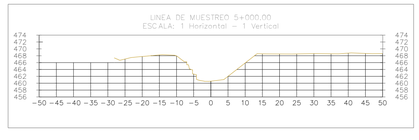




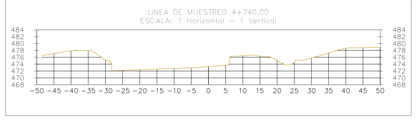


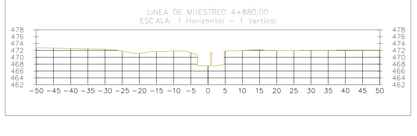


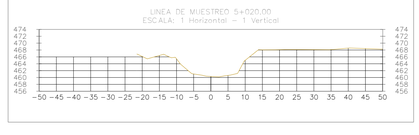












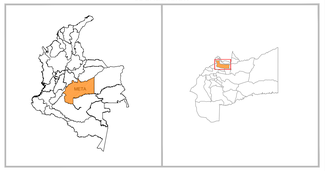


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

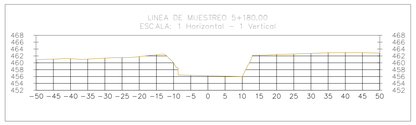
LONGITUD

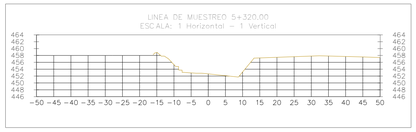
8.9 KM - 8900 m

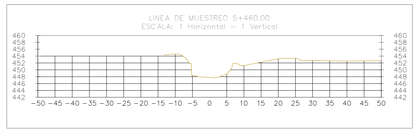
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

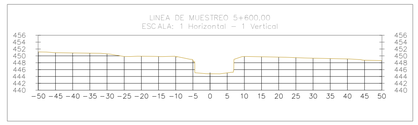
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

