

Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de 2024



City of Dallas

**Reunión Pública
26 de junio de 2024**

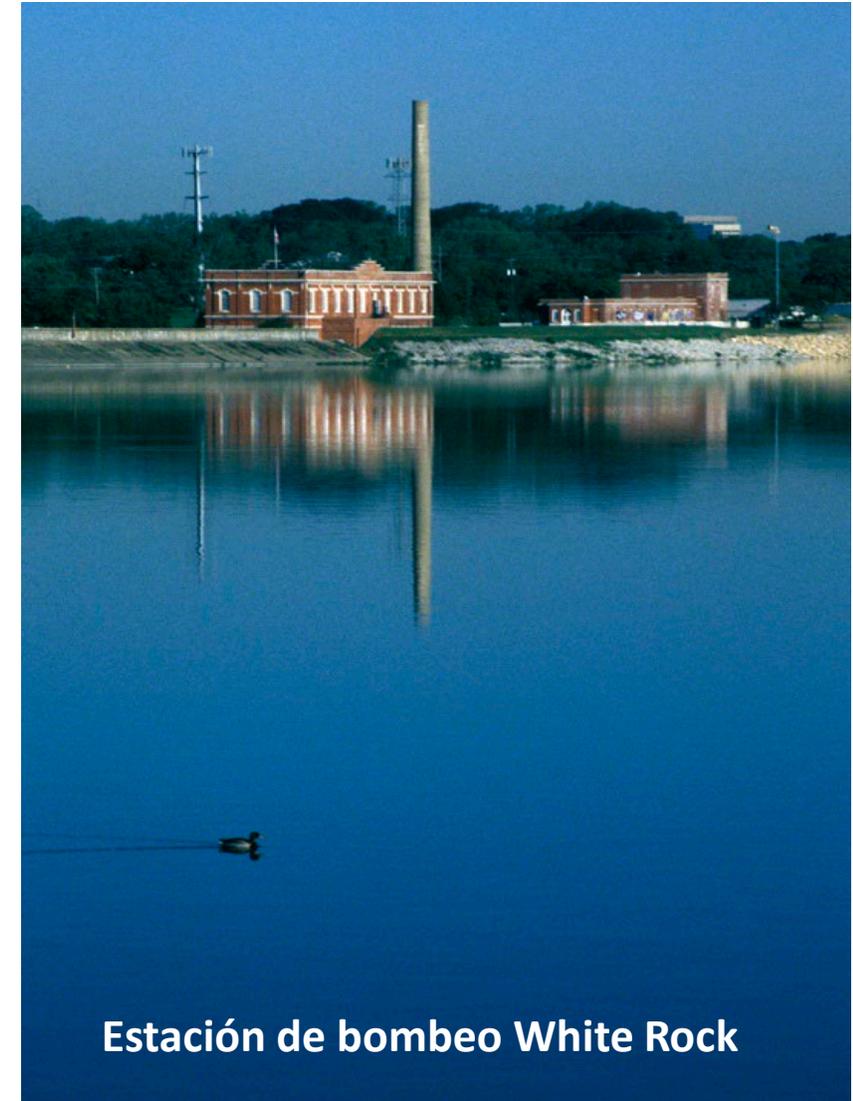
División de Planificación
Servicios de Agua de Dallas
Ciudad de Dallas

Objetivo



Proporcionar información sobre:

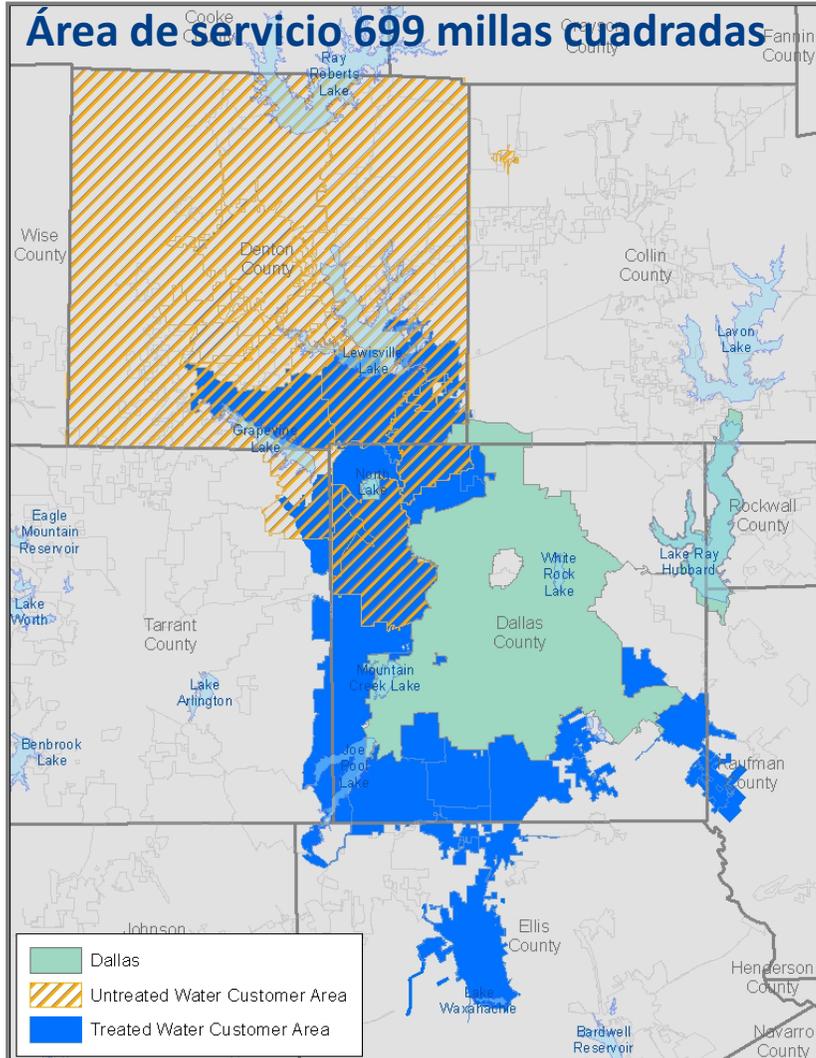
- Servicios de Agua de Dallas (DWU, por sus siglas en inglés)
- Introducción a la División de Planificación del Agua
- Resumen sobre el Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de Dallas de 2014
- Plan de agua a nivel estatal
- Actualización sobre el Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de Dallas de 2024
- Próximas fechas
- Apéndice



