

GRUPO REGIONAL DEL PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES DEL BAJO RIO GRANDE

*Asamblea Publica – Bosquejo revision de el
plan de inundaciones de la Región 15*

19 de octubre 2022



AGENDA

- Definir Región 15
- Grupo regional de planificación de inundaciones y el grupo de planificación
- Descripción del proceso regional de planificación de inundaciones
- Resumen del bosquejo del Plan Regional de Inundaciones para el Bajo Río Grande, Región 15
- Comentarios



REGIÓN 15- REGIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES DEL BAJO RÍO GRANDE



REGIÓN 15 - BAJO RIO GRANDE

Condados Representados:

Brooks*

Cameron

Dimmit*

Edwards*

Hidalgo

Jim Hogg*

Kenedy*

Kinney*

Maverick*

Starr

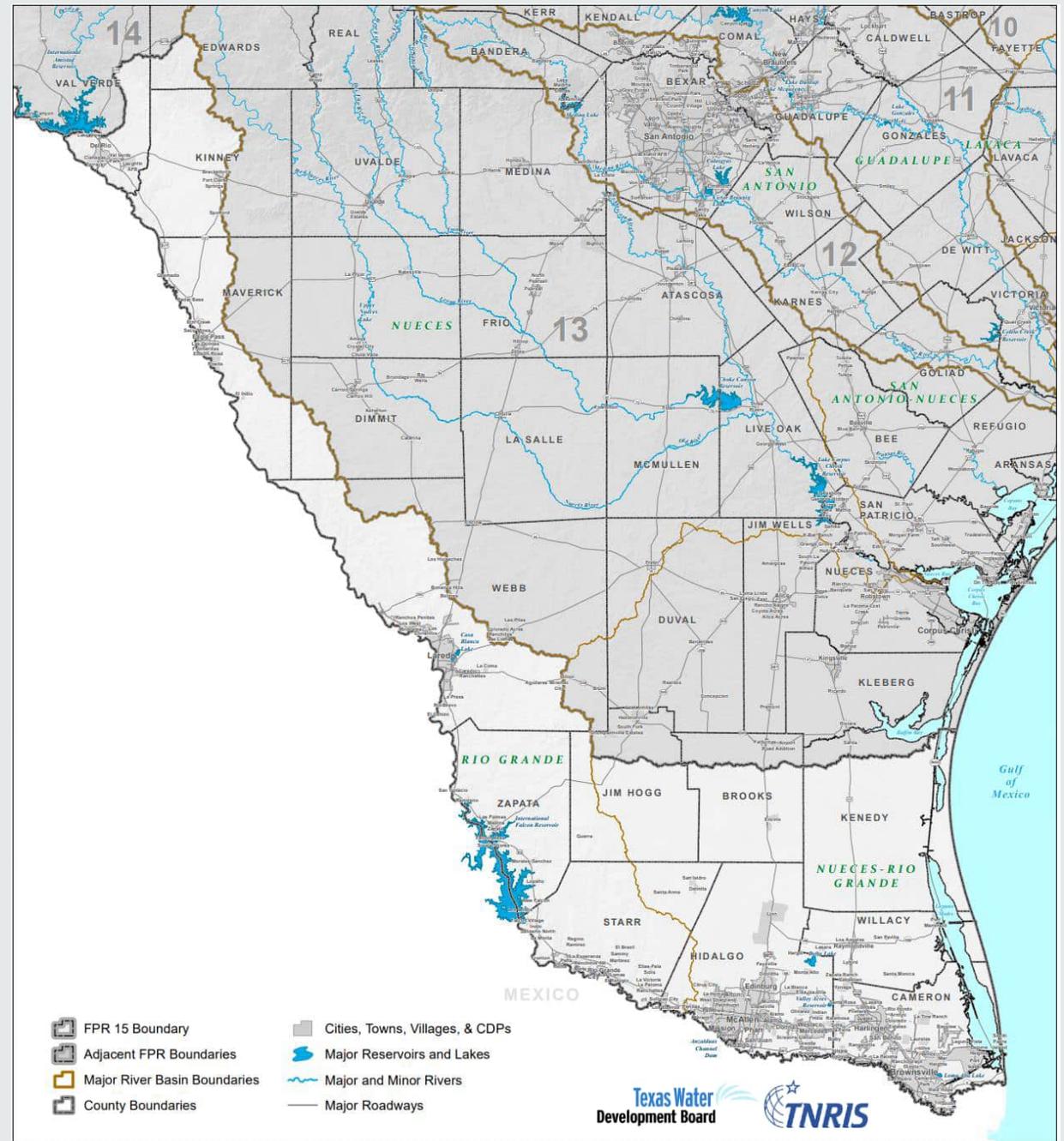
Val Verde

Webb*

Willacy

Zapata

** denota parcialmente incluido*





REGIÓN 15 - BAJO RIO GRANDE

Estimada población(2020):

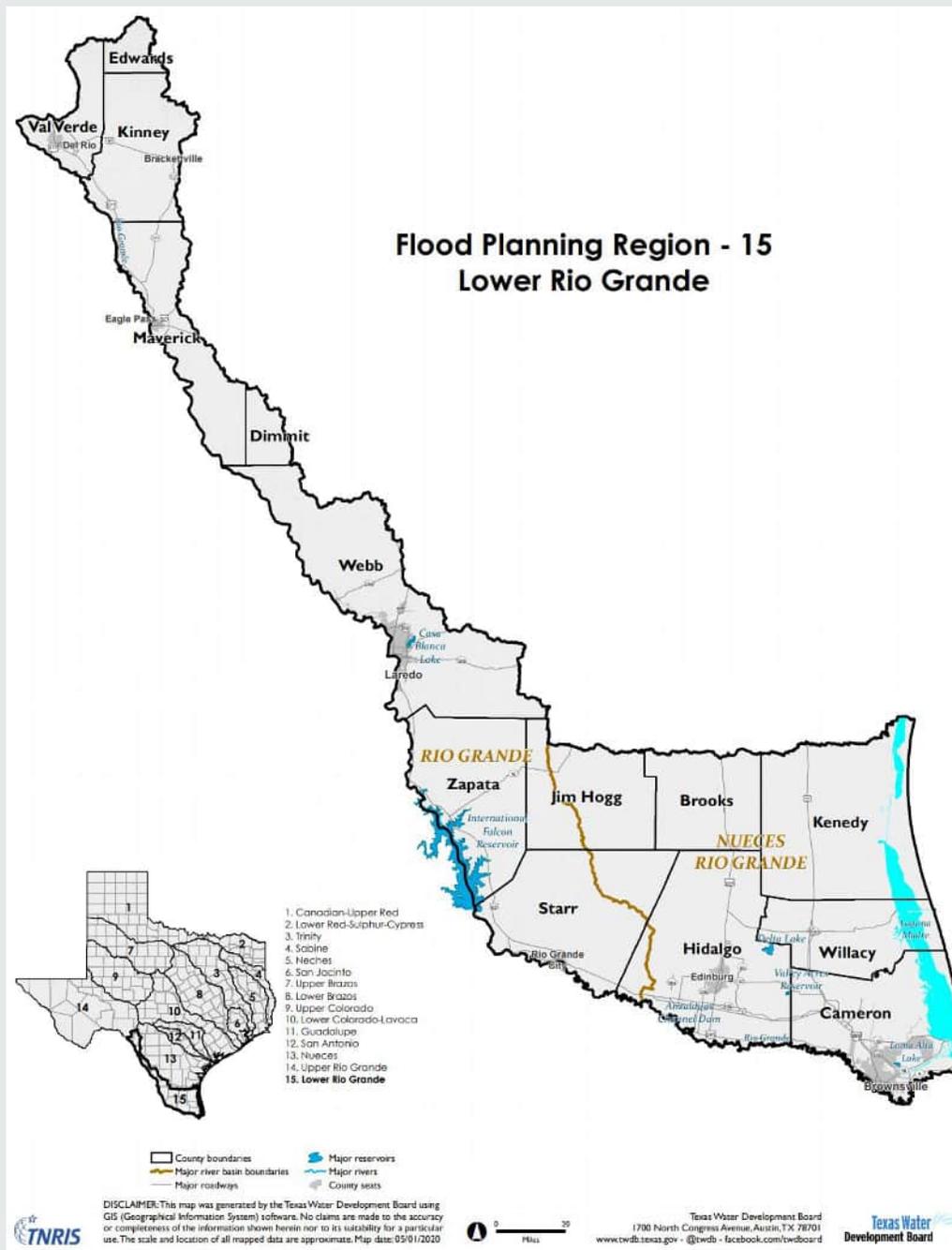
2,040,371

Área aproximada:

43,204 millas cuadradas

Approx. millas de corriente:

29,878,170





GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES MIEMBROS Y EQUIPO DE PLANIFICACIÓN



MIEMBROS DEL GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES (Votando)

Nombre	Categoría de Interés	Entidad
Jose Hinojosa	Agricultura	Santa Cruz Distrito de Irrigación No. 15
David A. Garza	Condados	Condado de Cameron
Raul Pena Jr.	Condados	Condado de Starr
Eduardo Gonzalez	Condados	Condado de Willacy
Daniel Lucio	Utilidades generadoras de electricidad	AEP Texas
Hudson DeYoe	Medioambiental	University of Texas Rio Grande Valley
Alan Moore	Distritos de inundación	Condado de Cameron Distrito de drenaje No. 5
David L. Fuentes	Distritos de inundación	Condado de Hidalgo Distrito de drenaje No. 1
Joey Trevino	Industrias	Capítulo del Valle del Río Grande de Contratistas Generales Asociados de América
Rene Estrada	Municipios	Ciudad de Combes
Joe Califa	Publico	Mismo
Jose Caso	Pequeñas empresas	Caso Law Firm, PLLC
Sonia Lambert	Distritos de agua	Condado de Cameron Distrito de Irrigación #2
Riazul Mia	Utilidades de agua	Ciudad de Laredo



MIEMBROS DEL GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES(sin-votar)

Nombre	Titulo	Entidad
Megan Ingram	Planificadora regional de inundaciones	Junta de desarrollo de agua de Texas
Ramon Macias III	Ingeniero principal	IBWC, sección EE.UU
Shonda Mace	Planificadora	Oficina general de tierras
Willy Cupit	Especialista de recursos naturales	Departamento de Parques y vida salvaje de Texas
Lupita Trinidad- Ramos	Planificadora III de la Seguridad Nacional	Consejo de Desarrollo del sur de Texas
Brian Hurtuk	Planificador de mitigación de riesgo	Departamento de manejo de emergencias de Texas
Nelda Barrera	Representante	Departamento de agricultura de Texas
Adrian Perez	Representante	Junta de conservación de suelo y agua del estado de Texas
Manny Cruz	Director ejecutivo	Consejo de desarrollo del bajo Rio Grande
David Ramirez	Director de area – Frontera y Cuenca Permica	Comisión de Texas sobre calidad ambiental
Nick Gallegos	Director ejecutivo	Consejo de Desarrollo del Medio Río Grande