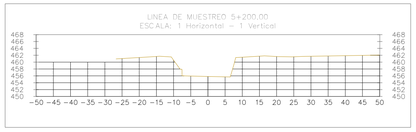
PLANO 22
DE 29

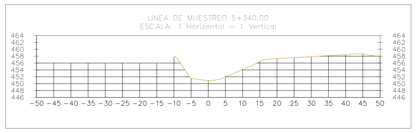


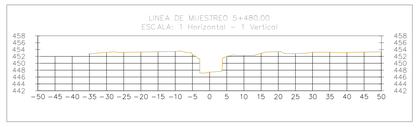


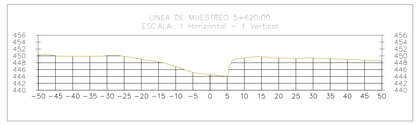


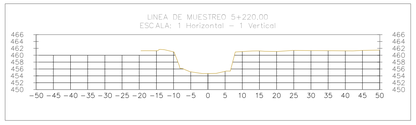


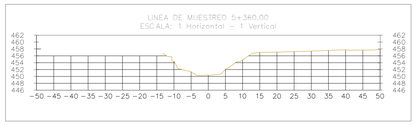


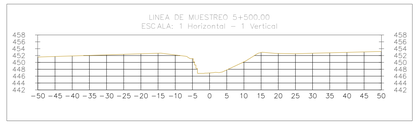


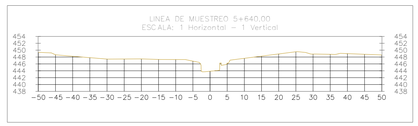


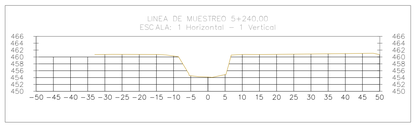


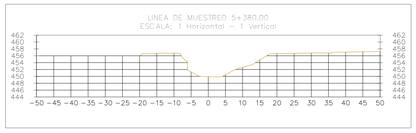


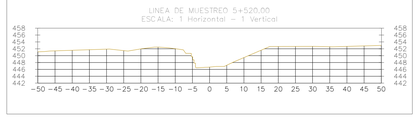


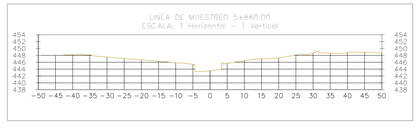


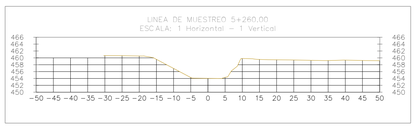


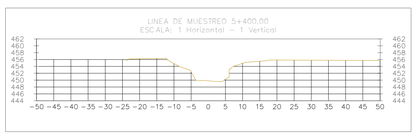


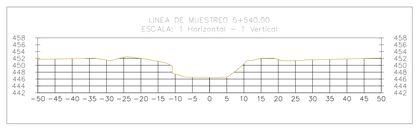


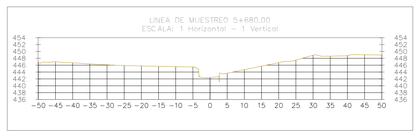




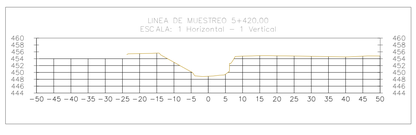


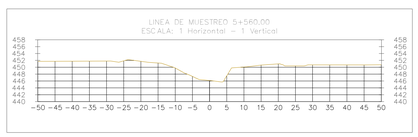




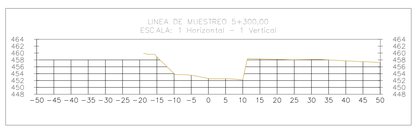


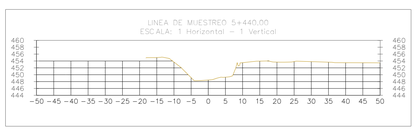


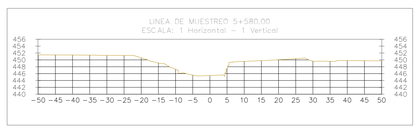


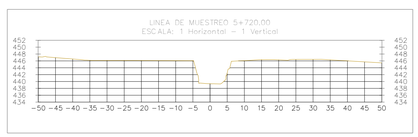










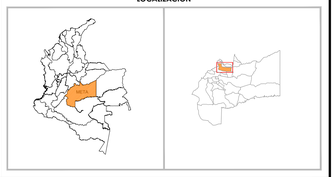


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

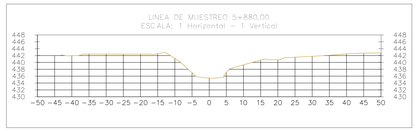
8.9 KM - 8900 m

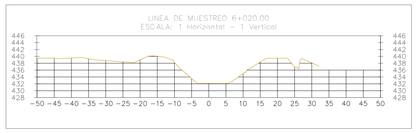
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

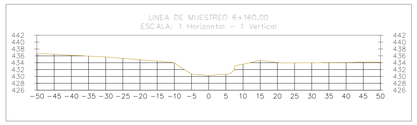
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.m.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 23
DE 29



