CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

INFORME EJECUTIVO

SERVICIOS DE INGENIERIA EN TRAZADOS VIALES Y ESTUDIOS TOPOGRAFICOS - SERTET S.A.S

Montería – Córdoba

2025

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

0. GENERALIDADES 4
0.1. INTRODUCCIÓN 4
0.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
0.3. OBJETIVO 7
0.3.1. Objetivo General 8
0.3.2. Objetivos específicos 8
0.4. Entregables 9
0.4.1. Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación 9
0.4.2. Propuesta Urbanística 13
0.4.3. Levantamiento topográfico del predio con sus respectivas: áreas, linderos, secciones viales, afectaciones y limitaciones urbanísticas. 15
0.4.4. Levantamiento batimétrico de los canales aledaños y ortomosaico del predio 17
0.4.5. Estudios ambientales generales 19

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1 Caudales estimados para los canales de la zona de estudio 9
Tabla 2 Cotas de agua máxima para los canales tacasuan y la Pradera 9
Tabla 3 abscisas de control para los canales tacasuan y la Pradera 10
Tabla 4 Cuadro de áreas 13

LISTADO DE IMAGENES

Pág.

Imagen 1 Localización del proyecto 7
Imagen 2 Superficie de rellleno Civil 3d. 11
Imagen 3 Superficie de la Plataforma Civil 3D. 12
Imagen 4 Propuesta urbanística 14
Imagen 5 Plano topografico predio de estudio 16
Imagen 6 levantamiento batimétrico de los canales aledaños 17
Imagen 7 Ortomosaico georreferenciado del predio 18

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0. GENERALIDADES

0.1. INTRODUCCIÓN

En el año 2022, la RAMA JUDICIAL – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, recibió bajo la figura de cesión a título gratuito entre entidades públicas; un lote de terreno de 18,886.11 m2, segregado de un lote de mayor extensión, que perteneció y fue cedido por la gobernación de Córdoba mediante ordenanza 008 del 2022. Con el fin de que en él se desarrolle una nueva edificación denominada *COMPLEJO JUDICIAL*, donde se pretende que funcionen todos los despachos judiciales, tribunales, dirección administrativa y demás áreas de la Rama Judicial en la ciudad de Montería.

El lote de terreno con matrícula inmobiliaria 140-186791, ubicado en el barrio Costa de Oro de la ciudad de Montería, comprende los siguientes linderos:

NORTE EN 450.65 METROS DISTRIBUIDOS ASÍ: EN LINEA QUEBRADA CON PREDIO DEL EDIFICIO SEGURO SOCIAL EN 89.31 METROS + 89.21 METROS CALLE 22 D EN 24.04 METROS, LOTE 3 PRODUCTO DE ESTA SUBDIVISIÓN EN 68.87 METROS + 16.93 METROS, 61.52 METROS, NUEVAMENTE CON CALLE 22 D EN 100.77 METROS.