PATROCINADORES DEL GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES



Hidalgo County
Drainage District
No. 1

Texas Water
Development Board



CONSULTOR TECNICO



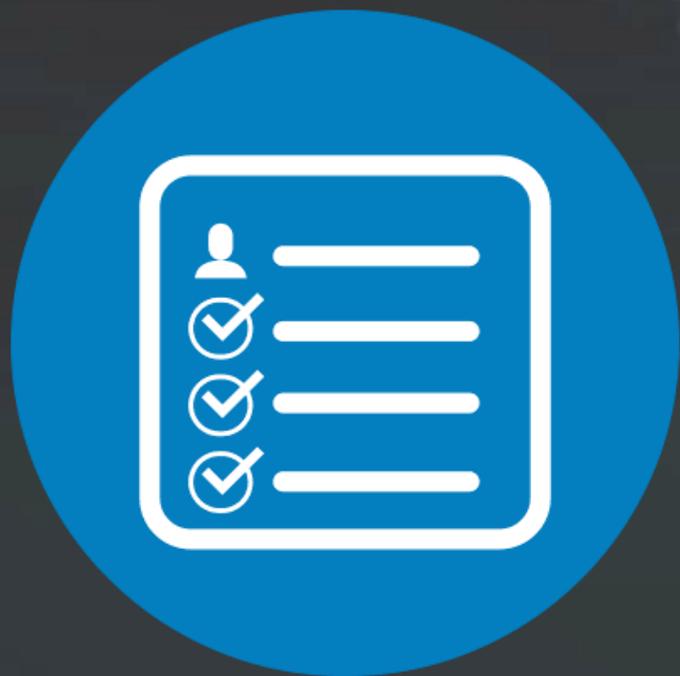


PARTES INTERESADAS

- Condados**
- Ciudades**
- Distritos de Control de Inundaciones**
- Distritos de drenaje**
- Distritos de Riego**

Cualquier persona con autoridad y responsabilidades de mitigación de inundaciones.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DE INUNDACIONES





PROCESO DE PLANIFICACIÓN REGIONAL DE INUNDACIONES

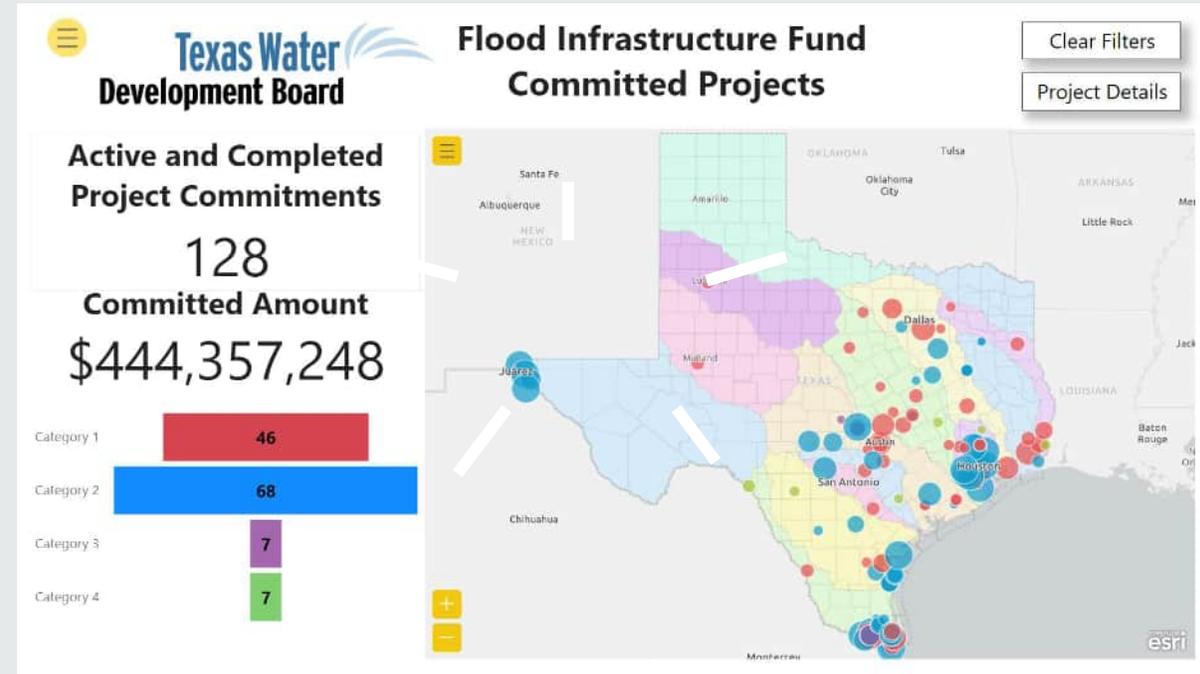
- ❑ 2019: 86th Texas Legislature passed Senate Bill 8, La Legislatura 86 de Texas aprobó el Proyecto de Ley 8 del Senado, que proporciona un nuevo proceso para la planificación de inundaciones en todo el estado
- ❑ Junta de desarrollo de agua de Texas (TWDB) encargado de la implementación
- ❑ 15 grupos regionales de planificación de inundaciones (RFPG) creados por TWDB, basados en cuencas de drenajeFirst planning cycle started late 2020
- ❑ Planes Regionales para convertirse en parte del Plan Estatal de Inundaciones en septiembre de 2024
- ❑ Actualizado cada 5 años





PROCESO DE PLANIFICACIÓN REGIONAL DE INUNDACIONES

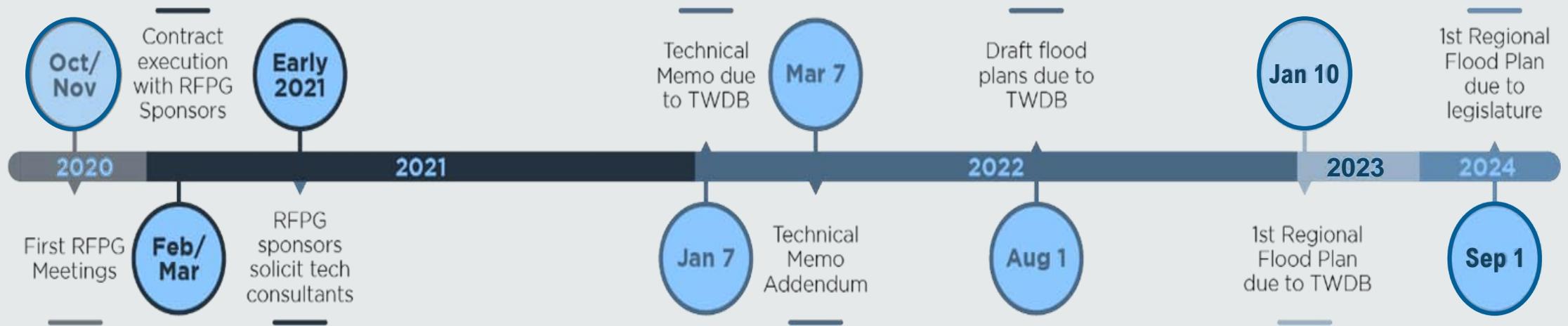
- ❑ Los planes regionales de inundación identificarán el riesgo de inundación y recomendarán
- ❑ Evaluaciones de Gestión de Inundaciones (FME)
 - ❑ Proyectos de mitigación de inundaciones (FMP)
 - ❑ Estrategias de gestión de inundaciones (FMS)
- ❑ El Plan Estatal de Inundaciones clasificará los FME, FMP y FMS recomendados a nivel estatal.
- ❑ Se necesitará la inclusión en el Plan Estatal de Inundaciones para futuros fondos estatales para actividades relacionadas con inundaciones.





REGIONAL FLOOD PLANNING PROCESS

Schedule





DESCRIPCIÓN DEL BOSQUEJO REGIÓN 15 BAJO RÍO GRANDE PLAN REGIONAL DE INUNDACIONES

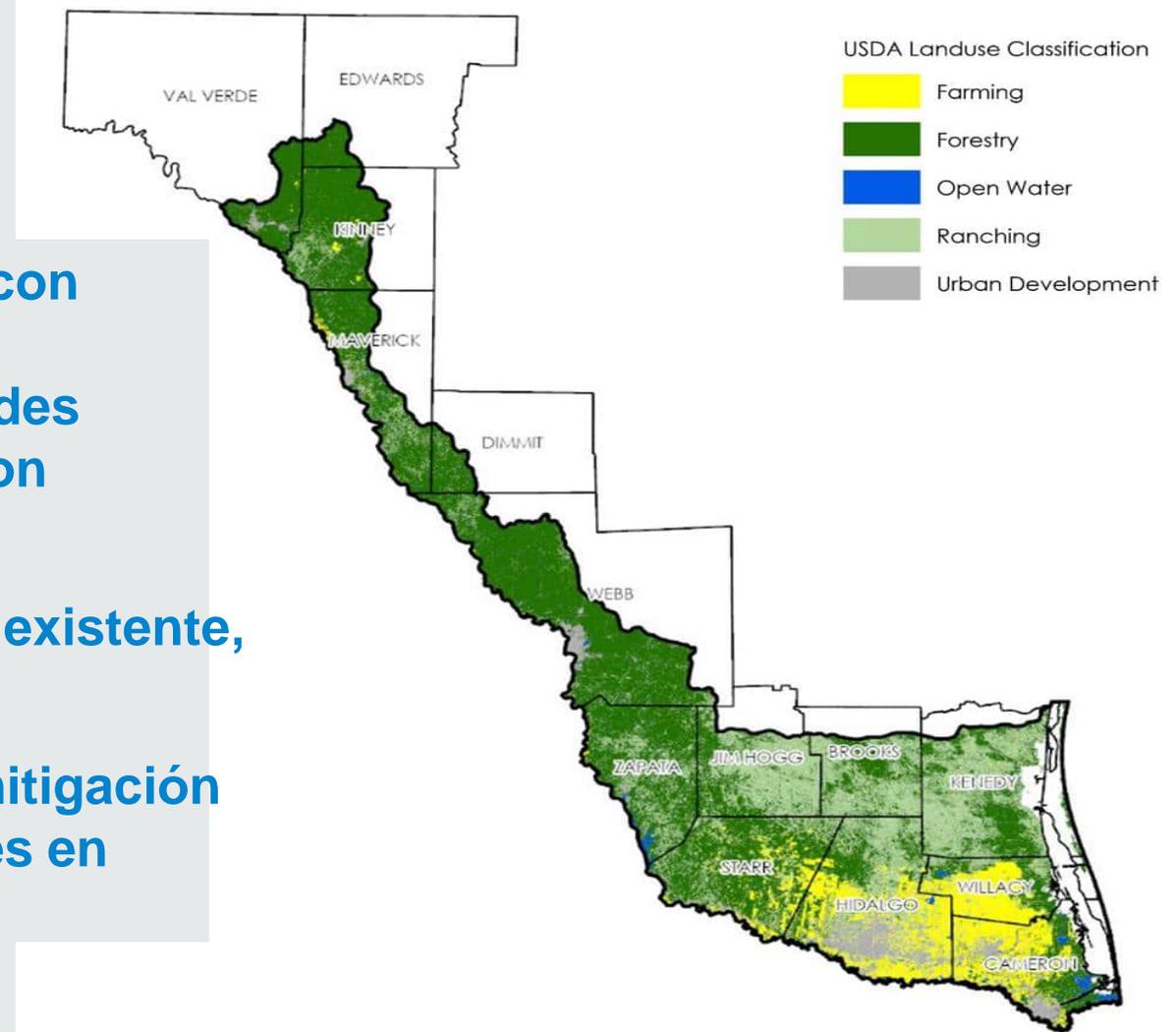


CH. 1 – PLANNING AREA DESCRIPTION

Descripción de Region 15

Descripciones de:

- ubicación,
- ciencias económicas,
- información agrícola,
- vulnerabilidad social,
- áreas propensas a inundaciones,
- inundaciones históricas y daños asociados,
- jurisdicciones con autoridades o responsabilidades relacionadas con inundaciones,
- infraestructura existente, y
- proyectos de mitigación de inundaciones en curso





CH. 1 – DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

Descripción de Region 15

62.7% aumento pob.