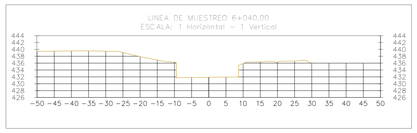


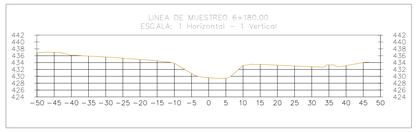


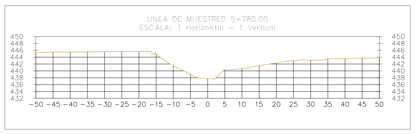






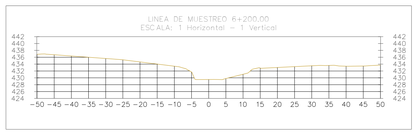






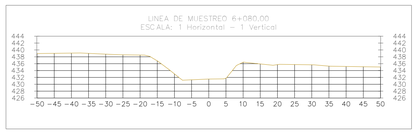


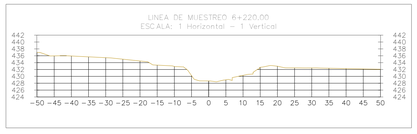




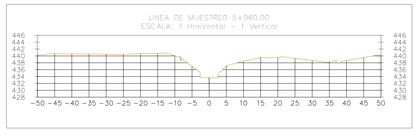


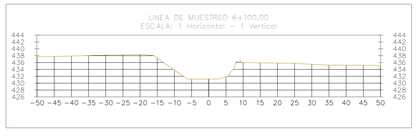


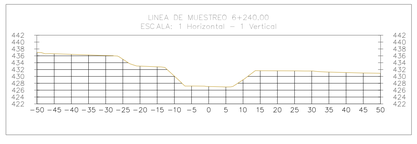




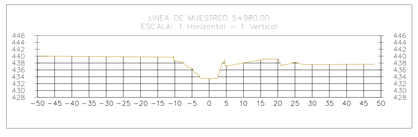


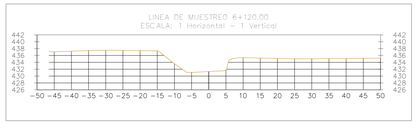




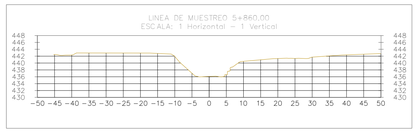


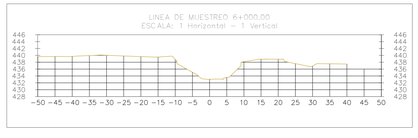


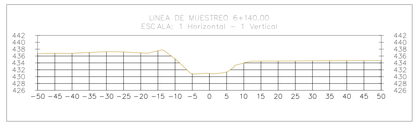












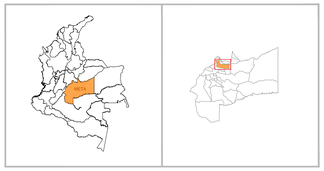


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025
"REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

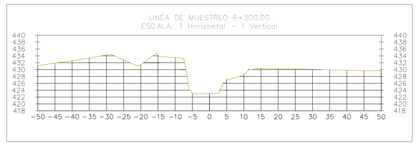
LONGITUD

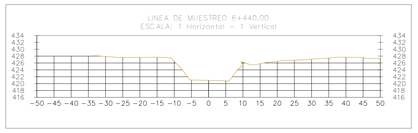
8.9 KM - 8900 m

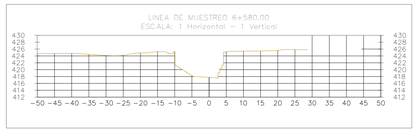
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

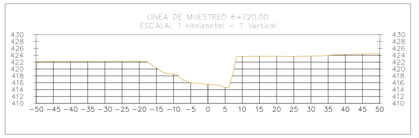
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 24
DE 29