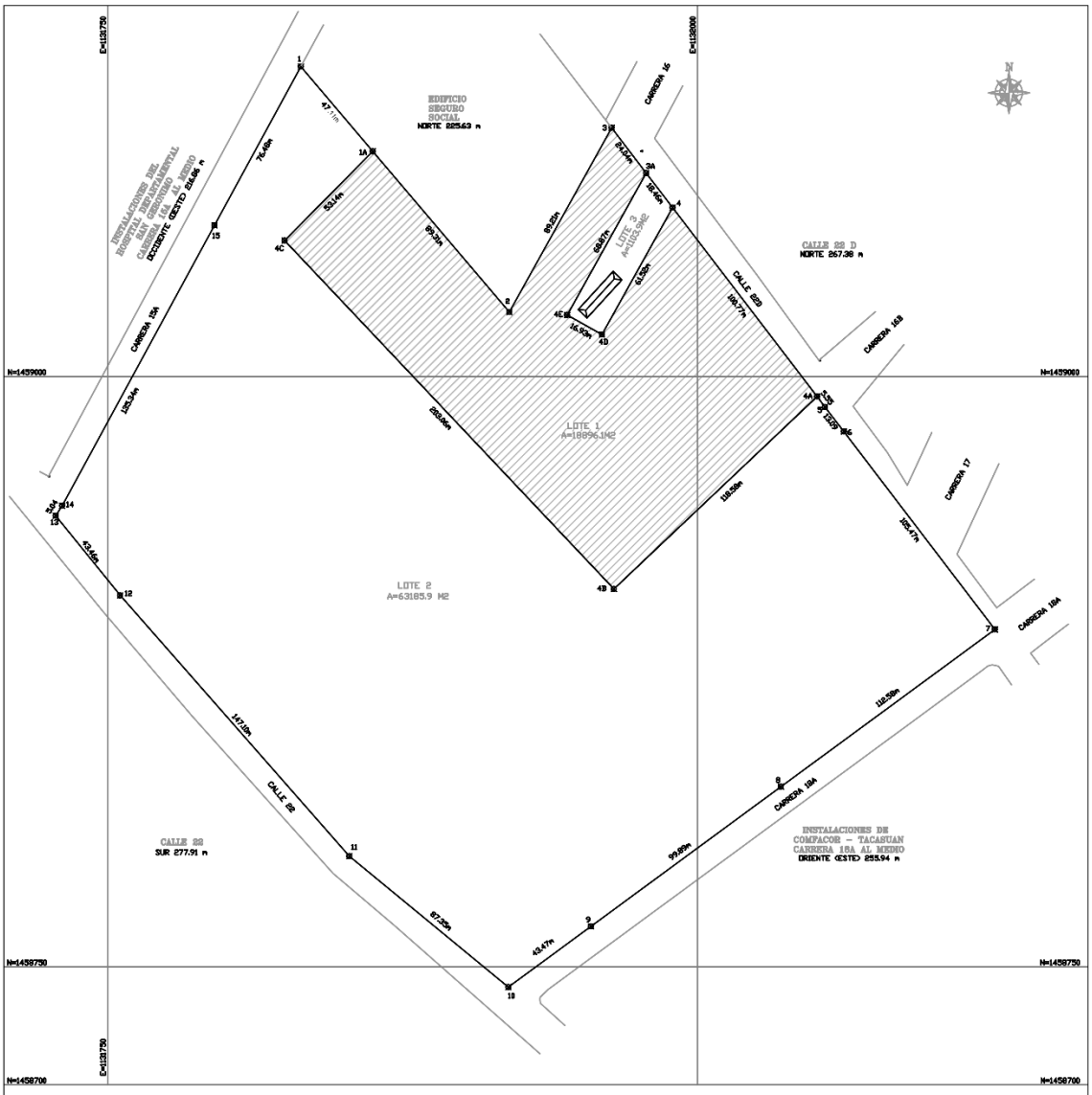
SUR MIDE 203.15 METROS CON LOTE 2 PRODUCTO DE ESTA SUBDIVISIÓN.

ESTE MIDE 118.58 METROS, CON LOTE 2 PRODUCTO DE ESTA SUBDIVISIÓN.

OESTE MIDE 53.14 METROS CON LOTE 2 PRODUCTO DE ESTA SUBDIVISIÓN.



Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com



CUADRO DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS

COORDENADAS LOTE 1			
MOJON Nº	NORTE	ESTE	DIST.
1A	1459095.360	1131862.411	0 m
2	1459027.334	1131920.279	89.31 m
3	1459105.277	1131963.675	89.21 m
3A	1459086.184	1131978.283	24.04 m
4E	1459026.012	1131944.781	68.87 m
4D	1459017.775	1131959.575	16.93 m
4	1459071.523	1131989.501	61.52 m
4A	1458991.495	1132050.732	100.77 m
4B	1458910.822	1131964.567	118.59 m
4C	1459057.566	1131825.056	203.06 m
1A	1459095.363	1131862.408	53.14 m

CUADRO DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS

COORDENADAS LOTE 2			
MOJON Nº	NORTE	ESTE	DIST.
1	1459131.219	1131831.858	0 m
1A	1459095.360	1131862.411	47.11 m
4C	1459057.566	1131825.056	53.14 m
4B	1458910.822	1131964.567	203.06 m
4A	1458991.495	1132050.732	118.58 m
5	1458987.084	1132054.107	5.55 m
6	1458976.688	1132062.161	13.09 m
7	1458892.924	1132126.151	105.47 m

CUADRO DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS

COORDENADAS LOTE 2			
MOJON Nº	NORTE	ESTE	DIST.
8	1458826.278	1132035.417	112.58 m
9	1458767.145	1131954.911	99.89 m
10	1458741.411	1131919.876	43.47 m
11	1458796.898	1131852.488	87.35 m
12	1458907.323	1131735.290	147.10 m
13	1458941.073	1131727.989	43.46 m
14	1458964.079	1131795.234	5.04 m
15	1459131.170	1131831.949	135.34 m
1	1459131.170	1131831.949	76.48 m

CUADRO DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS

COORDENADAS LOTE 3			
MOJON Nº	NORTE	ESTE	DIST.
3A	1459086.184	1131978.283	00 m
4	1459071.523	1131989.501	18.46 m
4D	1459017.775	1131959.575	61.52 m
4E	1459026.012	1131944.781	16.93 m
3A	1459086.184	1131978.283	68.87 m

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

SISTEMA DE COORDENADAS	GCS _ MAGNA
DATUM	MAGNA SIRGAS
ORIGEN	ESTE - OESTE
ELIPSOIDE	WGS 84
PROYECCION	TRANSVERSE MERCATOR
LATITUD	10° 07' 00.00"
LONGITUD	75° 27' 40.26"
FALSO NORTE	1.000.000
FALSO ESTE	1.000.000