Año	Poblacion
2020	2,040,371
2050	3,311,860

54

comunidades locales

Más del 70% de la población vive en los condados de Cameron e Hidalgo

INDUSTRIAS PRINCIPALES

- ❖ cuidado de la salud
- ❖ comercio
- ❖ Otros servicios

Región MHI - \$37,595

Estado MHI - \$63,500

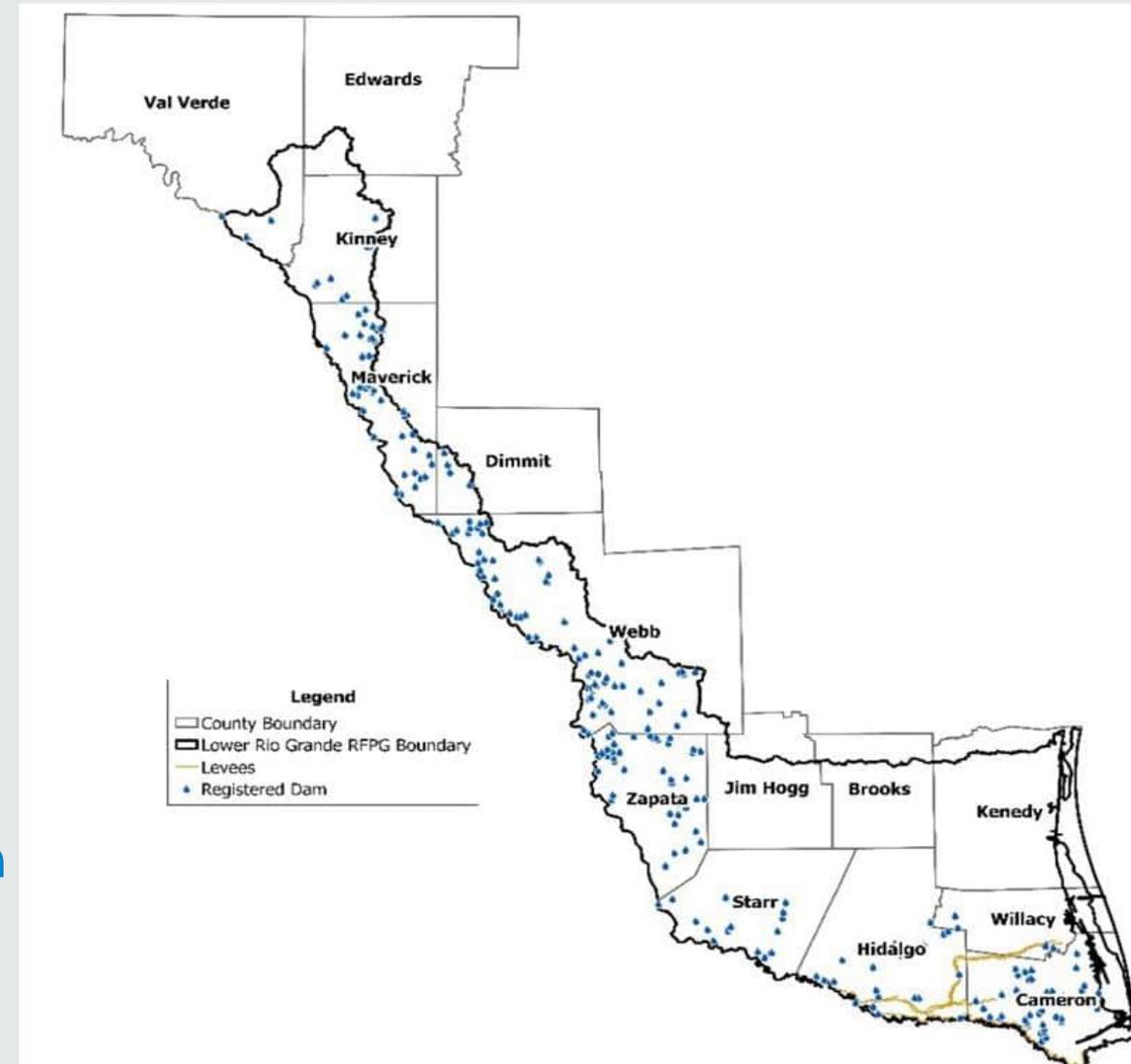
SVI para la mayor parte de la región es 0.5 – 1.0



CH. 1 – DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

Descripción de Region 15

- ❑ 15% de la area total esta en 1% ACE
- ❑ 41 of 54 comunidades tienen 20%+ area en 1% ACE
- ❑ 86 entidades con autoridad de control de inundaciones
- ❑ 91% of entidades participan in NFIP
- ❑ 57% de los condados tienen planes de mitigación de riesgos
- ❑ 85 proyectos de mitigación de inundaciones en curso



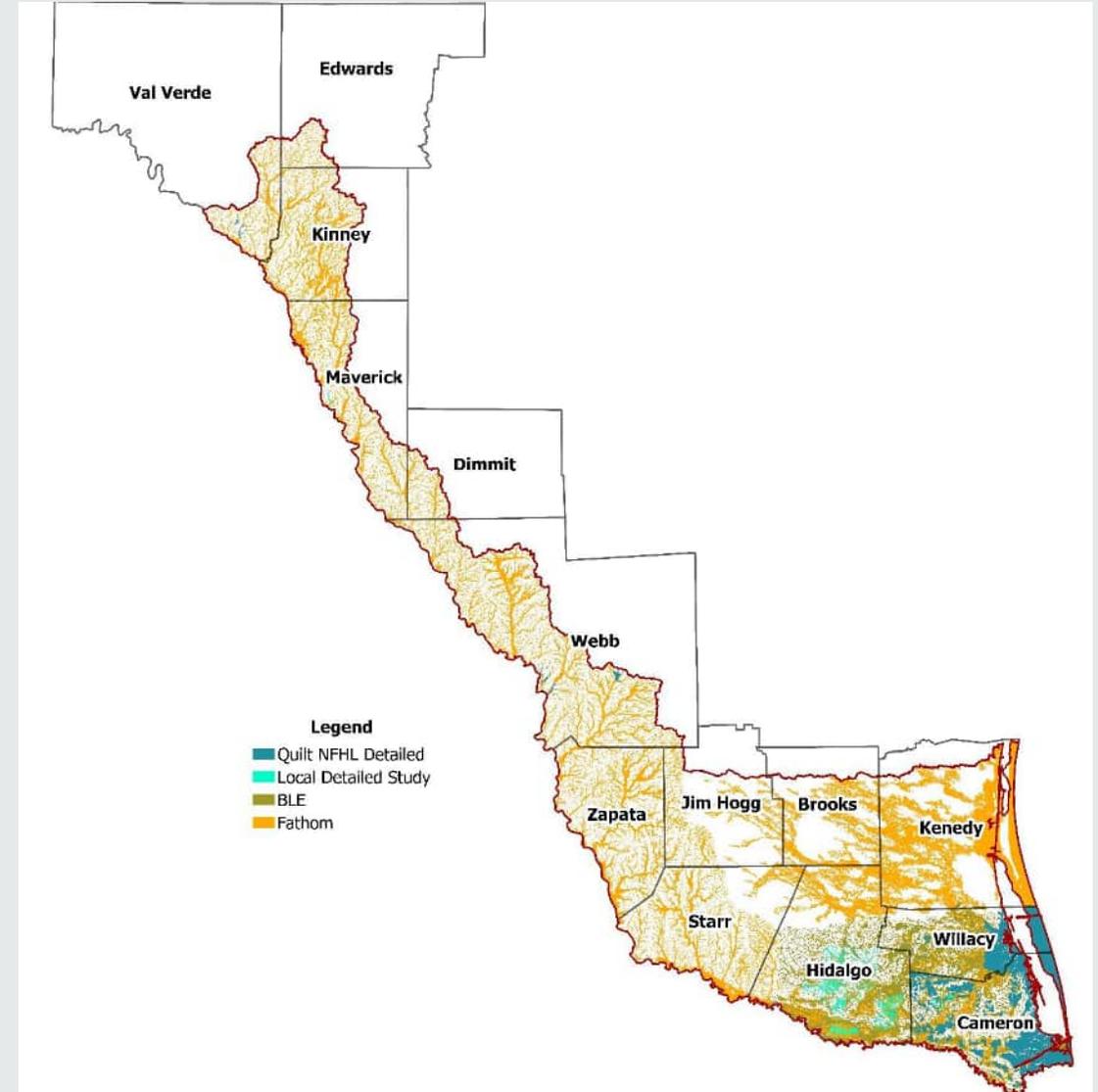


CH. 2 ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

1% & 0.2% Evento de oportunidad anual: condiciones existentes y futuras

❑ Fuentes de datos para la red/capas de la llanura de inundación

- ❑ Estudios locales (de ciudades, condados, autoridades ribereñas, etc.)
- ❑ FEMA Capa Nacional de Peligro de Inundación
- ❑ Fecha de vigencia para las áreas de estudio detalladas (Zona AE, AO, AH y VE)
 - ❑ Datos pendientes y preliminares
 - ❑ Datos efectivos para áreas de estudio aproximadas (Zona A y V)
- ❑ Ingeniería de nivel básico
- ❑ Profundo – Llanuras de inundación a nivel nacional con una resolución aproximada de 10 metros



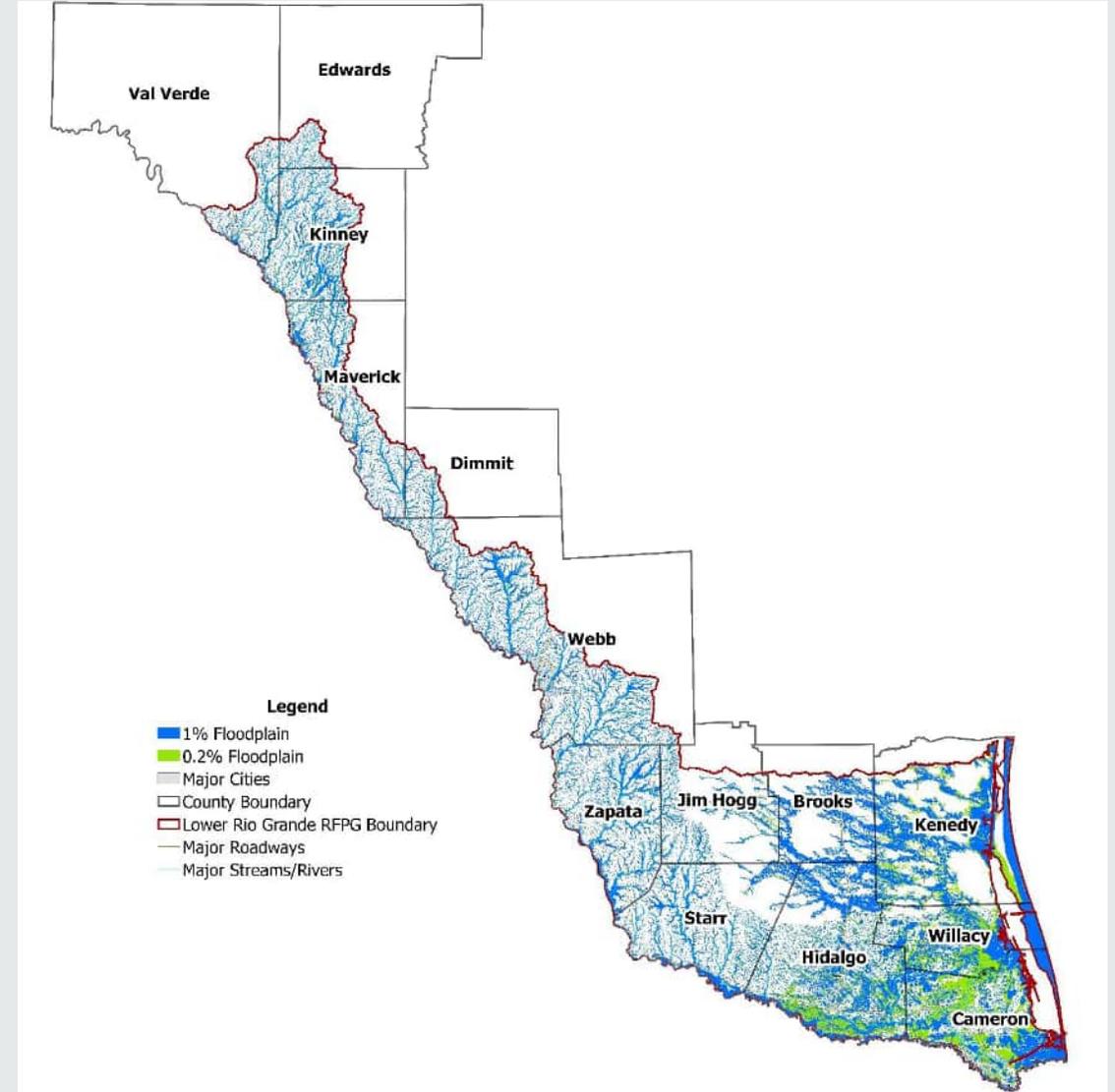


CH. 2 ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Análisis de riesgo de inundación de condiciones existentes