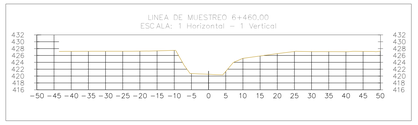


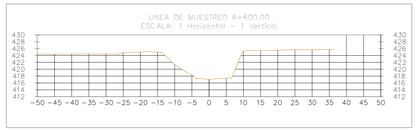


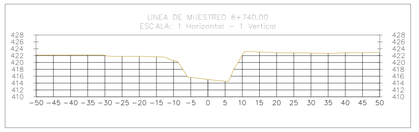


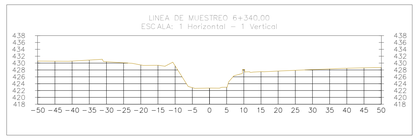


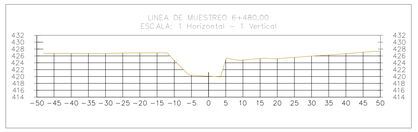


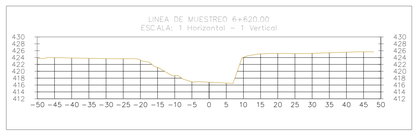


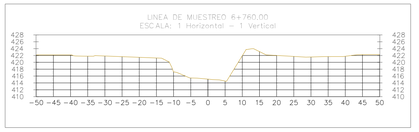


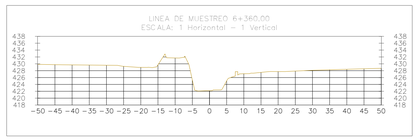


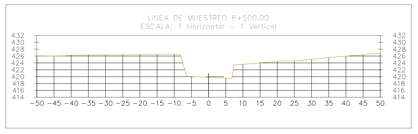


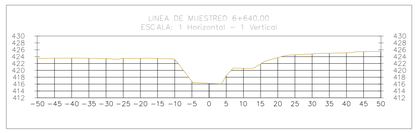






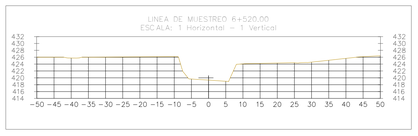


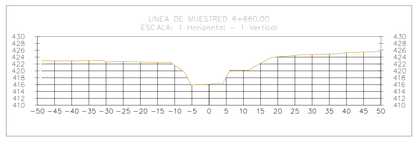


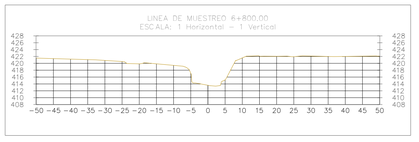


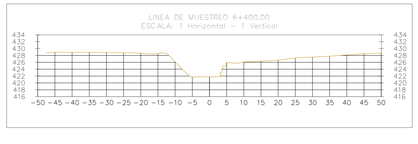


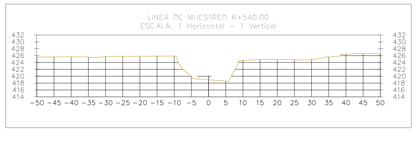


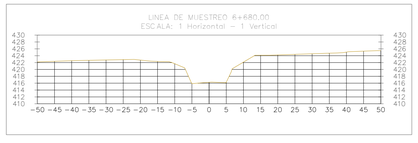


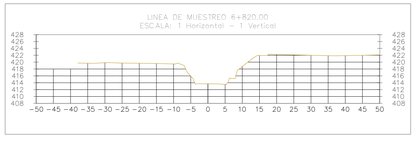


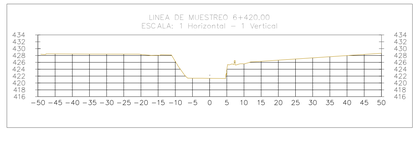


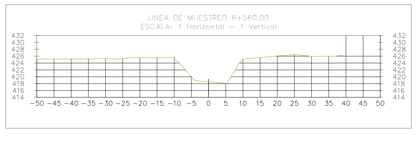


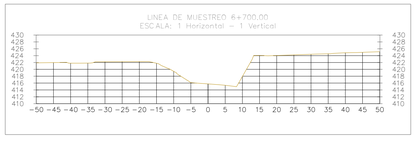


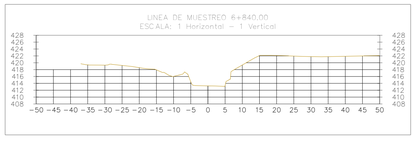










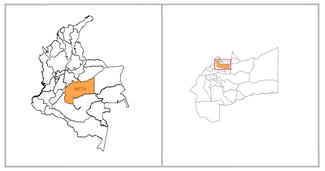


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

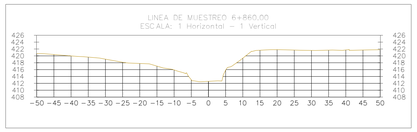
LONGITUD

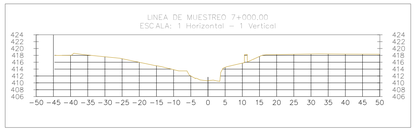
8.9 KM - 8900 m

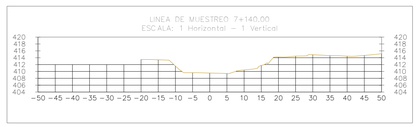
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

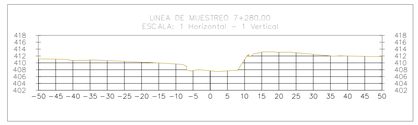
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