CUADRO DE AREAS

DESCRIPCION	AREA
LOTE 1	18.896,1 M2
LOTE 2	63.185,9 M2
LOTE 3	1.103,9 M2
AREA TOTAL=	83.185,9 M2

TOPOGRAFO :

LOTE. #

SITUADO EN : CALLE 22 N°15A-115 BARRIO COSTA DE ORO	MUNICIPIO : MONTERIA	DEPARTAMENTO : CORDOBA	
	AREA TOTAL = 84025.22 M2	ESCALA : 1 : 1000	
PROPIETARIO : DEPARTAMENTO DE CORDOBA	DIBUJO :	FECHA : MARZO 23 - 2022	PLANCHA 2/2

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

A razón de lo anterior, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Montería, con el fin de avanzar en el desarrollo de tan anhelado proyecto, requiere llevar a cabo el proceso contractual para contratar la consultoría cuyo objeto será CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

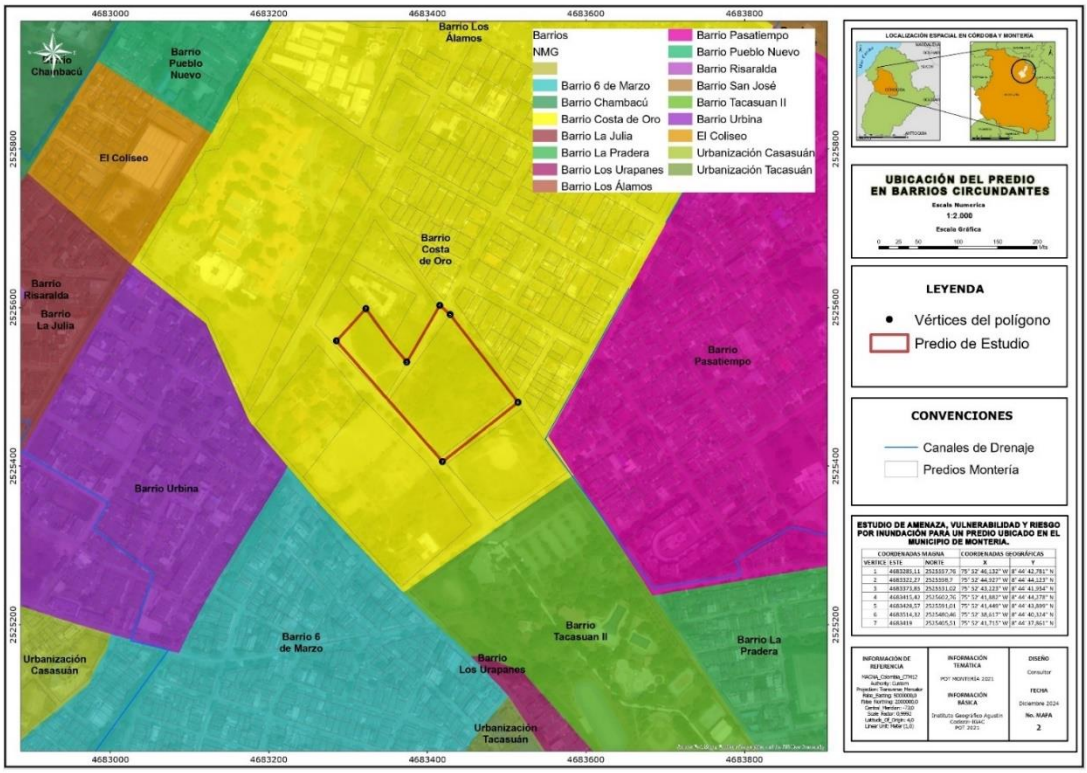
Como en este caso, los estudios a realizar son de naturaleza compleja, se requiere contratar una consultoría especializada que realice los estudios técnicos especializados requeridos para la obtención de la Licencia de Urbanismo, necesaria para continuar con el desarrollo del proyecto antes mencionado. Por lo anterior, se seleccionará al contratista que realizará dicho objeto contractual cuya contratación se encuentra prevista en el Plan de Adquisiciones de bienes, obras y servicios de la vigencia 2024 de la entidad.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El predio donde se va a desarrollar el proyecto de construcción, se encuentra localizado en el Barrio Costa de Oro. El predio de estudio será destinado para la construcción del nuevo edificio de la rama judicial en el municipio de Monteria; a continuación, se muestran la ubicación del proyecto:

Imagen 1 Localización del proyecto



Fuente: Equipo consultor.

0.3. OBJETIVO

CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

0.3.1. Objetivo General

Desarrollar el plan de Manejo Ambiental (PMA) para la CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, ubicado en el municipio de Montería, de manera que se logren proponer medidas de manejo ambiental que permitan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales generados durante las etapas de operación y mantenimiento.