% del área en el edredón existente de la planicie de inundación por condado

Condado	1% peligro de inundación	0.2% peligro de inundación*	Combinado peligro de inundación
Brooks	34%	1%	35%
Cameron	46%	30%	76%
Dimmit	24%	2.5%	27%
Edwards	22%	2%	24%
Hidalgo	40%	15.4%	55%
Jim Hogg	16%	4%	20%
Kenedy	39%	16.5%	56%
Kinney	31%	4%	35%
Maverick	29%	3.7%	33%
Starr	27%	3%	30%
Val Verde	26%	3.2%	29%
Webb	28%	3%	31%
Willacy	46%	25.6%	72%
Zapata	30%	3%	33%



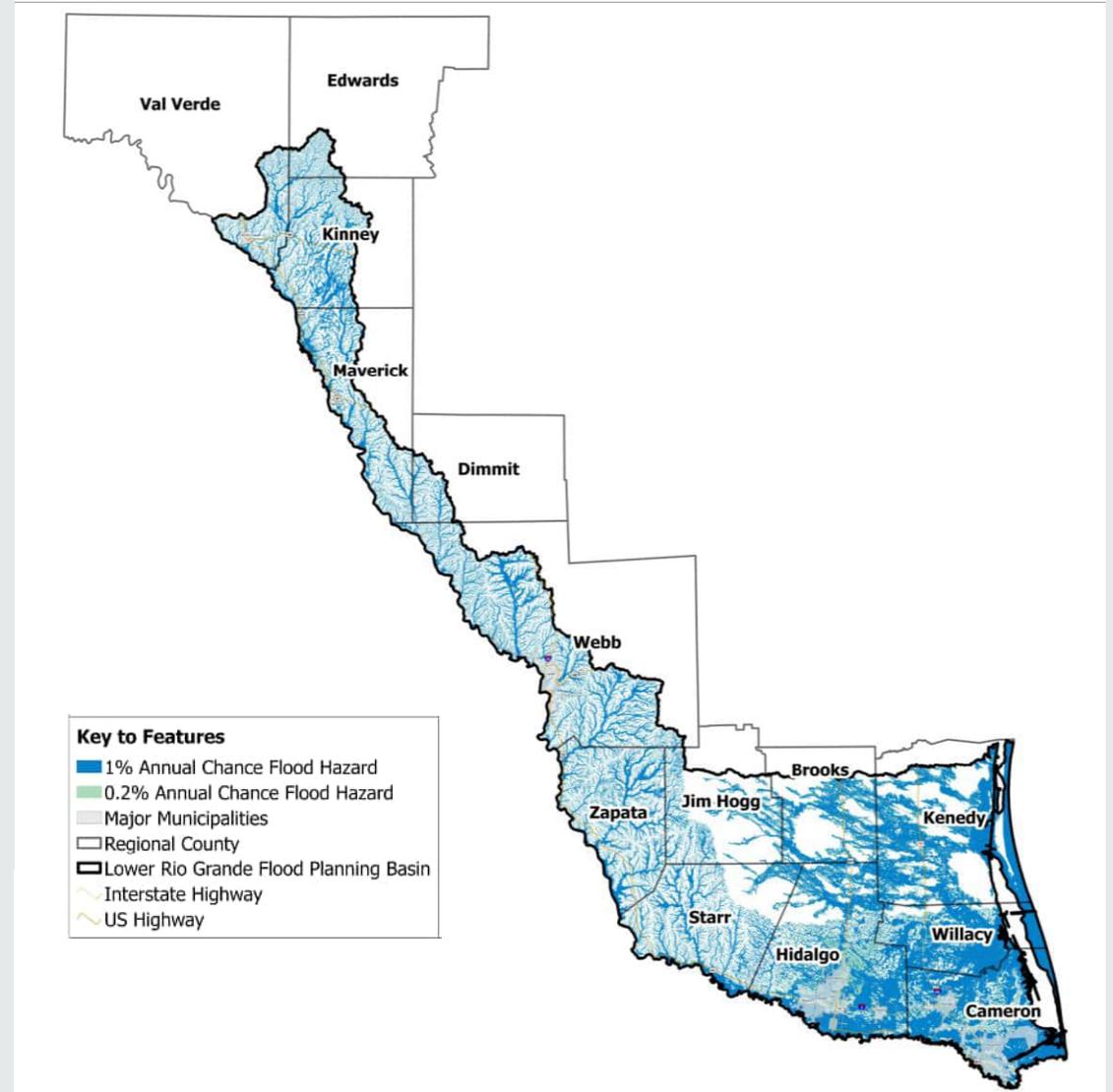


CH. 2 ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Análisis de riesgo de inundación de condición futura

Incrementos en el área de peligro de inundación para condiciones futuras en comparación con las condiciones existentes

Frecuencia de inundaciones	Área de Condiciones Existentes (sq.mi)	Área de Condiciones Futuras (sq. mi.)	Incremento (sq. mi.)	% Incremento
1% oportunidad anual	4,078	5,287	1,209	29%
0.2% oportunidad anual	5,287	6,556	1,269	24%





CH. 2 ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN

Análisis de exposición al riesgo de inundación

Resumen del aumento de la exposición en el área de riesgo de inundación, 1% ACE

Característica	Condiciones existentes	Condiciones futuras	Aumento
Poblacion	965,787	1,365,701	399,914
Total de Estructuras	288,366	394,669	106,303
Estructuras Residenciales	233,776	320,563	86,787
Estructuras no residencial	54,590	74,106	19,516
Comodidades crítica	566	865	299
Crucadero de aguas bajas	126	129	3
Segmentos de caminos (millas)	6,376	9,163	2,787
Área Agrícola (sq. mi)	1,793	2,258	465



CH. 3A – EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LLANURAS ALUVIALES

Prácticas y estándares recomendados, en toda la región

- ❑ Las entidades deben basar sus BFE en los mapas de empresa de FEMA en ausencia de estudios hidrológicos e hidráulicos (H&H) detallados o estudios de ingeniería de nivel básico (BLE).
- ❑ Cuando se hayan producido lesiones, enfermedades o pérdidas de vida, o cuando las alternativas de mitigación de inundaciones estructurales no sean prácticas o no sean factibles, las comunidades deben tener un programa de compra total para comprar propiedades si hay fondos disponibles. El programa debería ayudar a los propietarios a reubicarse en áreas con riesgo de inundación reducido.
- ❑ Los sistemas de drenaje pluvial deben transportar el evento de inundación con una probabilidad anual del 4 % (25 años) bajo tierra (dentro de un sistema de tubería/alcantarillado pluvial) y el evento de inundación con una probabilidad anual del 1 % (100 años) dentro del derecho de paso.



CH. 3A – EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LLANURAS ALUVIALES

Prácticas y estándares recomendados, en toda la región

- ❑ Las carreteras nuevas y significativamente alteradas con bordillo y cuneta deben tener una probabilidad anual del 10 % (10 años) de elevación de la superficie del agua por evento de inundación por debajo de la parte superior del bordillo y un diseño de 25 años para las alcantarillas.
- ❑ Las construcciones nuevas deberán (y los edificios residenciales/comerciales preexistentes o reacondicionados fuera de las áreas costeras deberán) tener una elevación del piso terminado de 1 pie por encima del 1 por ciento anual de probabilidad de evento BFE. La nueva construcción (y la modernización de edificios residenciales/comerciales preexistentes en áreas costeras) debe tener una elevación del piso terminado de 1 pie por encima de la elevación más alta del BFE ribereño o costero, incluidos los efectos combinados ribereños y costeros.



CH. 3B – OBJETIVOS DE MITIGACIÓN DE INUNDACIONES Y GESTIÓN DE LLANURAS ALUVIALES

Categorías de metas integrales propuestas

1. Proyectos de Infraestructura de Inundaciones
2. Educación y divulgación
3. Advertencia y preparación para inundaciones
4. Estudios y Análisis de Inundaciones
5. Dgirección
6. Adquisición de Propiedades, Elevación de Estructuras e Impermeabilización

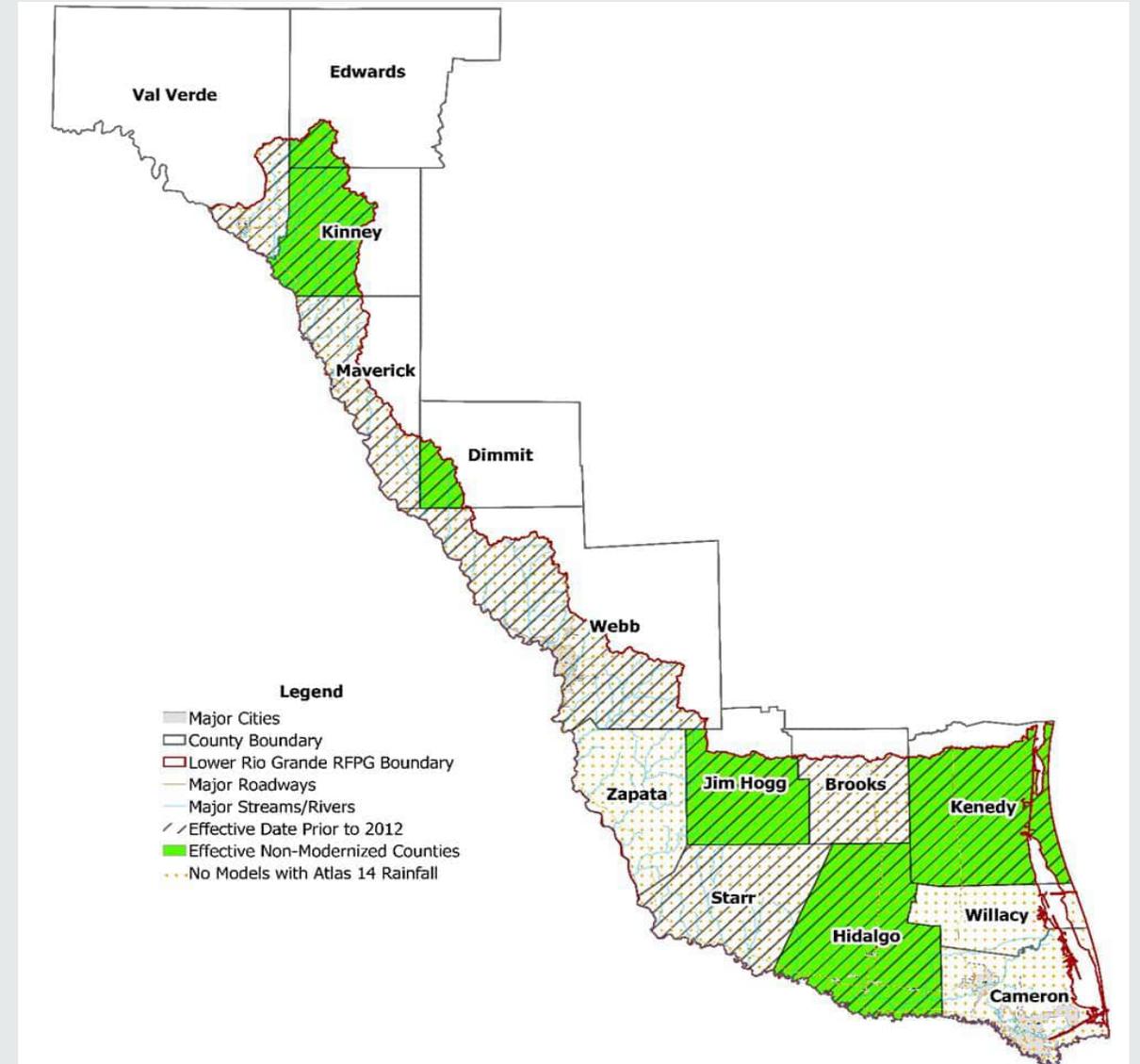




CH. 4A -ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE MITIGACIÓN DE INUNDACIONES