Estación de bombeo White Rock



Resumen sobre DWU



- Fue establecido por estatuas municipales en 1881
- Es administrado bajo los códigos de Dallas: 49, 51 y 19
- Proveedor regional de servicios de agua, aguas residuales, aguas pluviales y de control de inundaciones
- Activos netos de agua y aguas residuales de \$6.1 mil millones de dólares para el año fiscal 2023
- Es financiado con los ingresos de la venta al por mayor y al por menor de agua y aguas residuales y con las tasas de aguas pluviales (no recibe impuestos)
- Tiene aproximadamente 1,600 empleados
- Presupuestos de operaciones y capital combinados de \$1.23 mil millones

Presupuestos del Año Fiscal 2023-24

Presupuestos	DWU	SDM	Total
Operaciones	\$791.3 M	\$80.1 M	\$871.4 M
Capital	<u>\$319.5 M</u>	<u>\$37.6 M</u>	<u>\$357.1 M</u>
Total	\$1,110.8 M	\$117.7 M	\$1,228.5 M



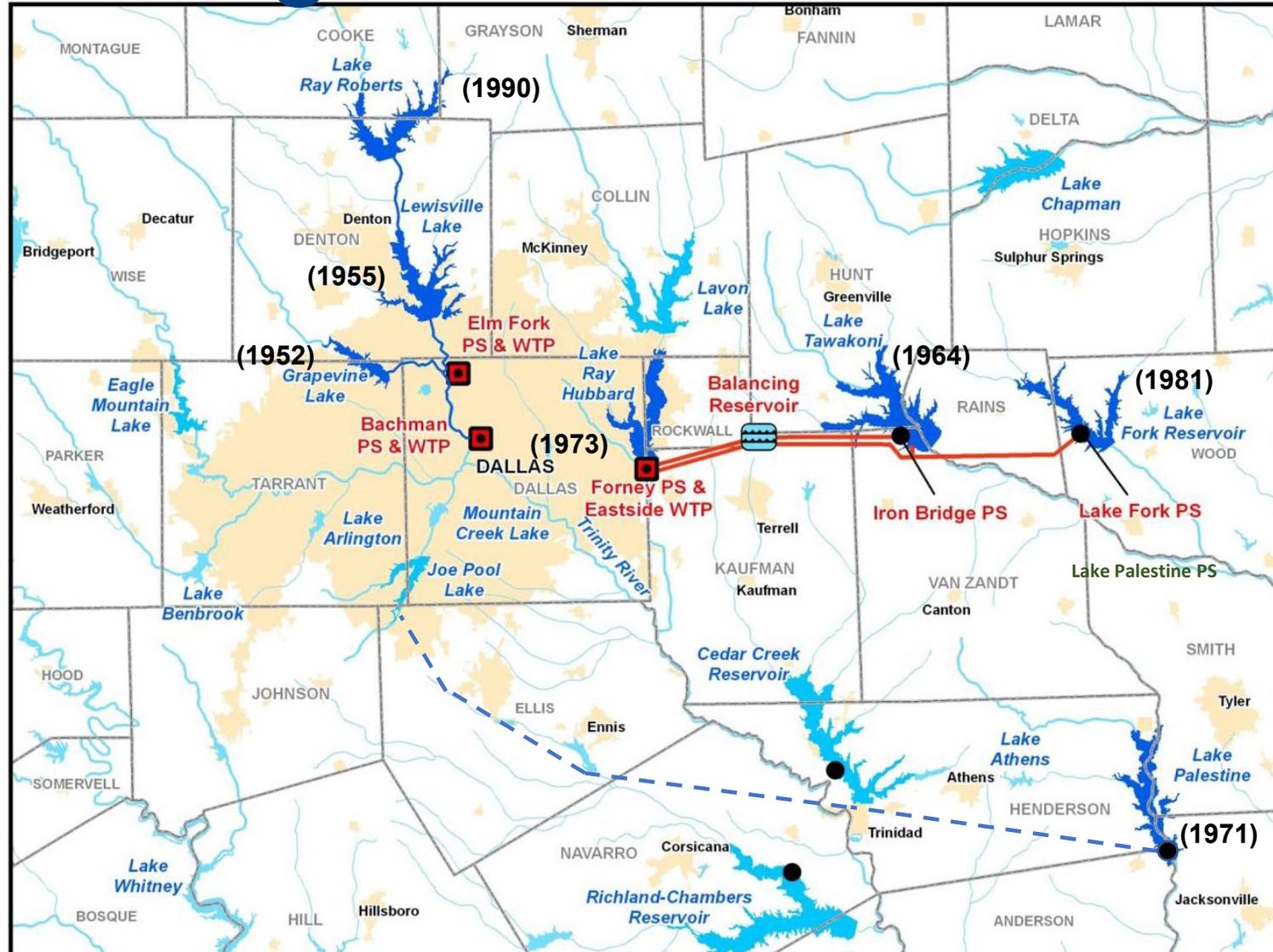
Ciudad de Dallas “One Water”