0.3.2. Objetivos específicos

En el cumplimiento del objetivo general, se alcanzarán los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un estudio exhaustivo para identificar y evaluar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos asociados a inundaciones en el área del proyecto
- Desarrollar una propuesta urbanística que integre los resultados de los estudios técnicos (riesgos, topografía, batimetría, ambientales) y que promueva un desarrollo sostenible y seguro
- Ejecutar un levantamiento topográfico preciso del terreno, incluyendo la delimitación de áreas y linderos, la definición de secciones viales, y la identificación de afectaciones y limitaciones urbanísticas.
- Realizar un levantamiento batimétrico de los canales aledaños al predio y generar un ortomosaico de alta resolución del mismo, para obtener una representación precisa de la topografía subacuática y terrestre.
- Llevar a cabo estudios ambientales para evaluar los posibles impactos del proyecto en el entorno natural y proponer medidas de mitigación adecuadas.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0.4. Entregables

A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los entregables con sus respectivos resultados:

0.4.1. Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación

El área de estudio se encuentra bordeado por diferentes canales pluviales siendo estos: el canal tacasuan y el canal la Pradera.

Para realizar el análisis hidrológico con los datos de caudal aportados por la estación Limnigráfica – Montería, se utilizó una serie desde el año 1979 hasta el año 2022, obteniendo una serie de tiempo de aproximadamente 43 años, utilizando para el análisis hidrológico los datos de precipitación de las estaciones Bocas de la Ceiba, El sabanal y los Garzones. Adicional a esto, se utilizó el programa HEC-HMS para determinar con precisión las diferentes cuencas de drenaje que aportan a los canales aledaños al predio.

A continuación, se muestran los valores de caudal obtenidos para los diferentes tiempos de retorno: 2,33, 5, 10, 25,50,100 años.

Tabla 1 Caudales estimados para los canales de la zona de estudio

CANAL	Tr (años)					
	2.33	5	10	25	50	100
CANAL TACASUAN	3.6	4.3	5.0	6.1	7.1	8.3
CANAL LA PRADERA	3.1	3.6	4.2	5.2	6.0	7.0

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la modelación del Canal tacasuan y Canal la Pradera, se obtuvieron las siguientes cotas máximas de elevación para el predio en estudio:

Tabla 2 Cotas de agua máxima para los canales tacasuan y la Pradera

Periodo de retorno (años)	Cota de aguas máximas Canal Tacasuan (m.s.n.m.)	Cota de aguas máximas canal la Pradera(m.s.n.m.)
2.33	15.17	15.40

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

Periodo de retorno (años)	Cota de aguas máximas Canal Tacasuan (m.s.n.m.)	Cota de aguas máximas canal la Pradera(m.s.n.m.)
5	15.18	15.41
10	15.20	15.3
25	15.21	15.45
50	15.22	15.47
100	15.23	15.49

Conforme a lo anterior, se deja en evidencia que la principal fuente de amenaza es canal tacasuan siendo este el más cercano al predio.

Tabla 3 abscisas de control para los canales tacasuan y la Pradera

ABSCISAS DE CONTROL – CAUCE CANAL LA TACASUAN			
Abscisas	Nivel lámina de agua (m)	Nivel promedio del terreno lotes de estudio (m.s.n.m)	Observaciones
K0+240	15.08	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+260	15.10	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+280	15.10	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+300	15.11	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+320	15.12	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+340	15.13	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+360	15.11	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+380	15.21	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+400	15.24	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+420	15.26	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+440	15.27	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+460	15.28	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+480	15.32	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+500	15.34	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+520	15.37	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos
K0+540	15.41	14.2 – 15.6	Presenta desbordamientos

Fuente: Equipo consultor.