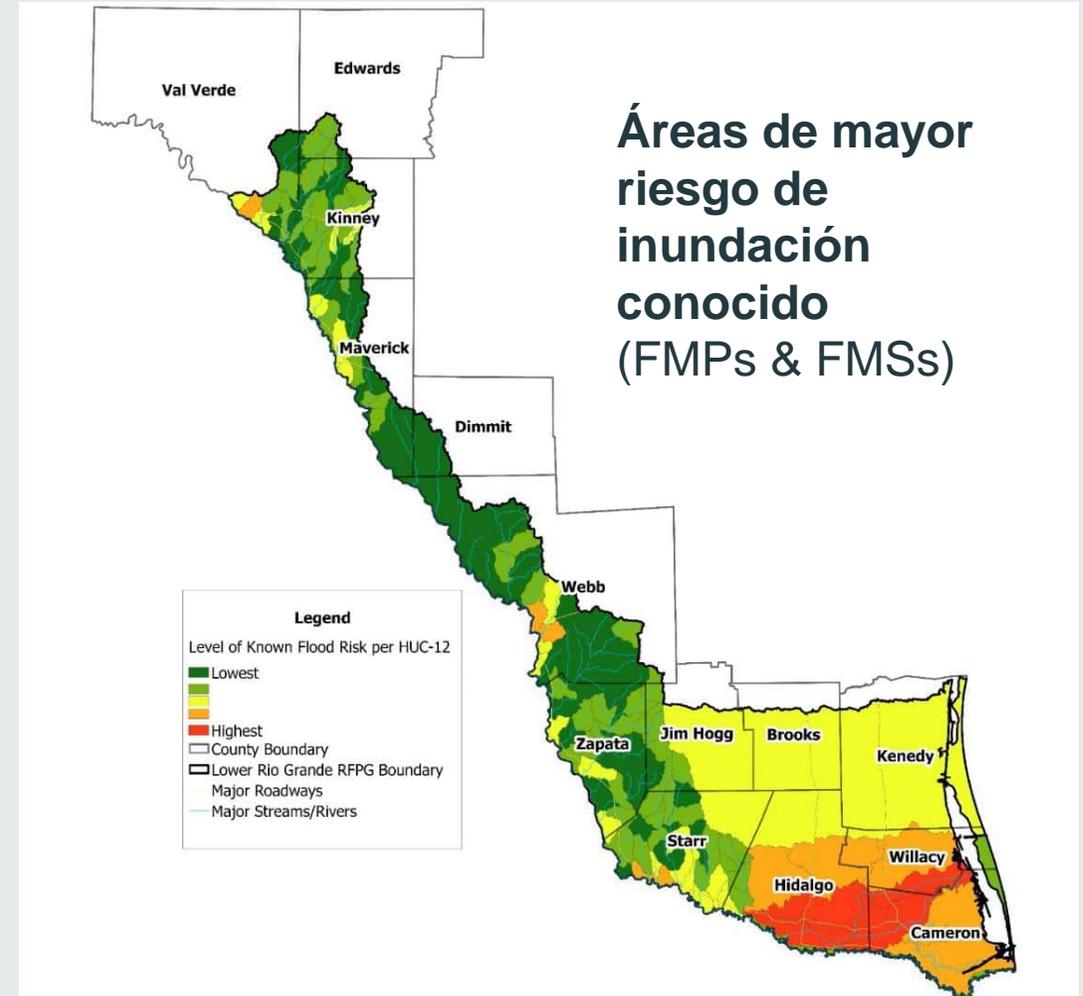
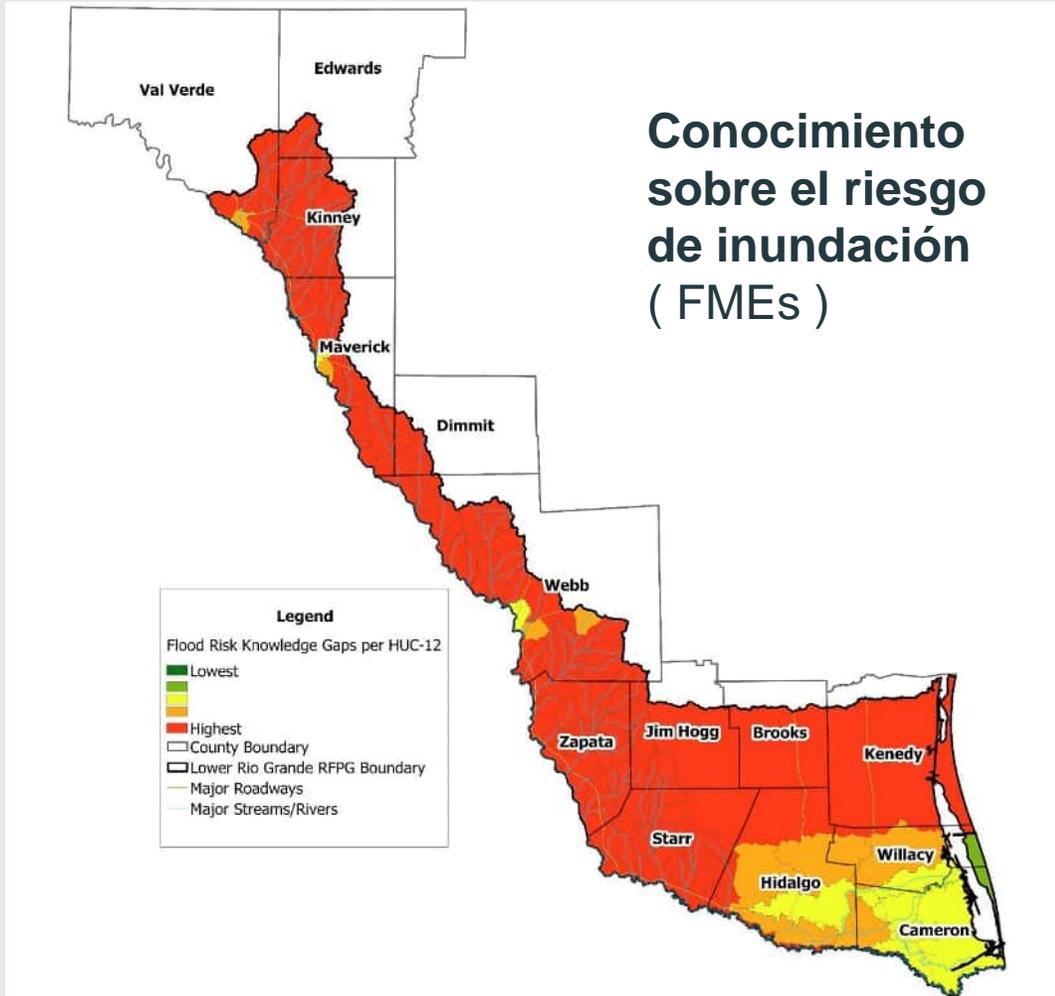
El Quehacer

- Identificar áreas en la región con mayor:
 - Conocimiento sobre el riesgo de inundación
 - FMEs
 - Riesgos de inundaciones conocidos y necesidades de mitigación de inundaciones
 - FMSs
 - FMPs





CH. 4A – ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE MITIGACIÓN DE INUNDACIONES





CH. 4B – Potencial FMEs, FMSs & FMPs

Revisión de FMEs, FMPs, and FMSs (FMX)

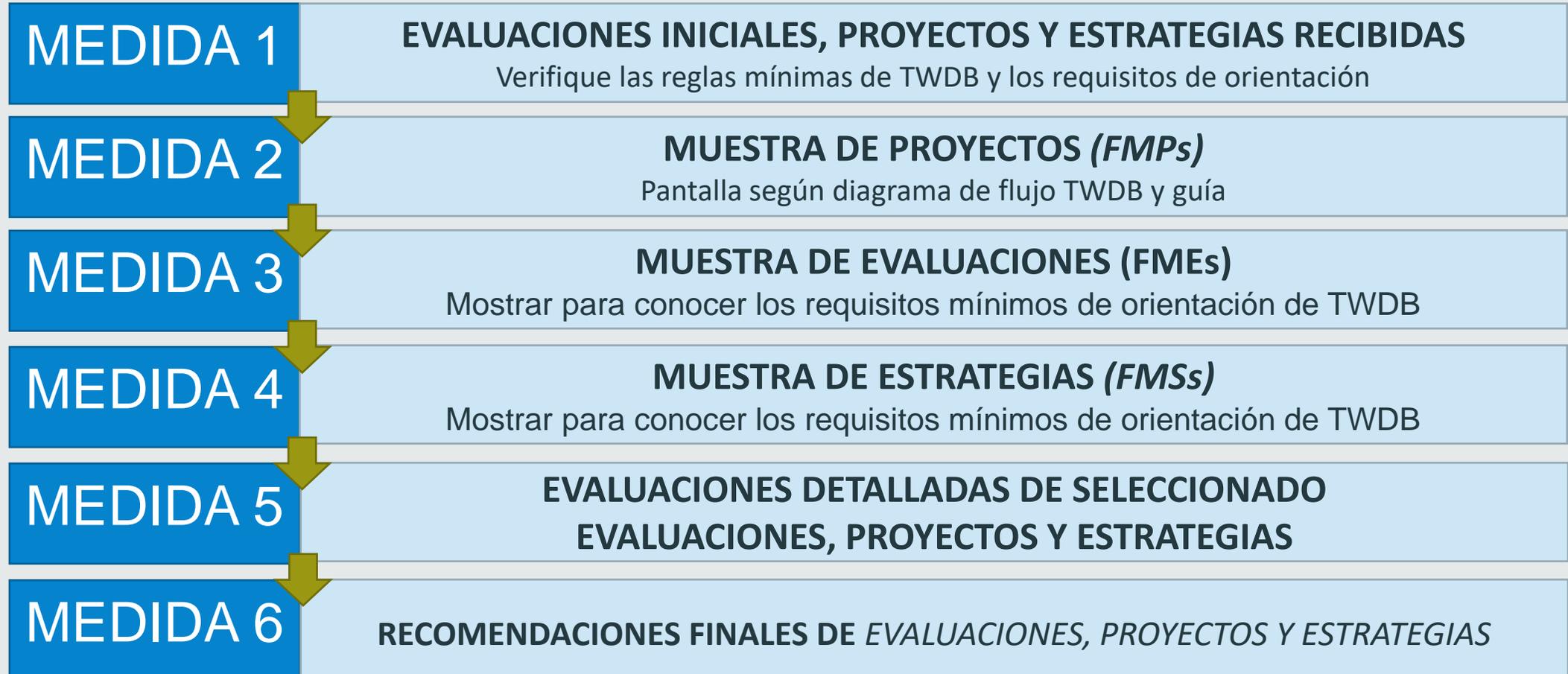
ADMINISTRACIÓN DE INUNDACIÓN EVALUACIONES (FMEs)				PROYECTOS DE MITIGACIÓN DE INUNDACIONES (FMPs)	
Estudios		Análisis de reducción de riesgos		Infraestructura Estructural	No estructural
Estudio de preparación para inundaciones	Modelado y Mapeo / Identificación de riesgo	Análisis de alternativas / Evaluación de factibilidad	Ingeniería Preliminar (30% diseño)	Análisis avanzado / Diseño / Construcción (30 - 100% diseño)	Implementación de proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de Propiedad/Servidumbre • Elevación de Estructuras • Impermeabilización • Preparación para inundaciones y resiliencia • Advertencia de inundación, medidores • Los requisitos reglamentarios

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE INUNDACIONES (FMSs)	
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de infraestructura • Adquisición de Propiedad • Elevación de Estructuras 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación y divulgación • Alerta y Medición de Inundaciones • Normativa y Orientación



CH. 4B – FMX PROCESO DE SELECCIÓN

6 pasos generales





CH. 4B – FMX PROCESO DE SELECCIÓN

MEDIDA 1

EVALUACIONES INICIALES, PROYECTOS Y ESTRATEGIAS RECIBIDAS

Verifique las reglas mínimas de TWDB y los requisitos de orientación

¿Aborda lo siguiente??