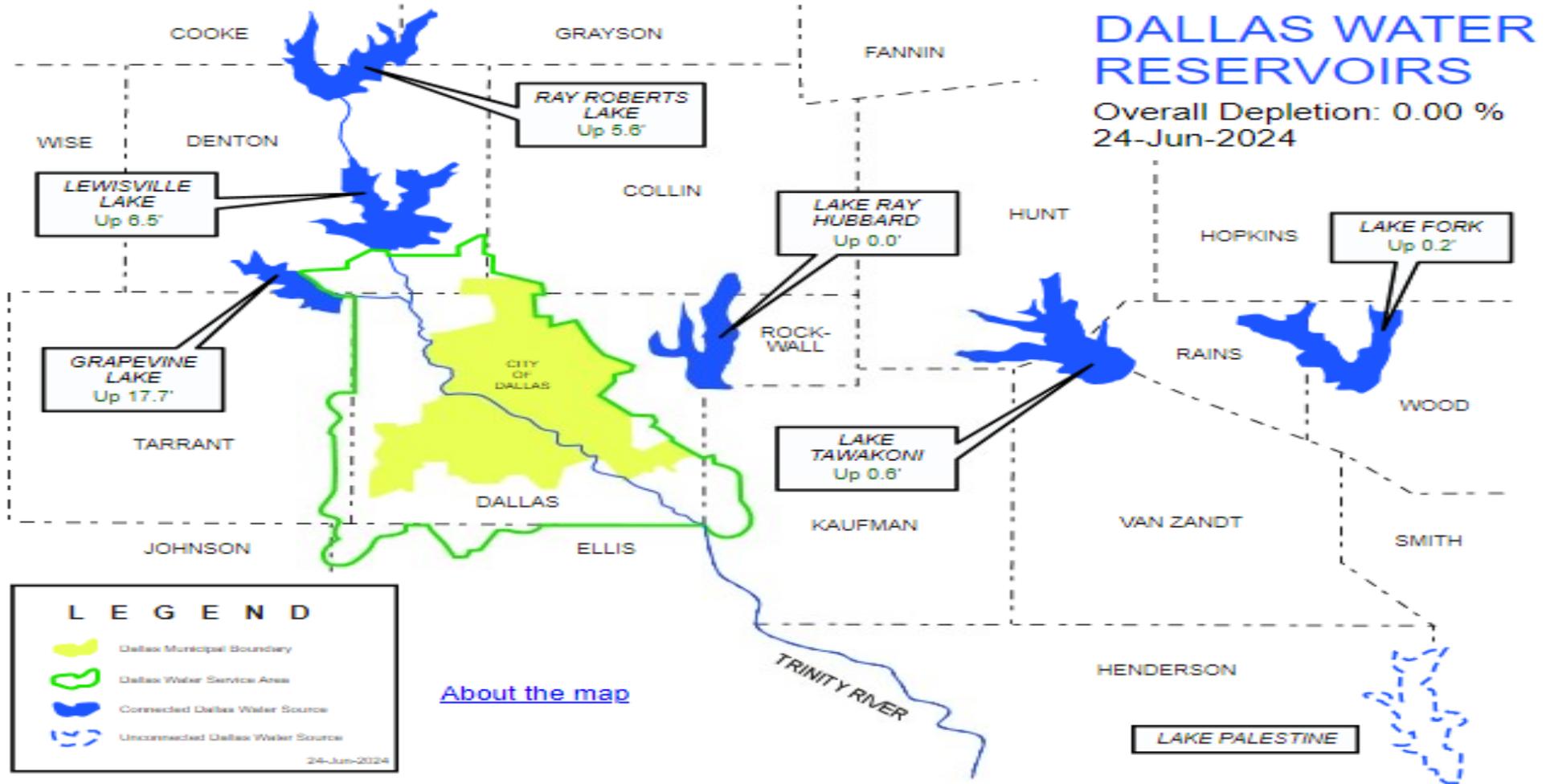
	ACTIVOS	CLIENTES
	AGUA <ul style="list-style-type: none"> • 7 embalses, (6 conectados) • 5,049 millas de tuberías principales de agua • 3 plantas de tratamiento de agua (capacidad de 900 MGD) • 23 estaciones de bombeo, 10 tanques elevados y 12 tanques enterrados 	2.6 millones de clientes de agua tratada <ul style="list-style-type: none"> • 1.3 millones– Al por menor (Ciudad de Dallas) • 1.3 millones – Al por mayor • 23 agua tratada al por mayor • 4 agua no tratada al por mayor
	AGUAS RESIDUALES <ul style="list-style-type: none"> • 2 plantas de tratamiento de aguas residuales (capacidad de 280 MGD) • 4,066 millas de tuberías principales de aguas residuales • 15 estaciones de bombeo de aguas residuales 	320,000+ cuentas de clientes al por menor <ul style="list-style-type: none"> • 11 al por mayor de aguas residuales
	AGUAS PLUVIALES <ul style="list-style-type: none"> • 8 estaciones de bombeo principales de aguas pluviales (capacidad de 5.7 BGD) • 1,963 millas de alcantarillado • 30 millas de diques • 39,000 acres de llanuras aluviales 	300,000 cuentas de aguas pluviales <ul style="list-style-type: none"> • 265,979 Residenciales • 29,470 Comerciales



Sistema regional de abastecimiento de agua de Dallas



Estado actual de suministros de agua





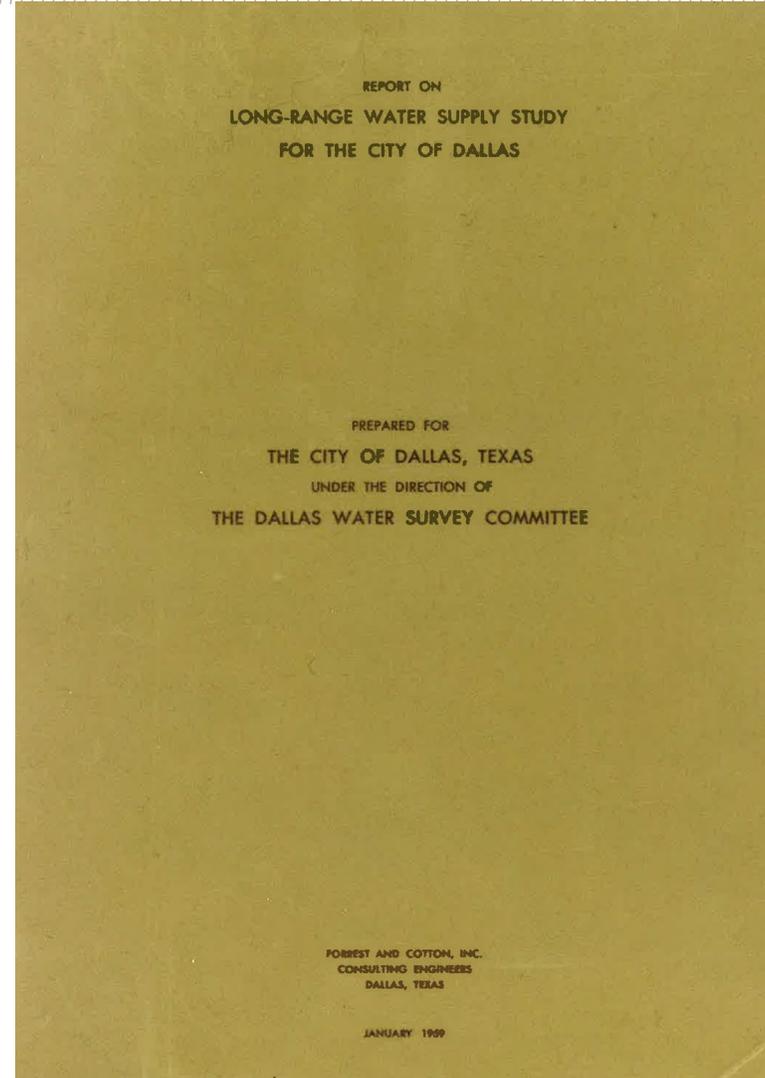
Introducción a la División de Planificación del Agua