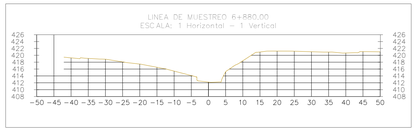
PLANO 25 **DE** 29

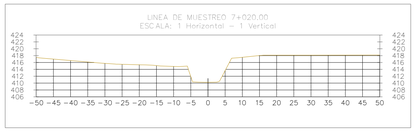


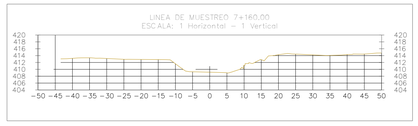


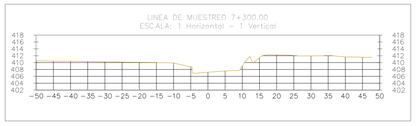




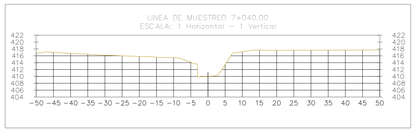


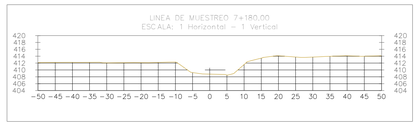


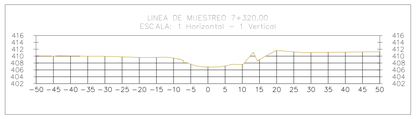


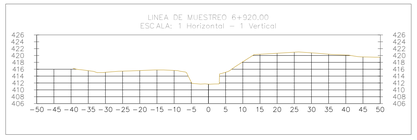


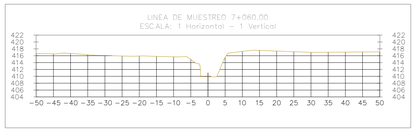


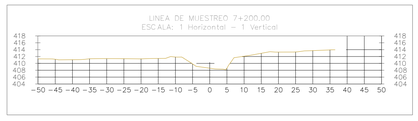


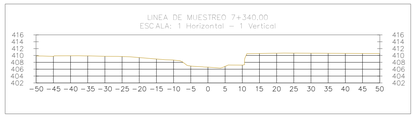


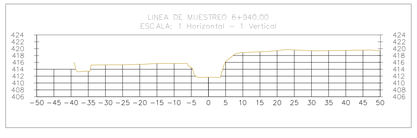


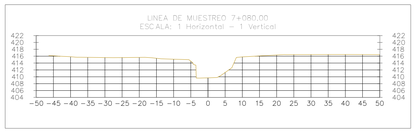


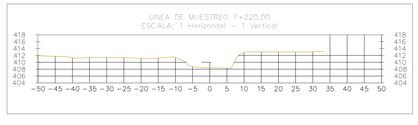


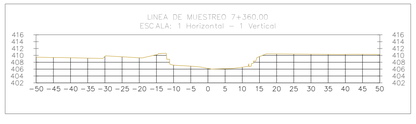


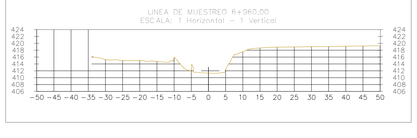




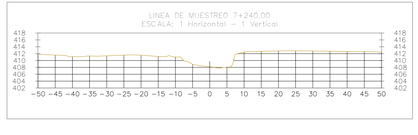


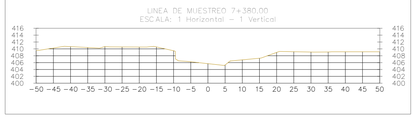


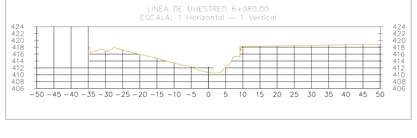




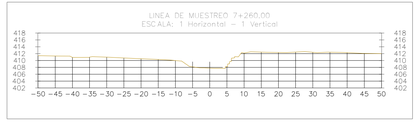


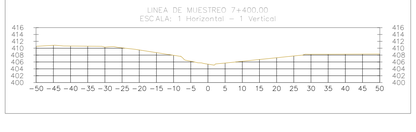










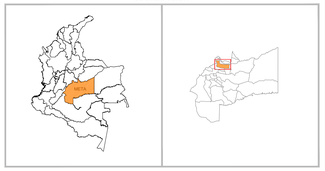


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025
"REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

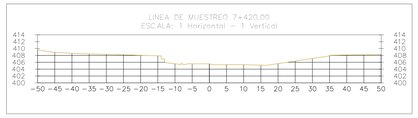
LONGITUD

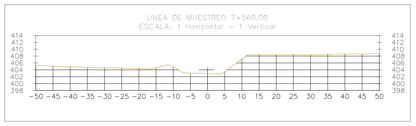
8.9 KM - 8900 m

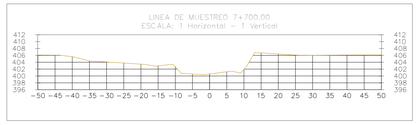
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

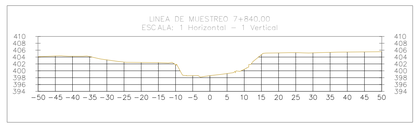
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