- 1.1 Mitigación de inundaciones o objetivo de gestión de planicie aluvia
- 1.2 Satisfacer una necesidad de emergencia
- 1.3 Problema de inundación con área de drenaje de 1 milla cuadrada o más*
- 1.4 Reducir el riesgo de inundación para inundaciones de 100 años (1% de probabilidad anual)

*excepto en casos de inundación de instalaciones críticas o rutas de transporte o por otras razones, incluidos los niveles de riesgo o el tamaño del proyecto, determinados por la RFPG

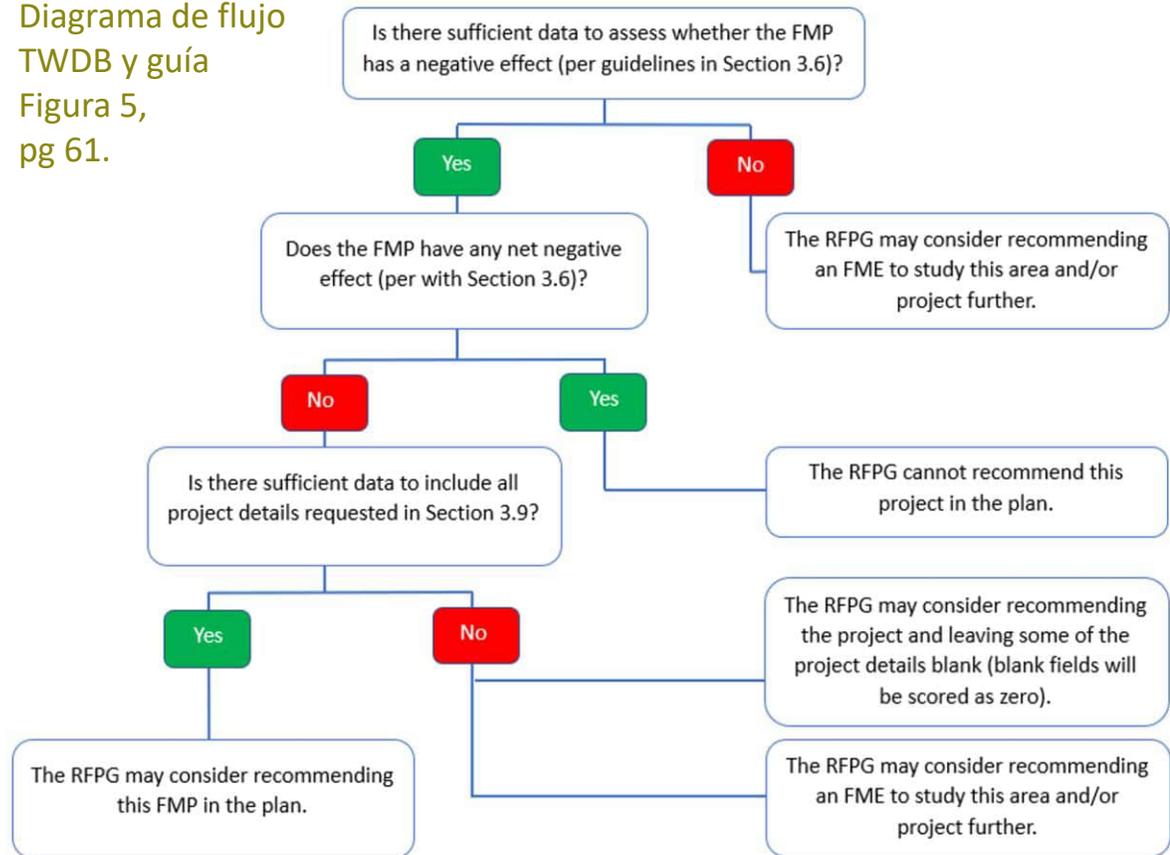


CH. 4B – FMP PROCESO DE SELECCIÓN

MEDIDA 2

MUESTRA DE PROYECTOS (FMPs)

Diagrama de flujo
TWDB y guía
Figura 5,
pg 61.



“Datos suficientes”

- El modelado, el mapeo y la base para el análisis de proyectos de mitigación de H&H generalmente cumplen con la Sección 3.5 de las pautas técnicas de TWDB
 - Confianza
 - Inseguridad mínima

“Negative effect”

- Para el evento de inundación de 100 años (1% de probabilidad anual), no debe permitirse un aumento en la elevación o descarga de la inundación. Los proyectos no deben
 - Aumentar las inundaciones en casas o edificios comerciales.
 - Aumentar la inundación más allá del derecho de vía
 - Aumentar las inundaciones más allá de la capacidad de infraestructura de drenaje existente



CH. 4B – FME PROCESO DE SELECCIÓN

MEDIDA 3

MUESTRA DE EVALUACIONES (FMEs)

Tres categorías generales de Evaluaciones:

1. Proyectos (FMP) que no lograron el corte en el Paso 2
2. Estudios de inundación planificada o análisis de alternativas de reducción de riesgo de inundación proporcionados por las comunidades
3. Estudio de inundaciones o necesidades de análisis de alternativas de reducción del riesgo de inundaciones identificadas en la Medida 4A

Mostrar para conocer los requisitos mínimos de orientación de TWDB

- 3.1 Si se detallan H&H y alternativas de mitigación análisis→ *Proyecto o Estrategia*
- 3.2 Razonable
- 3.3 Estimación de costos razonable a nivel de planificación
- 3.4 patrocinador(es) identificado(s)
- 3.5 Estructuras, población e instalaciones críticas en riesgo
- 3.6 Carreteras en peligro
- 3.7 Área de terrenos agrícolas y ganaderos en riesgo



CH. 4B – FMX PROCESO DE SELECCIÓN

MEDIDA 5

EVALUACIONES DETALLADAS DE SELECCIONADO EVALUACIONES, PROYECTOS Y ESTRATEGIAS

¿Tiene lo siguiente?

- 5.1 Relaciones costo-beneficio del Proyecto > 1.0
- 5.2 Un patrocinador dispuesto
- 5.3 No se conocen restricciones u obstáculos de implementación desafiantes
- 5.4 Cumplió con los requisitos específicos de RFPG para incorporar un proyecto o estrategia en la RFP?



CH. 4B – IDENTIFICACION DE NECESIDADES

FME potenciales identificadas

Typo de FME	Descripcion de FME	# de FME potenciales identificadas
Planificación de cuencas hidrográficas	Modelado/mapeo de riesgo de inundación Promueve el desarrollo y/o el perfeccionamiento de mapas detallados de riesgo de inundación para abordar las lagunas de datos y el mapeo inadecuado. Crea mapas de FEMA en áreas previamente no mapeadas y actualiza los mapas de FEMA existentes según sea necesario.	24
Planificación de proyectos	Análisis de alternativa de mitigación de inundaciones/estudio de factibilidad Apoya el desarrollo y análisis de modelos de H&H para evaluar el riesgo de inundación dentro de un área problemática específica, evaluar posibles alternativas para mitigar el riesgo de inundación y desarrollar un proyecto.	85
Otro	Ingeniería Preliminar Evaluación de un proyecto propuesto para determinar si la implementación sería factible O una evaluación de ingeniería inicial que incluye diseño conceptual, análisis alternativo y hasta un 30 por ciento de diseño de ingeniería.	24
	Total	133



CH. 4B – IDENTIFICACION DE NECESIDADES

FMP potenciales identificadas

Entidad	Descripcion de FMP		# de FMP potenciales identificadas
Ciudad de Alton	<ul style="list-style-type: none"> West Mile 5 Road and Louisiana Street Alt. 2 FM 676 South Glasscock Road Alternative 3 North Inspiration Rd and W St. Jude Ave Alt 2 	<ul style="list-style-type: none"> North Stewart Boulevard Alternative 2 South Stewart Boulevard Alternative 2A West Mile 5 and South Glasscock Road Alt 3 	6
Ciudad de Eagle Pass	<ul style="list-style-type: none"> Risk Area 11 Rancho Escondido Risk Area 12 Fox Borough Drive Risk Area 13 Celle De Los Santos neighborhood Risk Area 15 Trib 3 Detention at Main Street Risk Area 2 Treasure Hills 	<ul style="list-style-type: none"> Risk Area 3 Arrow Point Boulevard Risk Area 4 Bibb & Misty Willow storm drain Risk Area 5 Debona Drive Risk Area 6 Trib 2 bypass & detention at Eagle Pass High School fields Risk Area 8 Tributary 2 channel widening near Alexander Drive 	10
Ciudad de Pharr	<ul style="list-style-type: none"> Downtown Pharr Mitigation Project North Pharr Backwater Relief Project North Pharr Culvert Improvements 	<ul style="list-style-type: none"> North Pharr Mitigation Project Pharr - San Juan Regional Detention Facility 	5
Ciudad de Weslaco	<ul style="list-style-type: none"> South Texas Boulevard and East 18th Street Pleasantview Drive and 11th Street Los Torritos Str and N Kansas Avenue, Ph 2 Mile 10 N and Mile 5 ½ W 	<ul style="list-style-type: none"> South International Boulevard and Bus 83 Texas Blvd to Airport Dr South of Bus 83 West Weslaco Westgate Drive and Sugar Cane Drive 	8
Condado de Hidalgo Recinto 4	<ul style="list-style-type: none"> Risk Area A at Mile 8.5 Rd. & Ware Rd. Risk Area B at Mile 6 & North Ware Rd. Risk Area C at FM 2812 & FM 493 Risk Area D at S. McColl & Canton Rd. 	<ul style="list-style-type: none"> Risk Area E at Hwy 107 & Val Verde Rd. Risk Area F at Texas Rd. & Cesar Chavez Rd. Risk Area G at Hoehn Rd. & Mile 11 Rd. Risk Area I at Sharp Rd. & E Monte Cristo Rd Risk Area J at SH107 & FM 907 	9
Total			38



CH. 4B – IDENTIFICACION DE NECESIDADES

FMS potenciales identificadas

Typo de FMS	Descripcion de FMS	# de FMS potenciales identificadas
Educación y divulgación	Educación NFIP; educación sobre inundaciones; conciencia reglamentaria de llanuras aluviales; Conciencia de contacto de emergencia	8
Medición y advertencia de inundaciones	Sistemas de Alerta de Inundaciones; Notificaciones Masivas durante Incidentes de Riesgos Naturales; Estudios de inundación de presas	25
Normativa y Orientación	Creación/actualizaciones de ordenanzas de llanuras aluviales de la ciudad; Reglamento de Zonificación; Programas de Uso de la Tierra;	18
	Total	51