Sequía de los años 50



Estación de bombeo Red River de Dallas, 1953-1957



Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de 1959



Planificación de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo



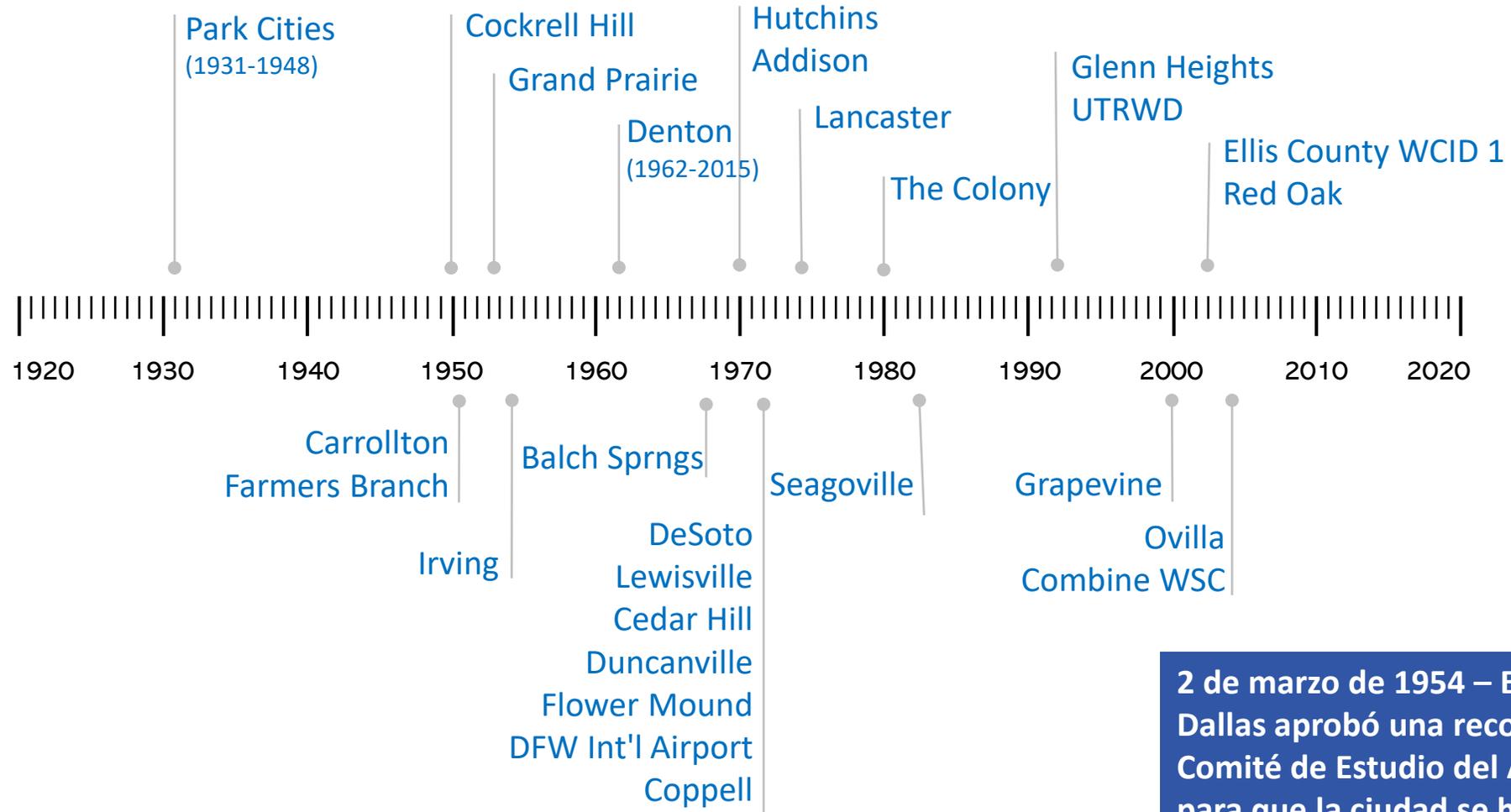
- La actual era de planificación de abastecimiento de agua a largo plazo fue en respuesta a la sequía de los años 50
- El plan de 1959 fue actualizado en 1975, 1989, 2000, 2005 y 2014
- Como resultado de la planificación de la ciudad, los siguientes lagos fueron construidos y/o están bajo contrato:
 - Grapevine Lake(1952)
 - Lake Tawakoni (1964)
 - Lake Ray Hubbard (1973)
 - Ray Roberts Lake (1989)
 - Lewisville Lake (1955)
 - Lake Palestine (1971)
 - Lake Fork (1980)
- Los estudios posteriores fomentaron la conservación y reutilización agresiva del agua, la conexión de embalses existentes y la revisión del área de servicio de DWU
- La nueva actualización se realizará en el 2024