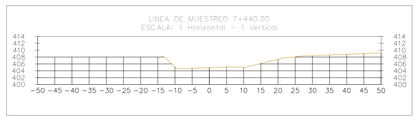
PLANO 26
DE 29

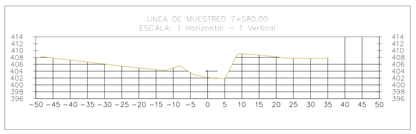


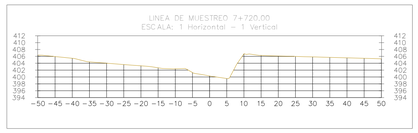


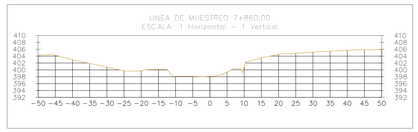


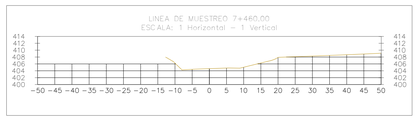


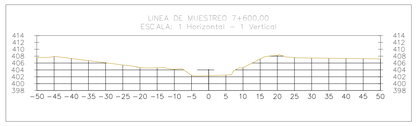






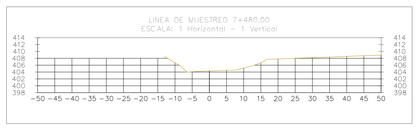


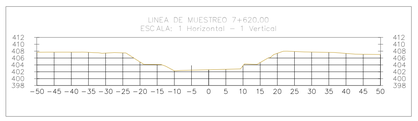




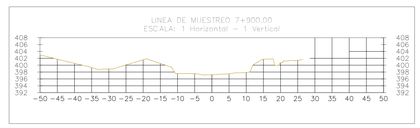


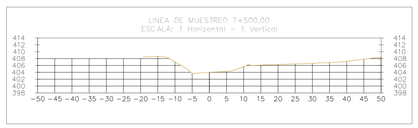


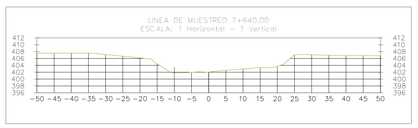


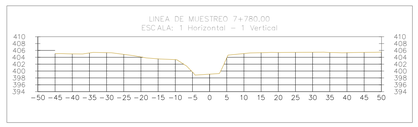


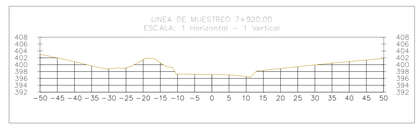


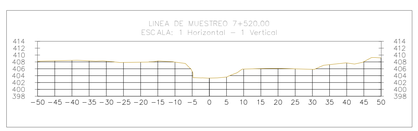


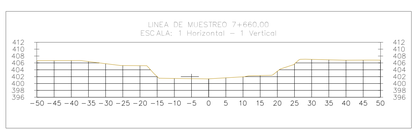




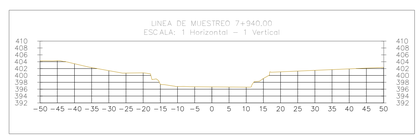


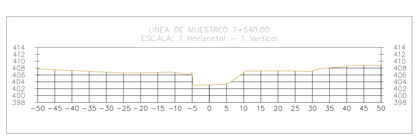


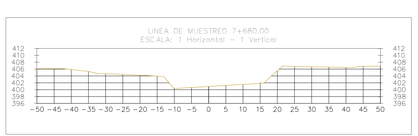




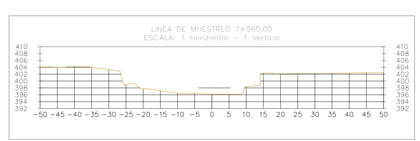










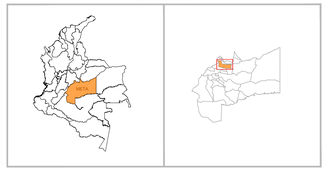


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Disipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

LONGITUD

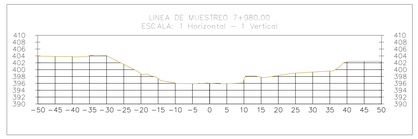
8.9 KM - 8900 m

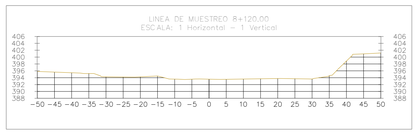
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

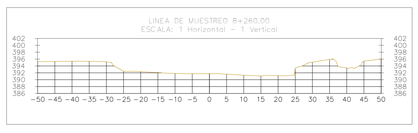
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (mn.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