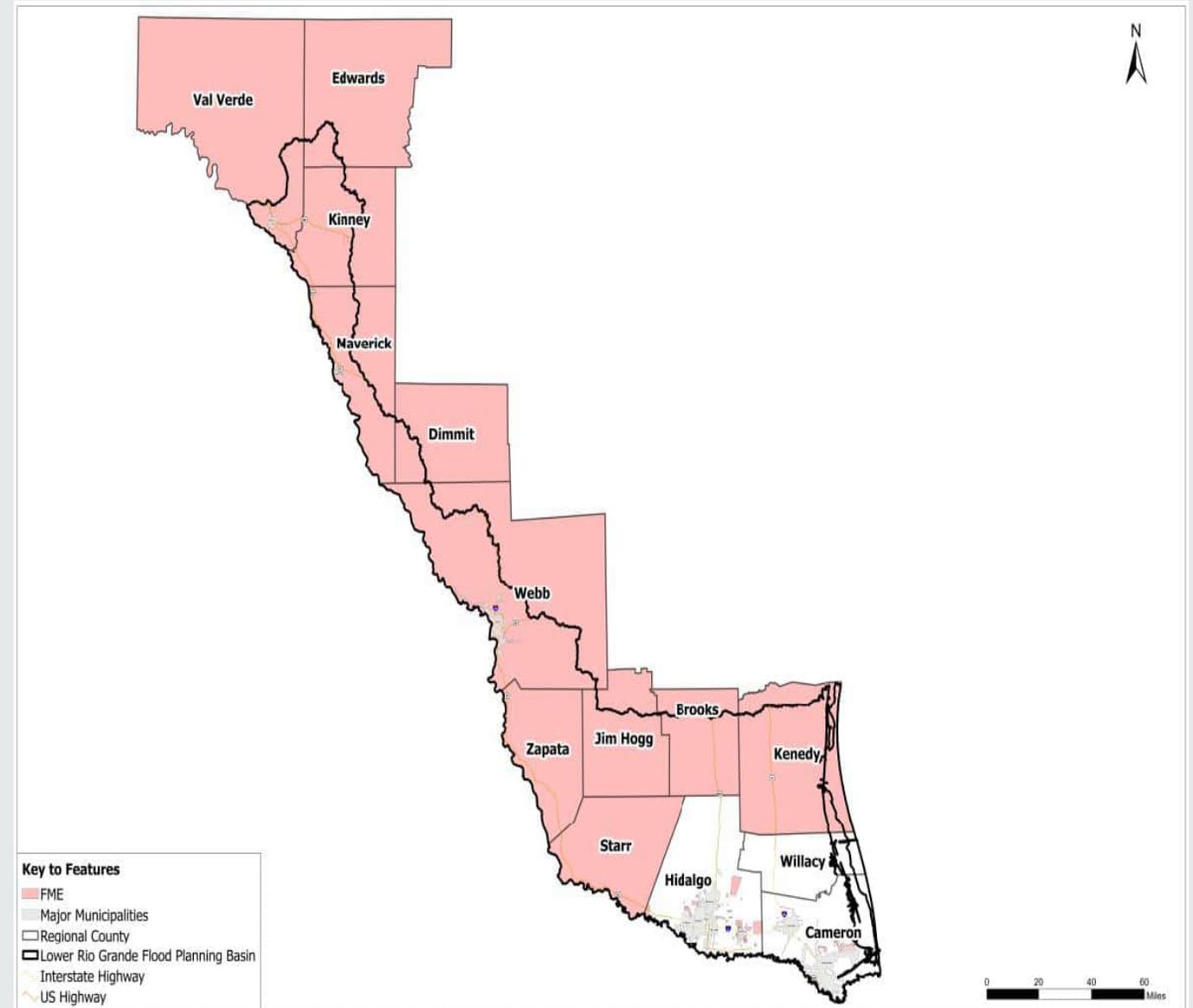
MEDIDA 5 – FMEs RECOMENDADOS

FME Type	Descripción de FME	#de FME potenciales identificadas	# de FME recomendados	Costo total de FME recomendados
Planificación de cuencas hidrográficas	Modelado/mapeo de riesgo de inundación	24	22	\$7,500,000
Preparación	Análisis de alternativa de mitigación de inundaciones/estudio de factibilidad	85	51	\$22,195,000
Otro	Ingeniería Preliminar	24	22	\$27,330,000
Total		133	95	\$57,025,000



MEDIDA 5 – FME’S RECOMENDADOS

- ❑ FME’s proporcionará planificación de cuencas hidrográficas, estudios hidrológicos e hidráulicos detallados y destacará el riesgo de inundación dentro de la región.
- ❑ Alternativas de preparación y mitigación de inundaciones que sirvan como estudios de factibilidad.
- ❑ Diseños preliminares de ingeniería para abordar necesidades específicas de inundación.





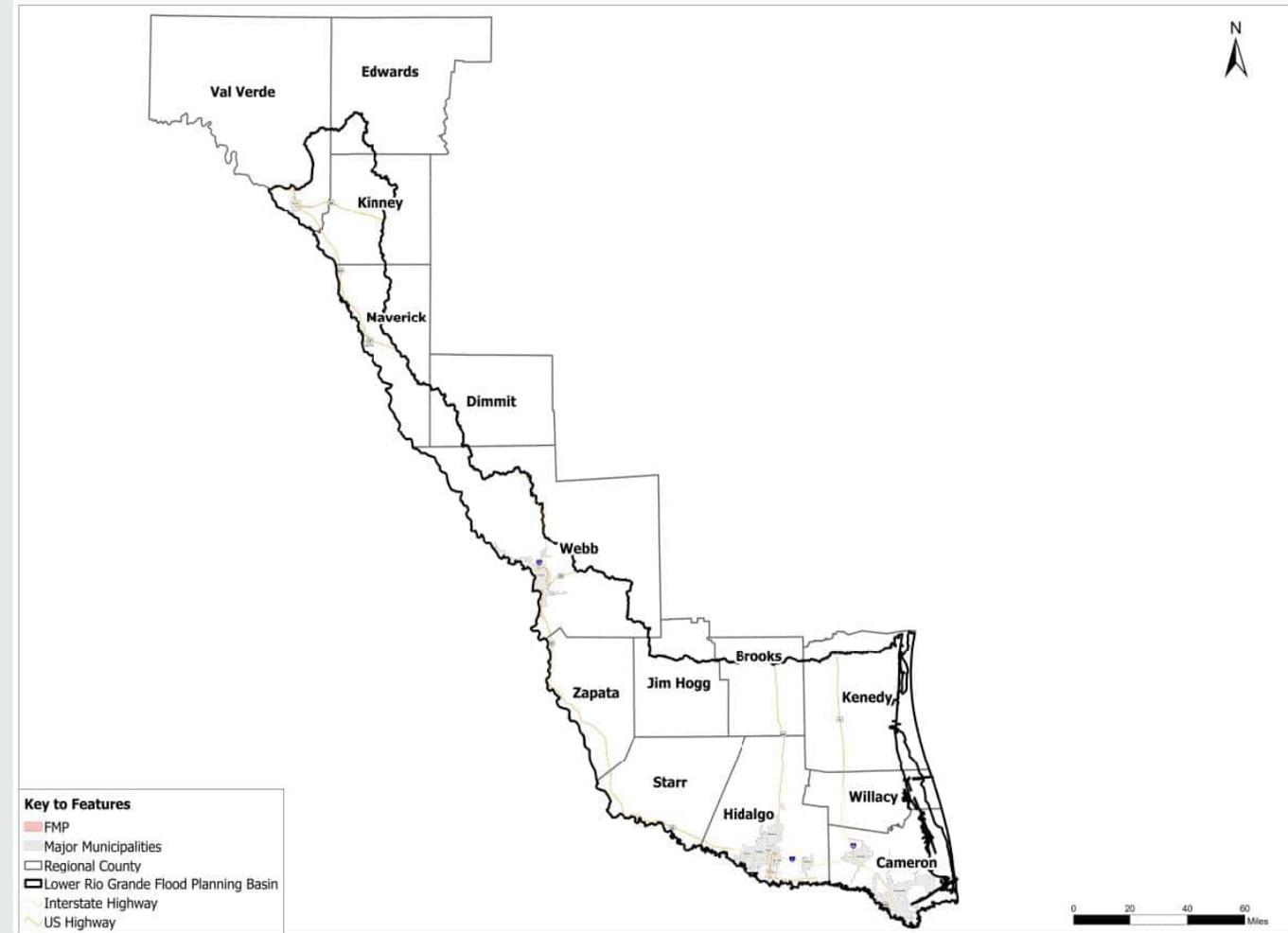
MEDIDA 5 – FMP RECOMENDADOS

Nombre de FMP	Descripción de FMP	Costo
Proyecto de mitigación de North Pharr	Construir 3400 pies lineales de canal, mejoras a la alcantarilla, una conexión al desagüe y una instalación de detención regional (RDF) en línea a lo largo del drenaje Pharr-McAllen	\$8,195,000
Proyecto de mitigación de drenaje de Southwest Pharr	Construir cuatro centros de detención regionales (RDF) en South Pharr.	\$5,587,000
	Total	\$13,782,000



MEDIDA 5 – FMP RECOMENDADOS

- ❑ Diseñado para demostrar un impacto no negativo en un área vecina como resultado de la implementación.
- ❑ Si se identifica un impacto negativo, se pueden utilizar medidas de mitigación para aliviar el impacto.
- ❑ Utiliza el juicio profesional de los ingenieros para aliviar si se observa un impacto negativo de la implementación.