Forney Dam en Lake Ray Hubbard
Tainter Gates



Clientes al por mayor de agua tratada y no tratada



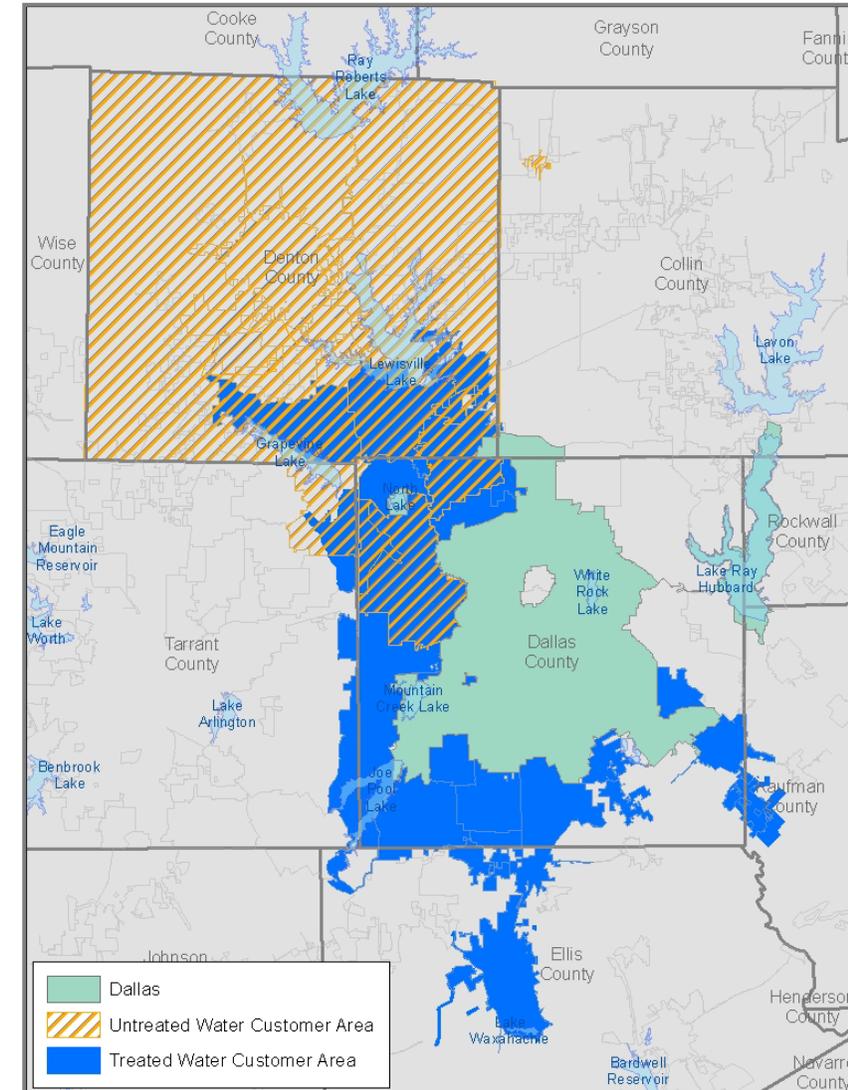
2 de marzo de 1954 – El Concejo de Dallas aprobó una recomendación del Comité de Estudio del Agua de Dallas para que la ciudad se hiciera responsable de proveer agua a todo el Condado de Dallas



Área de planificación



- En el plan de 1959 de Dallas, se recomendaba que Dallas suministrará agua a las ciudades circundantes
- Según la Constitución de Texas y la ley estatal, toda las aguas superficiales son propiedad del Estado de Texas
- El estado le dio a Dallas amplios derechos sobre el agua a cambio de su promesa de servir al área definida, la cual fue aprobada por el Concejo de la Ciudad e incluida en el plan de agua estatal
- El área de servicio definida incluye las ciudades clientes



Base de la planificación de abastecimiento de agua



Ray Roberts Lake



Lewisville Lake



Grapevine Lake

La infraestructura existente debe ser:

**Mantenida,
funcional,
y
apta para almacenar agua**
a lo largo del plazo de
planificación



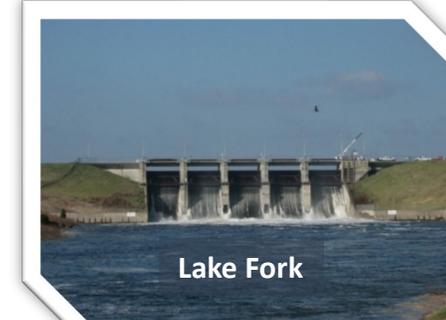
Lake Palestine



Lake Ray Hubbard



Lake Tawakoni



Lake Fork



Guías de planificación



- **Dallas planea tener suficiente rendimiento firme de embalses para satisfacer las demandas equivalentes a la sequía récord de los años 50**
- La clasificación de Dallas para las nuevas fuentes de suministro de agua previstas se ha basado en:
 - Costos – construcción capital y energía
 - Eficacia
 - Impacto ambiental
 - Probabilidad de desarrollo
 - Tratabilidad
- El agua situada más cerca de la ciudad suele ser más económica
 - Costos de infraestructura más bajos debido a tuberías más cortas
 - Costos de bombeo (energía) más bajos – son un gasto anual recurrente
- Trabajar con otros proveedores de agua del área para lograr mayores economías de escala y la reducción de costos



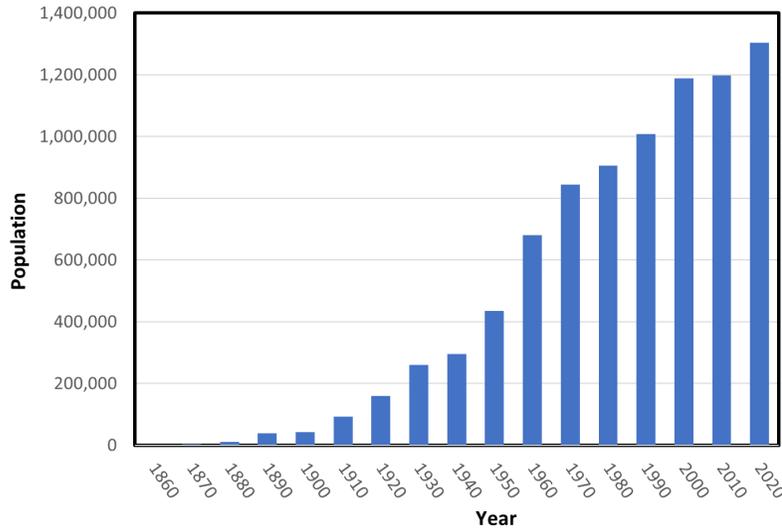
Instalación de tubería de 108 pulgadas en la sección 17 de IPL