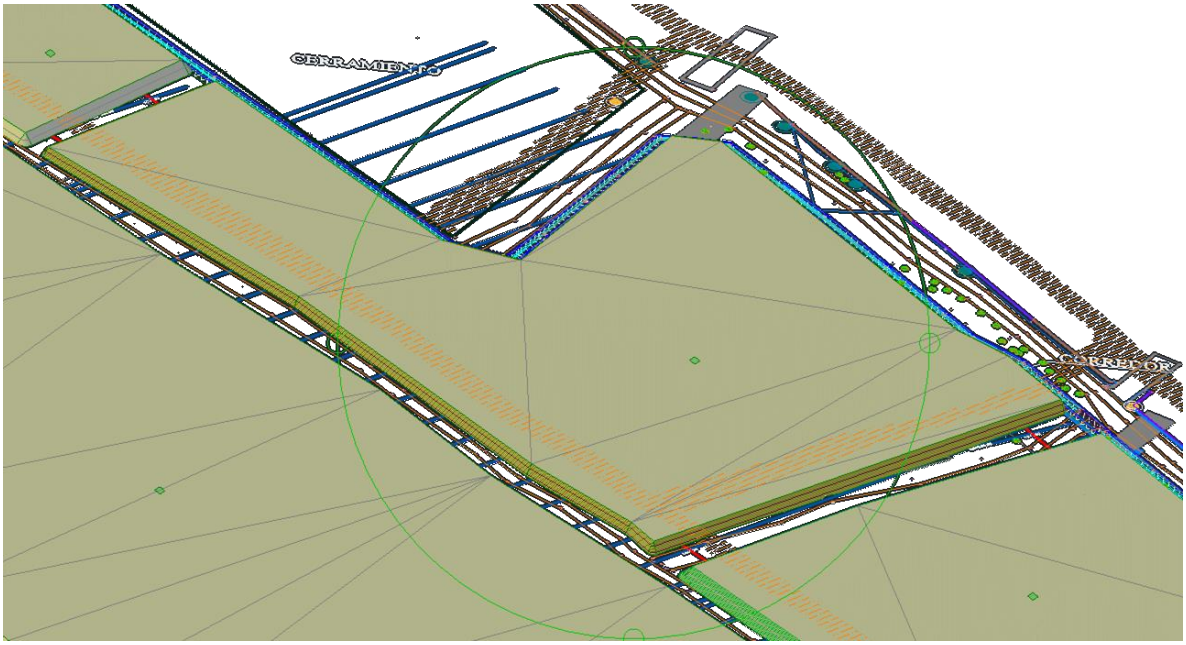
Teniendo en cuenta la modelación realizada para el canal Tacasuan y canal la Pradera, se evidencia que la principal fuente de amenaza para el predio es el canal tacasuan debido a que altura máxima de la lámina del agua de 15.41, superando **la cota de terreno del predio del de estudio.**

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

Asimismo, con multiplicación de los ráster de vulnerabilidad x Amenaza se determinó el riesgo por inundación sin la medida de mitigación para la zona de estudio determinando que, para un periodo de retorno de 100 años, el riesgo que se presenta es bajo. La principal fuente de riesgo se asocia a que la zona una topografía baja.

Conforme a lo anterior, para evitar eventos de encharcamiento en el predio, se establece una cota de mitigacion de 17.20 msnm esto con el objetivo de que al momento de la implantación del proyecto se conserve. Esta diferencia asegura que el flujo de agua escurra de forma gravitacional y sin obstrucciones, evitando el retroceso de agua desde las vías hacia el predio durante eventos de lluvia intensa.

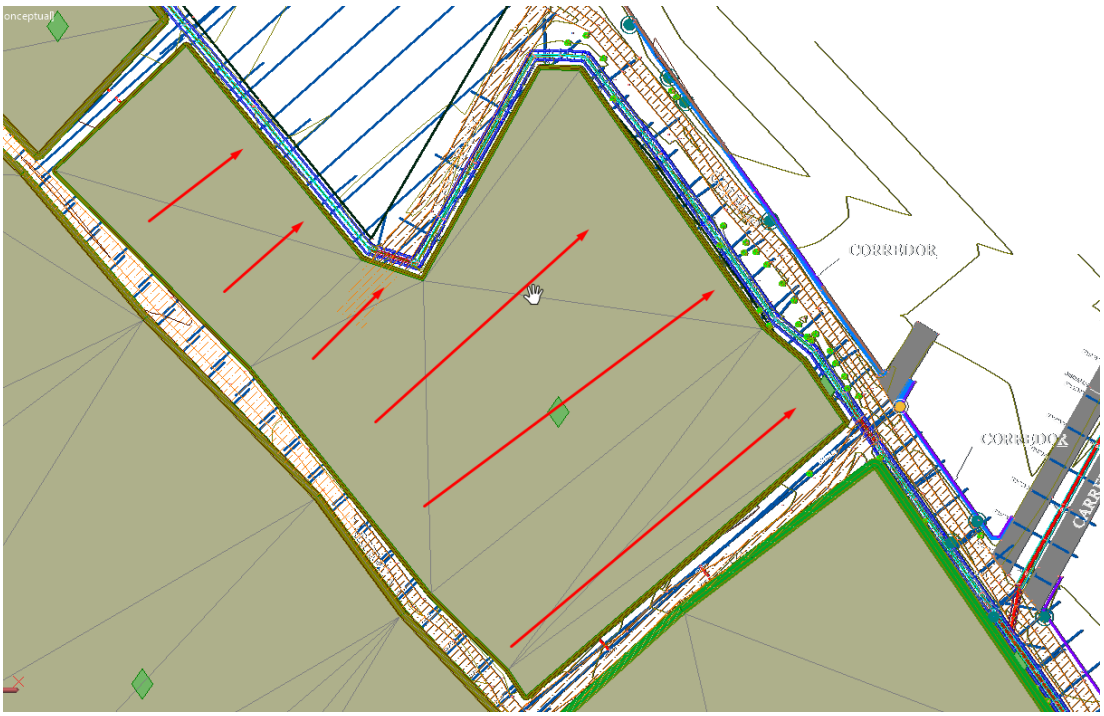
Imagen 2 Superficie de rellleno Civil 3d.