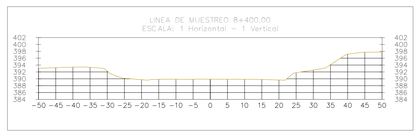
PLANO 27

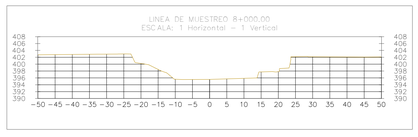
DE 29

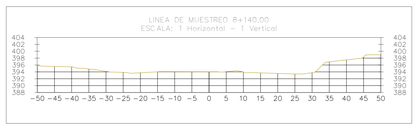


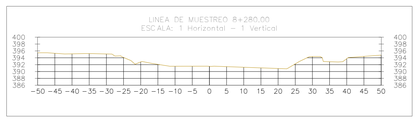


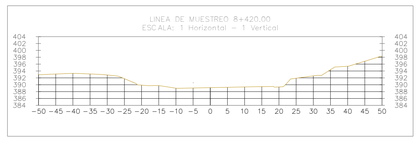


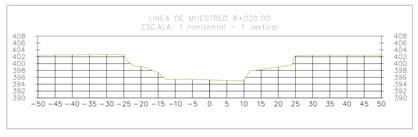


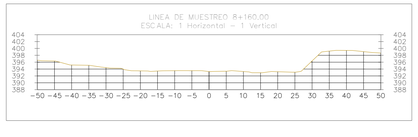


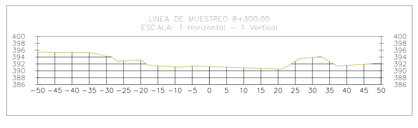


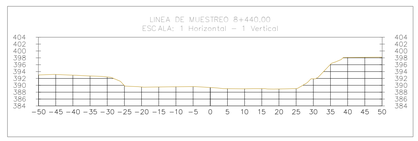


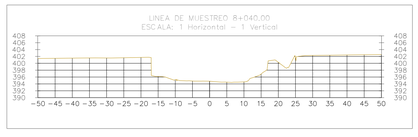


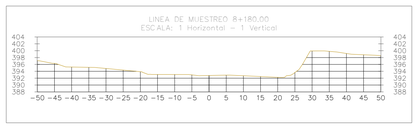


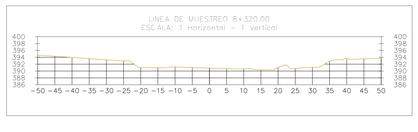


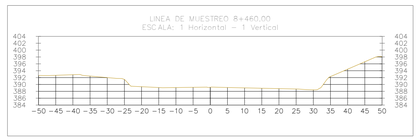


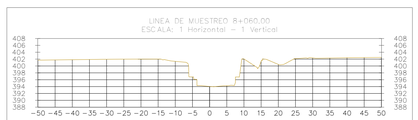


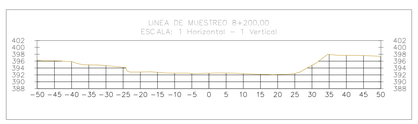


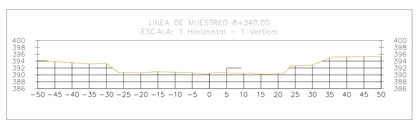




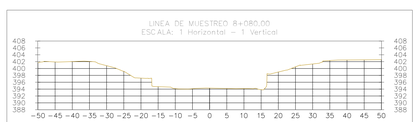


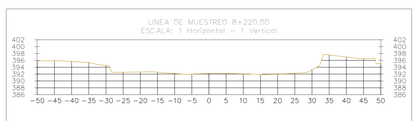


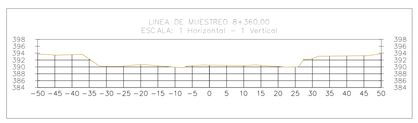


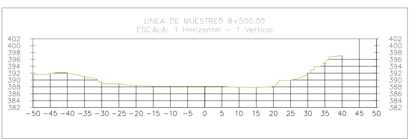


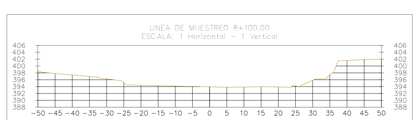


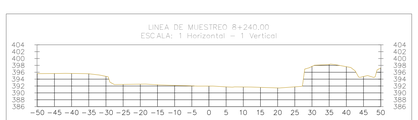




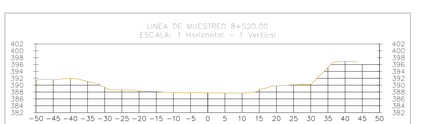










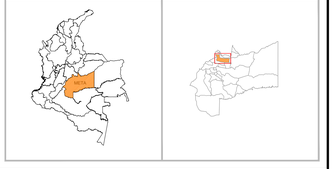


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025 "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Discipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m

ESCALA 1:750

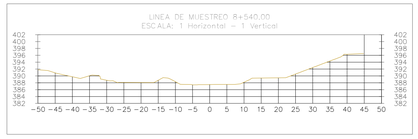
LONGITUD

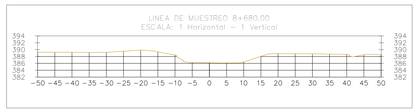
8.9 KM - 8900 m

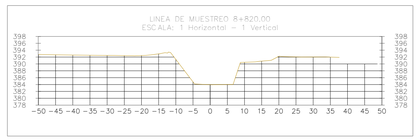
NOTAS TÉCNICAS GENERALES

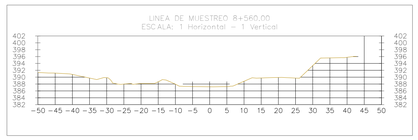
*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