Desarrollo para la demanda de agua

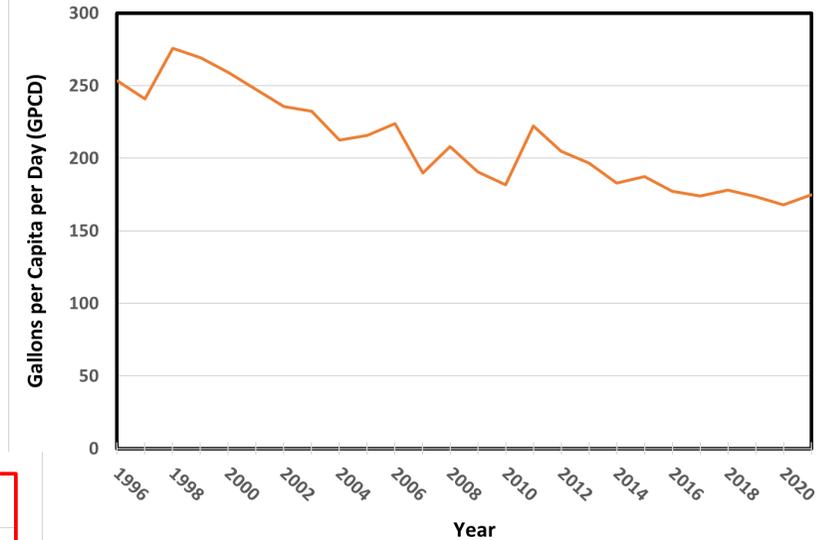


Población

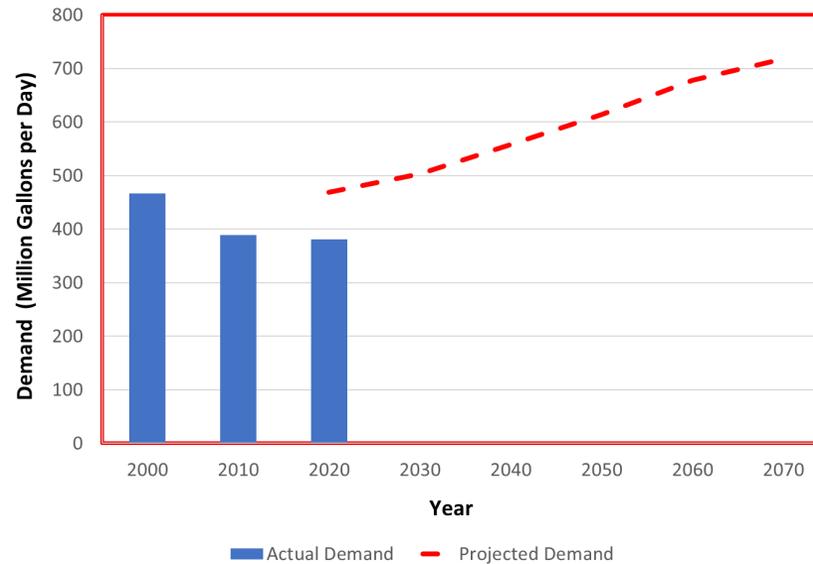


Población x GPCD = Demanda

Galones per cápita por día(GPCD)