Se ha implementado un sistema de drenaje superficial en ambos predios, utilizando la gravedad para asegurar el flujo eficiente de las aguas pluviales hacia los canales aledaños. La disposición y pendiente del terreno fueron cuidadosamente diseñadas para facilitar el escurrimiento, evitando la acumulación y encharcamientos.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

Imagen 3 Superficie de la Plataforma Civil 3D.



Fuente: Equipo consultor.

Al implementar las medidas de mitigación siendo estas: el relleno del predio y la intervención de los diques existentes; se observa que la amenaza por inundación para el predio es mitigada. Por otra parte, se observa que para un periodo de retorno de 100 años no se presentaran eventos de inundación y encharcamiento para el predio de estudio.

Finalmente, se recomienda un material de relleno de préstamo crudo con Proctor modificado ≥85% en las capas superiores del relleno, o de mejor calidad según el estudio geotécnico pertinente, recomendación en virtud del tipo de obra que se implementará. Considerando un volumen de lleno igual a 45477.86m³ se tiene:

- La reutilización del material de corte igual a 0 m3 , lo que nos deja un volumen de relleno de 45477.86 m3.
- Consideramos cambios volumétricos de 1.2 veces por excavación.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0.4.2. Propuesta Urbanística

En el marco del desarrollo urbano y conforme a las disposiciones establecidas en el Acuerdo 003 de 2021, por el cual se adopta la revisión general ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Montería, se ha elaborado un diseño urbanístico para el predio destinado a la Rama Judicial, con un área total de 18.896,11 m².

De acuerdo con los lineamientos normativos definidos en los artículos 156 y 245 del mencionado acuerdo, se han determinado las cesiones obligatorias para el desarrollo del proyecto, asignando los siguientes porcentajes:

8% del área total para usos dotacionales, garantizando la adecuada integración de equipamientos públicos que contribuyan a la funcionalidad del sector.

17% del área total destinado a espacio público, con el fin de fortalecer la accesibilidad, conectividad y calidad del entorno urbano.

En atención a lo dispuesto en el Artículo 249 del mismo acuerdo, se han definido dos zonas de aprovechamiento urbanístico para el área útil del proyecto. Estas zonas han sido diseñadas estratégicamente, incorporando una estructura vial interna que asegura la adecuada movilidad y conectividad del sector, cumpliendo con los lineamientos de accesibilidad, flujo vehicular y peatonal exigidos en la normativa vigente.

A continuación, se presenta la distribución de áreas conforme al esquema de zonificación y estructuración vial propuesto:

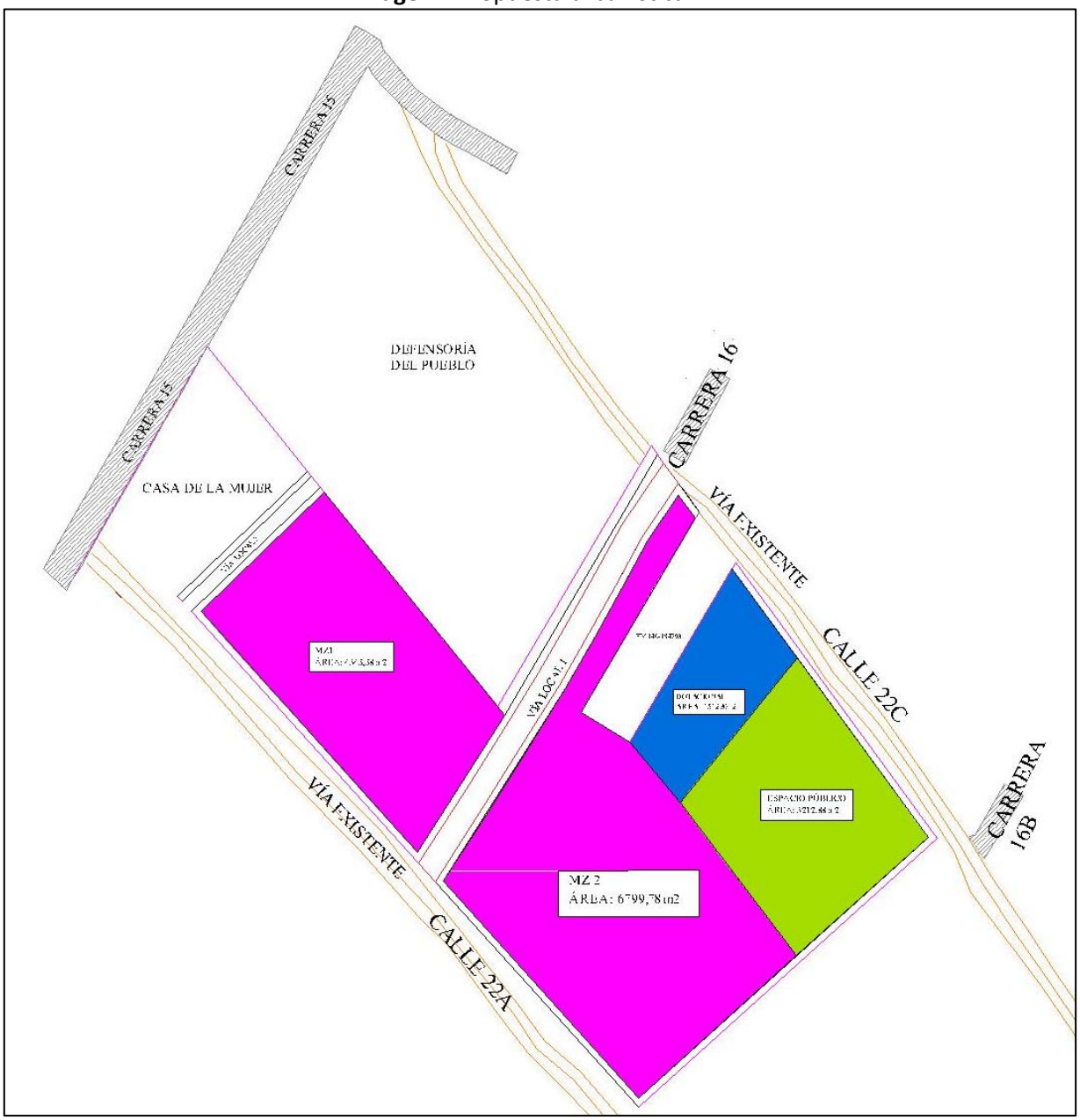
Tabla 4 Cuadro de áreas

ÁREA TOTAL LOTE	18.896.11 M2
ÁREA DOTACIÓNAL	1.512,30 M2
ÁREA ESPACIO PÚBLICO	3.212,88 M2
ÁREA MZ 1	4.345,58 M2
ÁREA MZ 2	6.799,78 M2
ÁREA ANDEN	1.846,74 M2
ÁREAVIAS	1.178,83 M2

ÁREA TOTAL LOTE	18.896.11 M2
ÁREA TOTAL ÚTIL	11.145,36 M2

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

Imagen 4 Propuesta urbanística



Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail:
sertet.sas@gmail.com

0.4.3. Levantamiento topográfico del predio con sus respectivas: áreas, linderos, secciones viales, afectaciones y limitaciones urbanísticas.

Una vez realizado el reconocimiento en terreno de las zonas a intervenir e identificadas las necesidades del proyecto, se procedió a realizar el levantamiento topográfico, para lo cual se utilizó el método de las radiaciones, donde desde un mismo punto base RTK se radian la mayor cantidad de atributos encontrados en campo. La medición en un receptor GPS es representada mediante vectores tridimensionales que contienen distancia, dirección y un diferencial de altura entre los puntos de la medición. No necesita línea directa de vista entre los puntos de estudio, pero si necesita tener una línea directa de vista a un número suficiente de satélites para que el software pueda generar el vector como la diferencia entre las coordenadas X, Y, Z de un sistema dado. El receptor hace sus mediciones desde el centro de su antena y se usa la altura de la antena para corregir la medida al punto que está debajo del instrumento. Esto quiere decir que la altura de la antena es una parte muy importante de las mediciones. En la topografía convencional (mediante estación total), a menudo se separan las partes de las dimensiones tanto horizontal (ángulo y distancia) y vertical (la elevación). Sin embargo, una medida proporcionada por GPS, es totalmente tridimensional, y no se puede manejar los componentes horizontal y vertical por separado. El componente horizontal afecta al vertical y viceversa, por ello es necesario contar con una base fija para realizar el levantamiento topográfico en RTK.