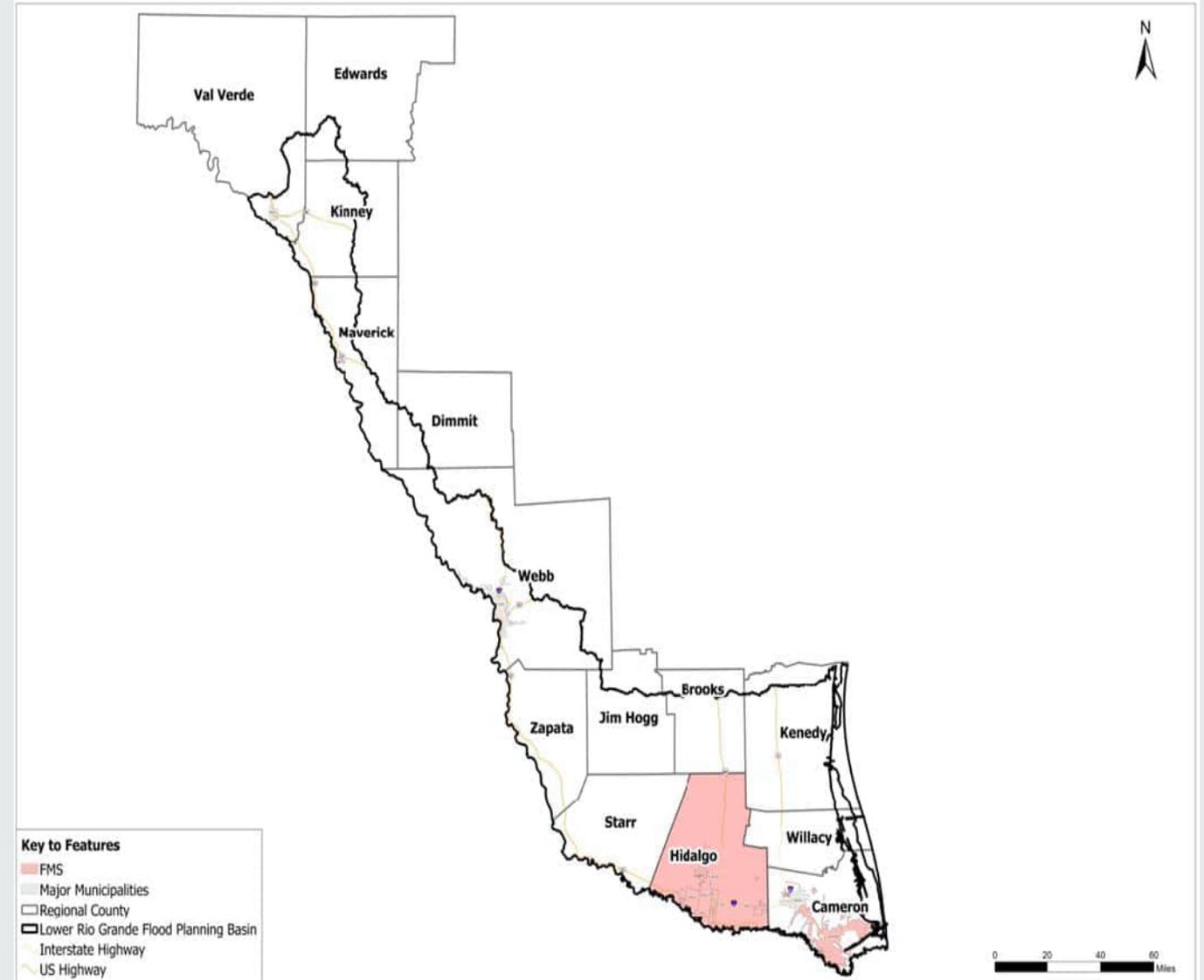
MEDIDA 5 - FMS RECOMENDADOS

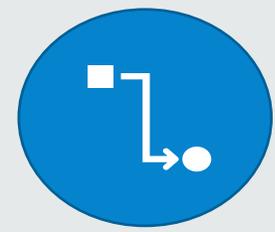
Typo de FMS	Descripción de FMS	# de FMS potenciales identificados	# de FMS recomendados	Costo total de los FMS recomendados
Educación y divulgación	Educación NFIP; educación sobre inundaciones; conciencia reglamentaria de llanuras aluviales; Conciencia de contacto de emergencia	8	8	\$66,000
Medición y advertencia de inundaciones	Sistemas de Alerta de Inundaciones; Notificaciones Masivas durante Incidentes de Riesgos Naturales; Estudios de inundación de presas	25	25	\$1,867,000
Normativa y Orientación	Creación/actualizaciones de ordenanzas de llanuras aluviales de la ciudad; Reglamento de Zonificación; Programas de Uso de la Tierra;	18	18	\$2,177,000
	Total	51	51	\$4,109,000



MEDIDA 5 - FMS RECOMENDADOS

- ❑ Similar a los requisitos de FMP y debe poder demostrar
 - ❑ Apoyar un objetivo regional de mitigación de llanuras aluviales
 - ❑ Ningún impacto negativo en el suministro de agua de una entidad
 - ❑ No hay sobreasignación de una fuente de agua basada en la disponibilidad.
 - ❑ Sin impactos negativos en las propiedades aguas abajo.





CH. 6 – IMPACTOS Y CONTRIBUCIONES DEL PLAN REGIONAL DE INUNDACIONES

Población removida de la llanura aluvial

Evento anual Evento de inundación	Población en riesgo existente	Reducción de la población en riesgo después de la implementación	Disminución de la población afectada
1% (100-Year Event)	276,662	7,217	2.6%
0.2% (500-Year Event)	689,125	42,064	6.1%
Total	965,787	49,281	5.1%

Estructuras removidas de la planicie de inundación

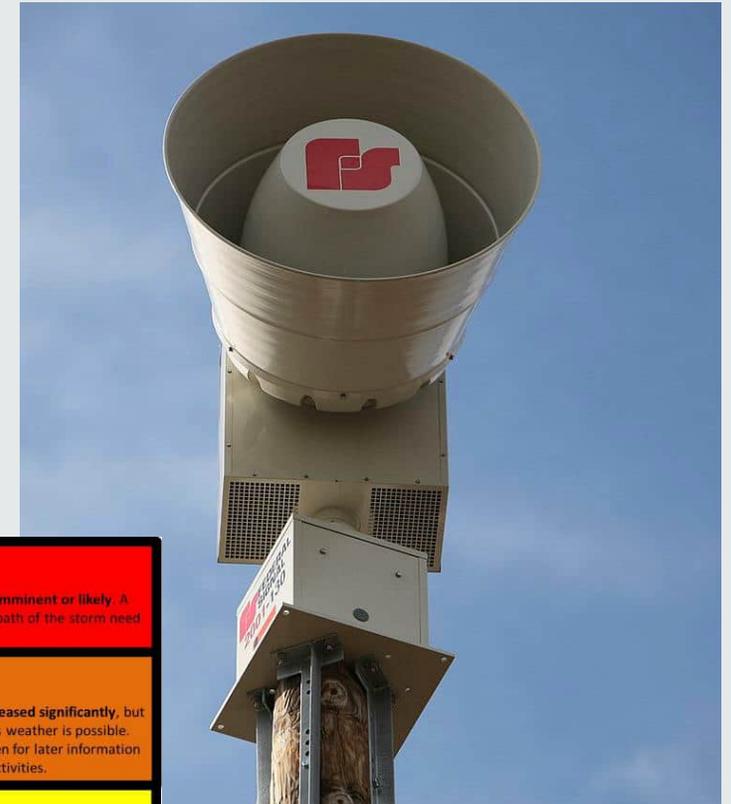
Evento anual Evento de inundación	Población en riesgo existente	Reducción de la población en riesgo después de la implementación	Disminución de la población afectada
1% (100-Year Event)	114,282	4,530	4%
0.2% (500-Year Event)	174,084	7,204	4.1%
Total	288,366	11,734	4%



MEDIDA 7 – ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN

Actividades antes de un evento de inundación

- ❑ Actividades de preparación
 - ❑ Sistemas de Alerta Temprana
 - ❑ Educación sobre las actividades de respuesta sugeridas
 - ❑ Adquisición de equipos de respuesta a emergencias
 - ❑ Planificación de Mitigación de Riesgos



<p>WARNING</p> <p>A warning is issued when a hazardous weather or hydrologic event is occurring, imminent or likely. A warning means weather conditions pose a threat to life or property. People in the path of the storm need to take protective action.</p>
<p>WATCH</p> <p>A watch is used when the risk of a hazardous weather or hydrologic event has increased significantly, but its occurrence, location or timing is still uncertain. A watch means that hazardous weather is possible. People should have a plan of action in case a storm threatens and they should listen for later information and possible warnings especially when planning travel or outdoor activities.</p>
<p>ADVISORY</p> <p>An advisory is issued when a hazardous weather or hydrologic event is occurring, imminent or likely. Advisories are for less serious conditions than warnings, that cause significant inconvenience and if caution is not exercised, could lead to situations that may threaten life or property.</p>
<p>OUTLOOK</p> <p>An outlook is issued when a hazardous weather or hydrologic event is possible in the next week. Outlooks are intended to raise awareness of the potential for significant weather that could lead to situations that may threaten life or property.</p>



MEDIDA 7 – ACTIVIDADES DE PREPARO

Esfuerzos durante e inmediatamente después de una inundación

- Actividades
- Distribución de Suministros de Emergencia
 - sacos de arena
 - Despliegue de Equipos y Actividades de Respuesta a Emergencias Rescue
 - quitar escombros
 - bombas móviles
 - Sistema de Notificación de Cierres





MEDIDA 7 – PREPAREDNESS ACTIVITIES

Restoration efforts after the flood

Recovery Activities

- Restoration of Utilities
- Removal of Excess Debris
- Continued use of Response Equipment
- Documentation of activities for future mitigation efforts
- Damage Assessments and Reparations





MEDIDA 8 – RECOMENDACIONES ADMINISTRATIVAS, REGLAMENTARIAS Y LEGISLATIVAS

ID	Declaraciones de recomendación
8.2.1	Las inundaciones no reconocen límites jurisdiccionales. Eliminar las barreras que impiden que las jurisdicciones trabajen juntas para brindar soluciones regionales de mitigación de inundaciones y detención regional a través de los límites jurisdiccionales.
8.2.2	La financiación de proyectos que benefician a las actividades agrícolas no debe puntuarse ni otorgarse en función de una relación costo-beneficio tradicional.
8.2.3	El financiamiento para proyectos en Comunidades Históricamente Desfavorecidas o Áreas de Pobreza Persistente debe recibir una cantidad mínima de financiamiento futuro, para que no compitan contra comunidades más afortunadas.
8.2.4	Debe haber fondos separados disponibles para cada uno de los diferentes aspectos de la gestión de llanuras aluviales, como el desarrollo de mapas de llanuras aluviales, estudios de planificación de inundaciones, planificación y desarrollo de proyectos avanzados para proyectos de gestión de llanuras aluviales e implementación de proyectos de gestión de llanuras aluviales.
8.2.5	Requerir que los futuros estudios regionales de planificación de inundaciones desarrollen y mantengan un cronograma de 100 años.



TASK 8 – ADMINISTRATIVE, REGULATORY, AND LEGISLATIVE RECOMMENDATIONS

ID	Declaraciones de recomendación
8.1.1	Add legislative ability to allow counties the opportunity to establish and assess drainage (stormwater) utility fees. Legislation is needed to allow counties and others with flood control responsibilities to establish drainage (stormwater) utilities and collect fees for these services. Extend Local Government Code, Title 13, Subtitle A, Chapter 552 to allow counties the opportunity to establish and collect drainage utilities/fees.
8.1.2	Provide alternative revenue-generating sources of funding. Expand eligibility for and use of funding for stormwater and flood mitigation solutions (Local, State, Federal, Public/Private Partnerships, etc.)
8.1.3	Requirements for future planning studies



MEDIDA 8 – RECOMENDACIONES ADMINISTRATIVAS, REGLAMENTARIAS Y LEGISLATIVAS

ID	Recommendation Statements
8.3.1	Las alternativas de planificación de inundaciones deben incluir opciones que no causen daños irreparables a los hábitats costeros.
8.3.2	El Plan Regional de Inundaciones debe incluir herramientas y recursos para incluir continuamente todos los impactos significativos en las cuencas hidrográficas y la gestión de llanuras aluviales.



MEDIDA 9 – ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE INUNDACIONES

- ¿Qué oficio debería recomendar la RFPG que asuma el estado de Texas al financiar los FMS, FMP y FME recomendados?
 - El estado de Texas debe de:
 - Tomar medidas adicionales para informar a las comunidades sobre las oportunidades de financiación.
 - Ampliar la elegibilidad de los tipos de proyectos y entidades en los programas existentes
 - Ampliar las oportunidades de financiación o crear nuevos programas para comunidades y distritos especiales que no puedan cumplir con los requisitos locales de distribución de costos.
 - Proporcionar recursos para las comunidades que no pueden solicitar financiación debido a la falta de experiencia.
 - Proporcionar recursos técnicos (o financiación para adquirir recursos técnicos) para proporcionar los servicios técnicos y profesionales necesarios para las solicitudes de oportunidades de financiación
 - Dar prioridad a las comunidades vulnerables al considerar las recomendaciones de financiamiento
 - Requerir que todos los proyectos consideren los impactos en las áreas del centro.



COMENTARIO PÚBLICO

Háganos saber si necesitamos cambiar algo.

3 FORMAS DE COMENTAR

1. Comente aquí o en cualquier reunión de la RFPG
2. Proporcionar comentarios por escrito a:

Kleal@halff.com

Jaime.Salazar@hcdd1.org

Incluya la Región 15 en la línea de asunto.

3. www.region15lrg.org – Página de comentarios públicos





COMENTARIOS



SU ENTRADA ES
IMPORTANTE.