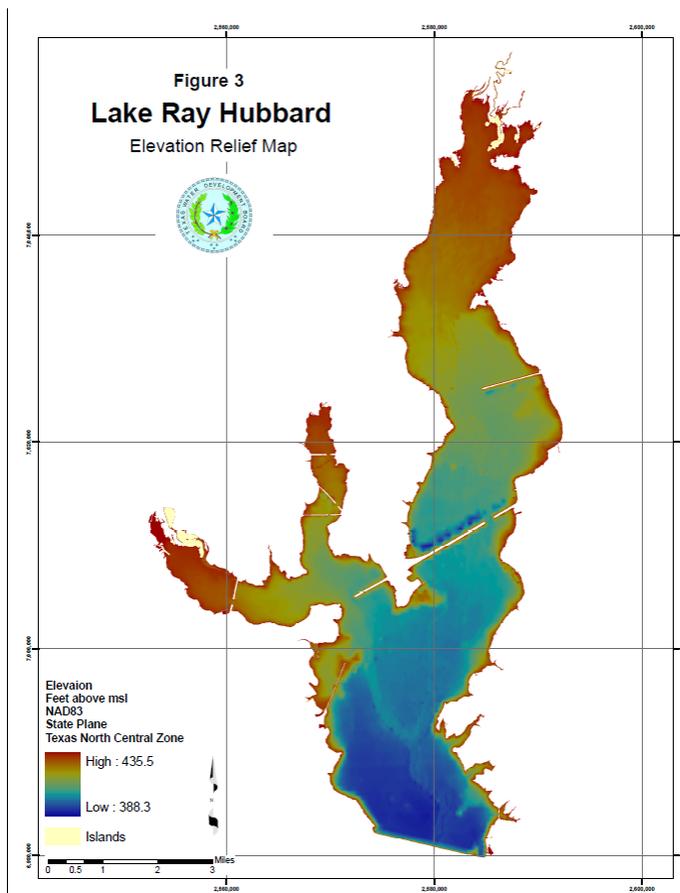


Demanda



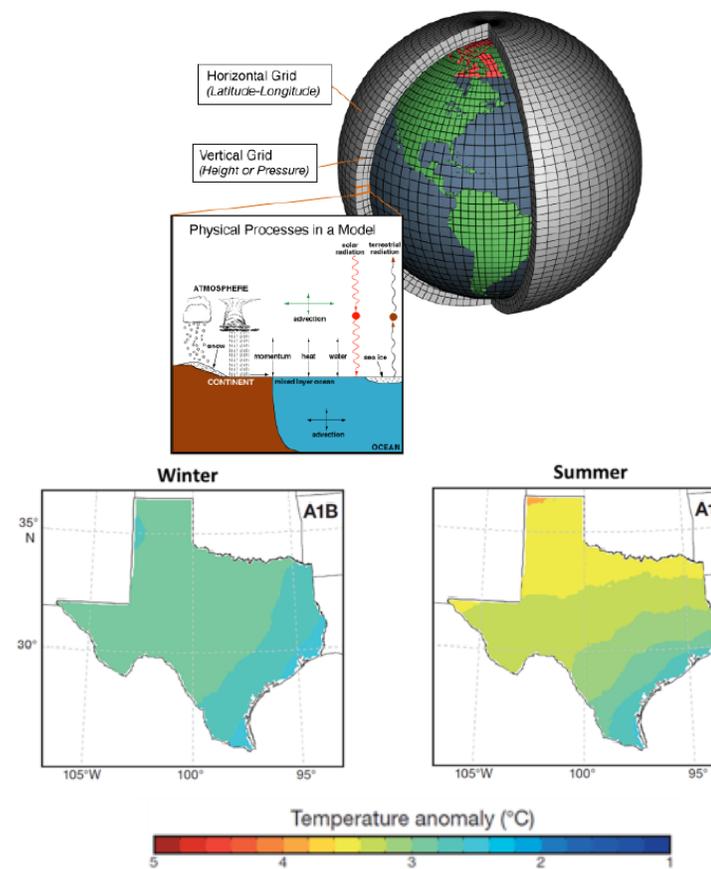


Sedimentación



Reducción de capacidad de almacenamiento

Cambios climáticos



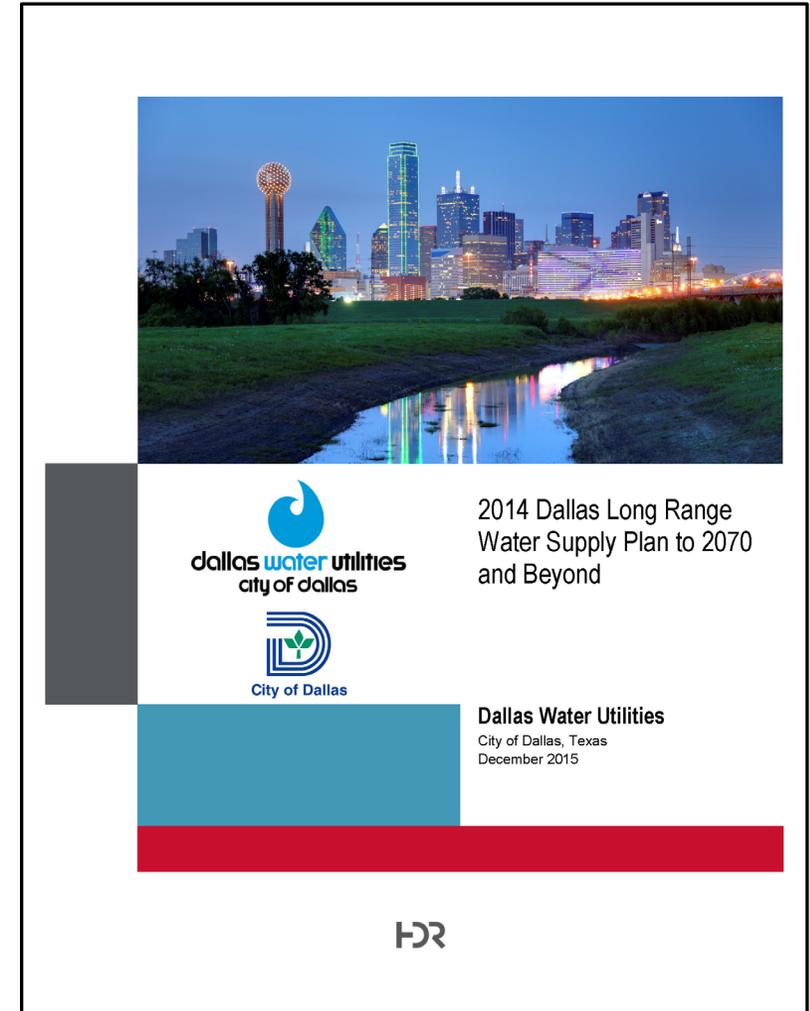
Aumento de evaporación



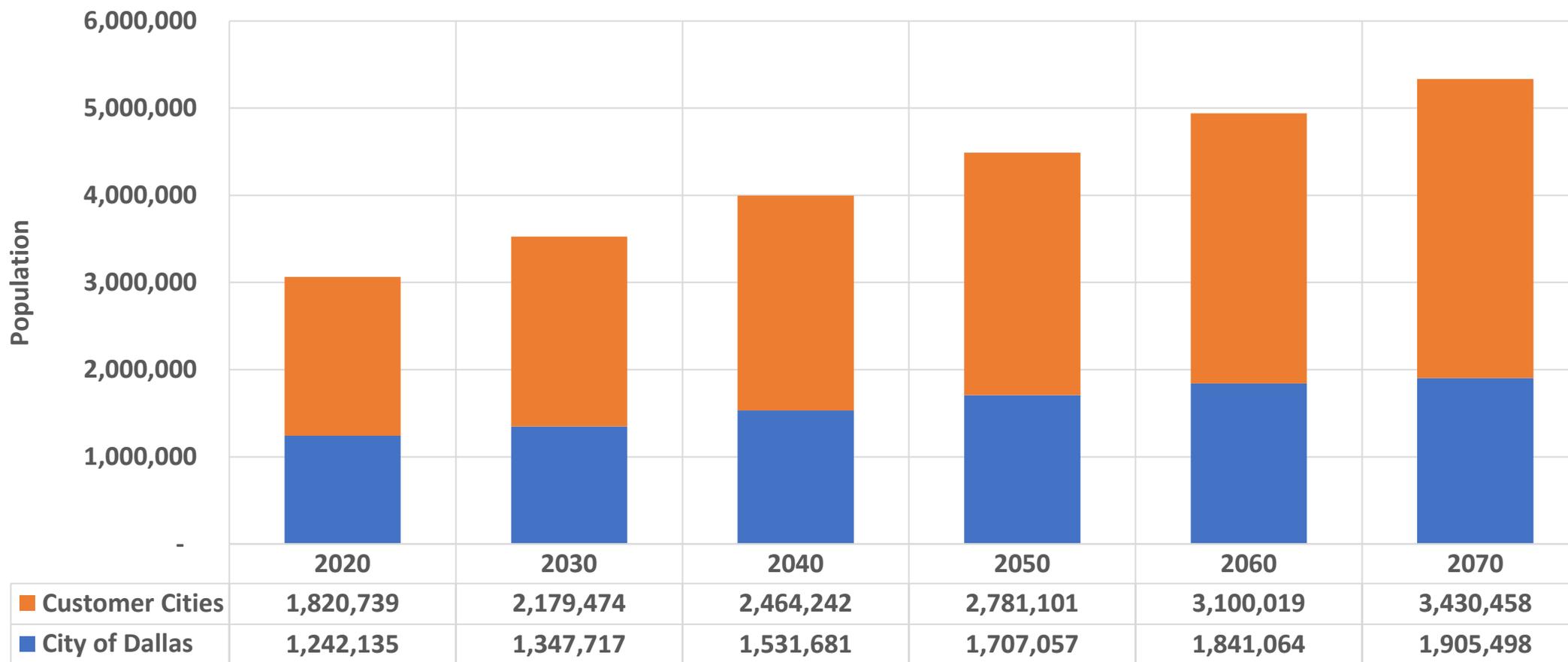
Resumen del Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de 2014 de Dallas