Las coordenadas del levantamiento se obtuvieron con una precisión de 20 mm ± 1 ppm, es importante hacer notar que este error se mantiene constante en todo el levantamiento, o sea que no es acumulable al alejarse del banco de nivel, y como los errores no son acumulables y no se tienen restricciones visuales o meteorológicas, se trabaja por lo menos al doble de velocidad y exactitud que la topografía tradicional. Las coordenadas de los puntos, se obtuvieron en el sistema de referencia WGS84. La metodología RTK permite asociar una proyección y un sistema de referencia distinto, es posible obtener las coordenadas de los puntos directamente en la proyección UTM. También podrían obtenerse en cualquier otro sistema de referencia local con respecto al cual se haya realizado la georreferenciación. Las precisiones obtenidas en las coordenadas del levantamiento dependerán de varios factores, tales como condiciones climáticas (nublado o despejado influye en la visibilidad de los satélites), precisión de los equipos utilizados, número de satélites disponibles al momento de realizar el levantamiento, errores accidentales cometidos, etc. De esta forma, la precisión de los puntos del levantamiento puede llegar a ser del orden de los 2 cm de manera no acumulativa.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

A continuación, se muestra el plano topográfico del predio de estudio:

Imagen 5 Plano topografico predio de estudio



Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0.4.4. Levantamiento batimétrico de los canales aledaños y ortomosaico del predio

Se realizo el levantamiento batimétrico de los canales aledaños al predio siendo estos:

- Canal la Pradera: se levantó un tramo de **394 metros** de batimetria
- Canal la Tacasuan: se levantó un tramo de **599 metros** de batimetria

Imagen 6 levantamiento batimétrico de los canales aledaños



Además de lo anterior, se realizo el ortomosaico georreferenciado del predio de estudio

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

Imagen 7 Ortomosaico georreferenciado del predio



Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

0.4.5. Estudios ambientales generales

Un plan de manejo ambiental (PMA) es el conjunto detallado de actividades a la identificación de los impactos ambientales producto de una actividad económica, obra o proyecto, los PMA están orientados a prevenir, mitigar, corregir o compensar cada uno de los impactos generados, sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico. Para ello es importante desarrollar programas de manejo ambiental, programas de seguimiento y monitoreo y planes de gestión del riesgo y abandono.

El siguiente Plan de Manejo Ambiental, se encuentra alineado, en aquellos casos que se considera pertinente, de acuerdo a los lineamientos de la normatividad ambiental vigente y el régimen de licenciamiento ambiental establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible - MADS, como base para dar a conocer la formulación, identificación y evaluación de los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA. A continuación, se presenta la estructura y descripción general de los capítulos que se desarrollaron en el Plan de Manejo Ambiental.

- Capítulo 0. Generalidades: Se realiza una descripción detallada de la metodología utilizada para el desarrollo de cada componente, los objetivos del plan de manejo ambiental, el alcance del proyecto y los medios de obtención de información secundaria.
- Capítulo 1. Descripción del proyecto: Aquí se presenta la localización del proyecto, teniendo en cuenta su ubicación político administrativo y geográfica.
- Capítulo 2. Caracterización del medio biótico, abiótico y socioeconómico: Descripción del estado de los medios descritos, a través de la construcción de una línea base con información secundaria.
- Capítulo 3. Uso y aprovechamiento de los recursos naturales: Se presenta cada uno de los recursos que demanda el proyecto a lo largo de su vida útil y su etapa de desmantelamiento y abandono, a partir de la descripción de los permisos a que haya lugar para el uso, vegetación, paisaje, fauna y uso del suelo y los indicadores de contaminación ambiental que se refieren a los materiales sobrantes, la generación de residuos sólidos y emisiones atmosféricas que se pueden generar a lo largo de la operación y/o desmantelamiento del proyecto.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com

- Capítulo 4. Evaluación ambiental: Se califican los impactos asociados a las diferentes actividades del proyecto, a través de matrices de impactos cualitativos y cuantitativos que combinan los criterios de intensidad, extensión, momento, reversibilidad, recuperabilidad, periodicidad, acumulación, efecto, sinergia e importancia.
- Capítulo 5. Medidas de manejo ambiental: Se establecen las medidas y programas de manejo ambiental, de acuerdo con los impactos que han sido identificados como parte inherente a la operación y/o desmantelamiento y abandono del proyecto, considerando aquellos que presentan una afectación importante sobre el medio.
- Capítulo 6. Plan de seguimiento y monitoreo: Se formulan y describen las medidas de seguimiento, las que permiten el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental descritas en el capítulo anterior, así mismo se relacionan los indicadores que evalúan la eficacia de los programas de manejo ambiental.
- Capítulo 7. Plan de gestión del riesgo: Se describe los riesgos y la identificación de amenazas que pueden ocurrir en la etapa de operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, para el área del proyecto. Esto con el fin de poder estructurar las medidas de seguridad, análisis de vulnerabilidad, el nivel de riesgo y así poder generar un plan estratégico y operativo que permita evaluar la ejecución del plan manejo.
- Capítulo 8. Plan de cierre, desmantelamiento y abandono del proyecto: Se describe la ejecución del plan de cierre, desmantelamiento y abandono, considerando el aprovechamiento, uso final del suelo, la implementación de estrategias de información y los responsables de la ejecución.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451 e-mail: sertet.sas@gmail.com