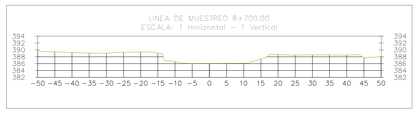
PLANO 28
DE 29



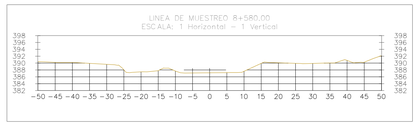


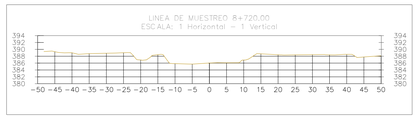


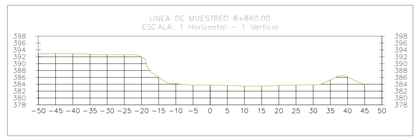


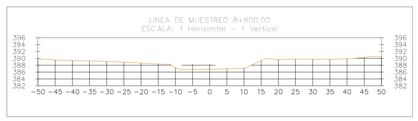


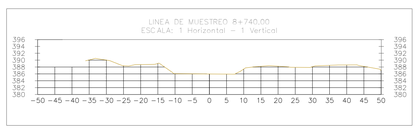


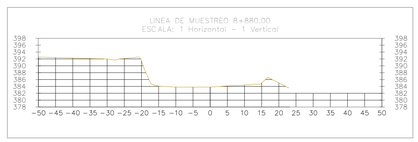


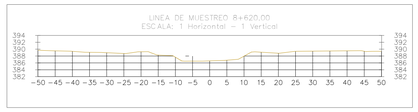


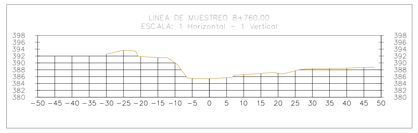


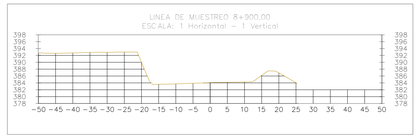


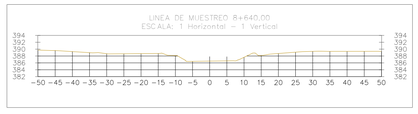


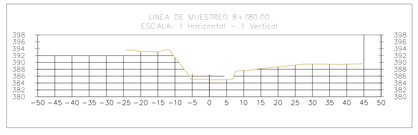


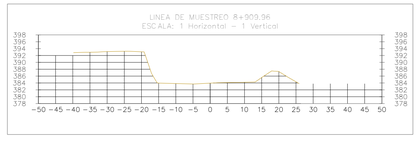


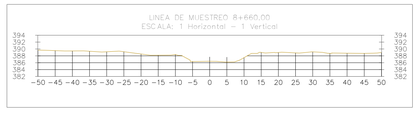


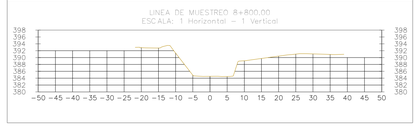










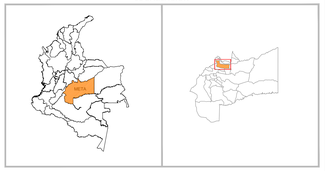


PROYECTO:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. PS.GCT.2.7.25-1422 DE 2025
"REALIZAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO PARA EL ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DEL CAÑO BUQUE DESDE SU NACIMIENTO HASTA SU DESEMBOCADURA EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
META	VILLAVICENCIO

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- Puntos Gps
- Punto de Colindancia
- Lindero Predio
- Fondo
- Hombro
- Borde Vía
- Disipador
- Muro en concreto
- Gavión
- Curvas Mayores
- Curvas Menores
- Cancha
- Cerramiento
- Malla
- Caño
- Afirmado
- Callejón
- Tanque
- Piscina
- Cerca
- Gradas
- Cuneta
- Puente
- Terreno natural
- Lámina de agua

SISTEMA DE REFERENCIA

MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, EPSG:9377
Proyección: Transversa Mercator
Elipsoide: GRS80
Origen Latitud: 4°N
Origen Longitud: 73°W
Falso Este: 5.000.000
Falso Norte: 2.000.000
Unidades: Metros
Factor de escala: 0.9992

PROPIETARIOS

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.

HK INGENIEROS S.A.S

INFORMACION PREDIAL

CEDULA CATASTRAL	MAT. INMOBILIARIA

ELABORÓ

GUILLERMO GOMEZ
T.P 01-0824
TOPOGRAFO

APROBÓ

MAURICIO ANTONIO CATAÑO BERNATE
TOPOGRAFO SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA

DICIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA

0 10 20 30 40 60 75 m
ESCALA 1:750

LONGITUD

8.9 KM - 8900 m

NOTAS TÉCNICAS GENERALES

*Las cotas altimétricas indicadas están referidas al sistema de referencia vertical oficial de Colombia, correspondiente al DATUM Vertical de Buenaventura, y se expresan en metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.).
* Las dimensiones consignadas se encuentran expresadas en metros (m).
*Se recomienda verificar en campo los puntos de amarre y control al momento de la ejecución de la obra, con el fin de garantizar la correcta implantación y concordancia con el sistema de referencia adoptado.

PLANO 29
DE 29