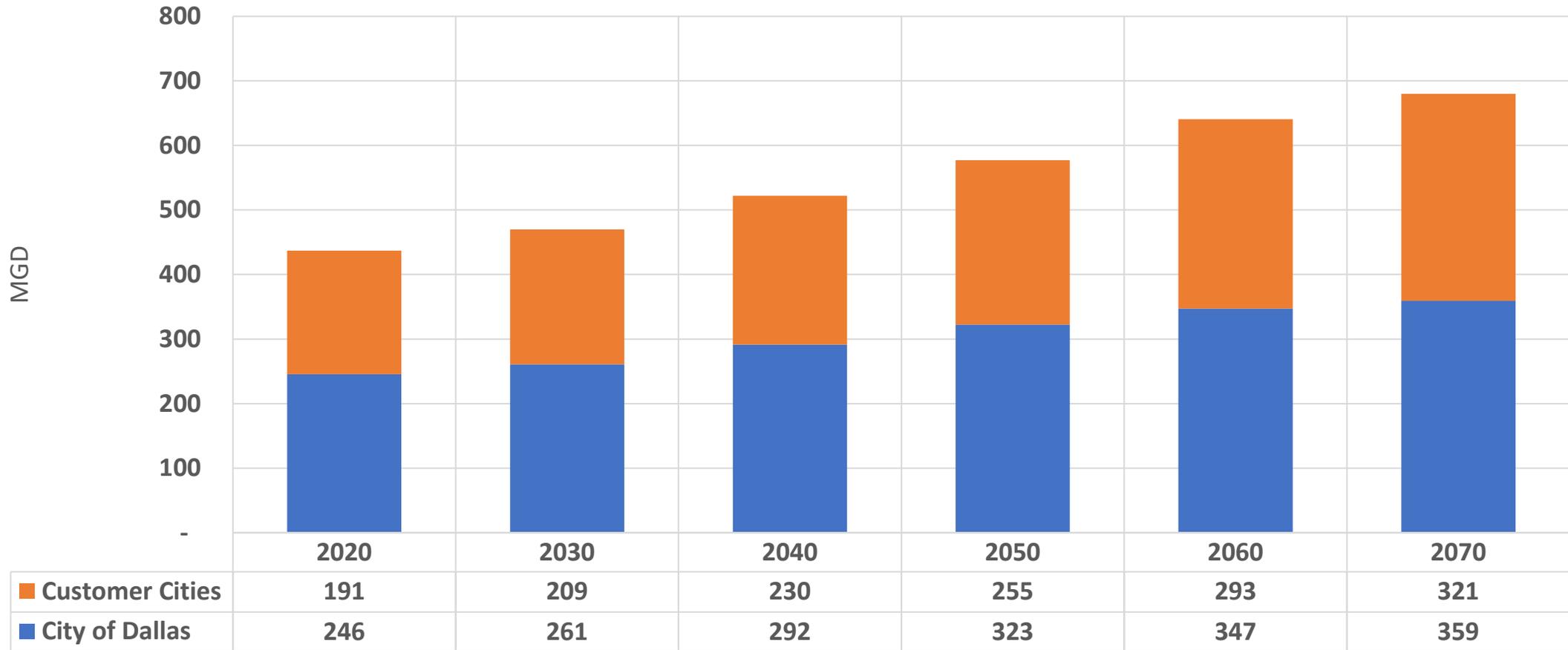
- Adoptado por el Concejo de la Ciudad el 8 de octubre de 2014
 - http://dallascityhall.com/departments/waterutilities/DCH%20Documents/2014_LRWSP_Final_Report_all_11302015.pdf
- La demanda de agua diaria en el sistema fue reducida por un 23% o aproximadamente 151 millones de galones por día (MGD) mientras crece la población
- El rendimiento firme conectado se reduce con el tiempo debido a la sedimentación y al aumento de la evaporación por las altas temperaturas
- Déficit de oferta y demanda previsto a partir de 2027
- Las estrategias para satisfacer las demandas del sistema de DWU en 2070 consisten en:
 - 12% conservación adicional
 - 36% reutilización indirecta
 - 27% conexión a los suministros de agua existentes
 - 25% nueva agua superficial



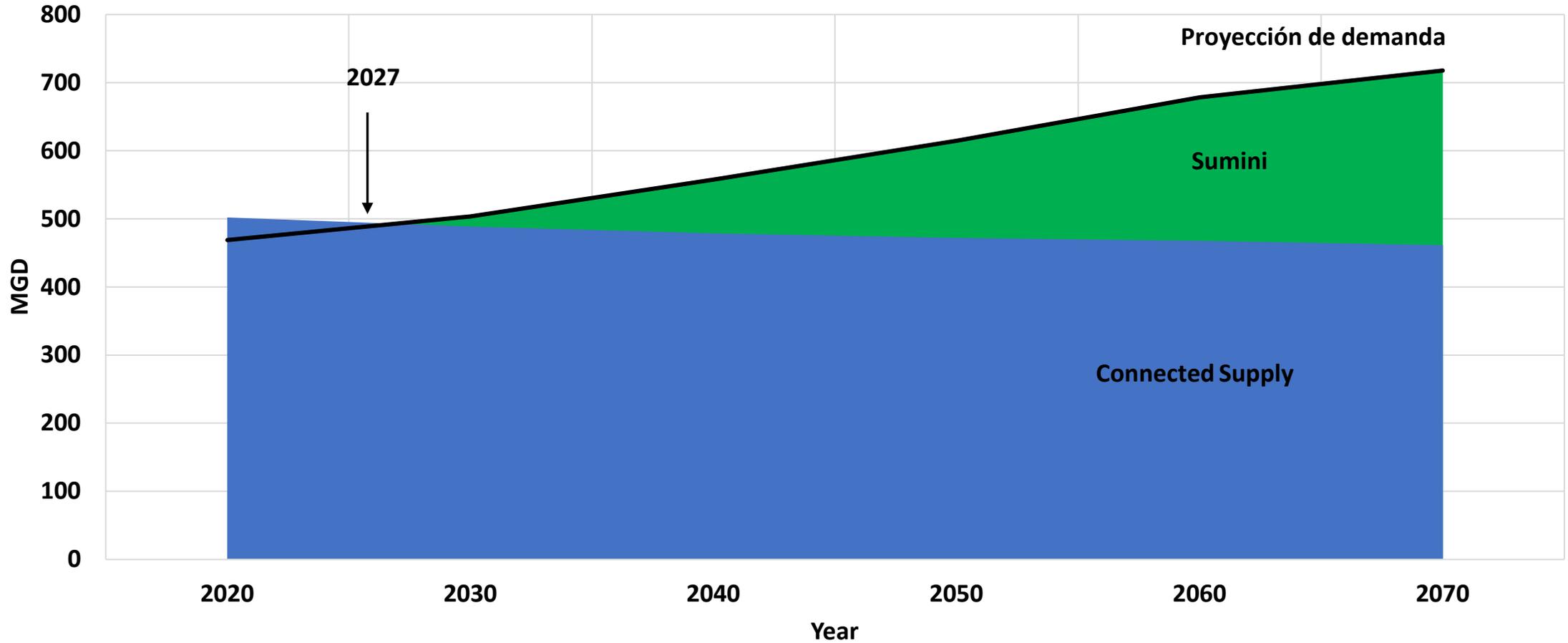
Plan de 2014 – Proyección de población



Plan de 2014 – Proyección de demanda



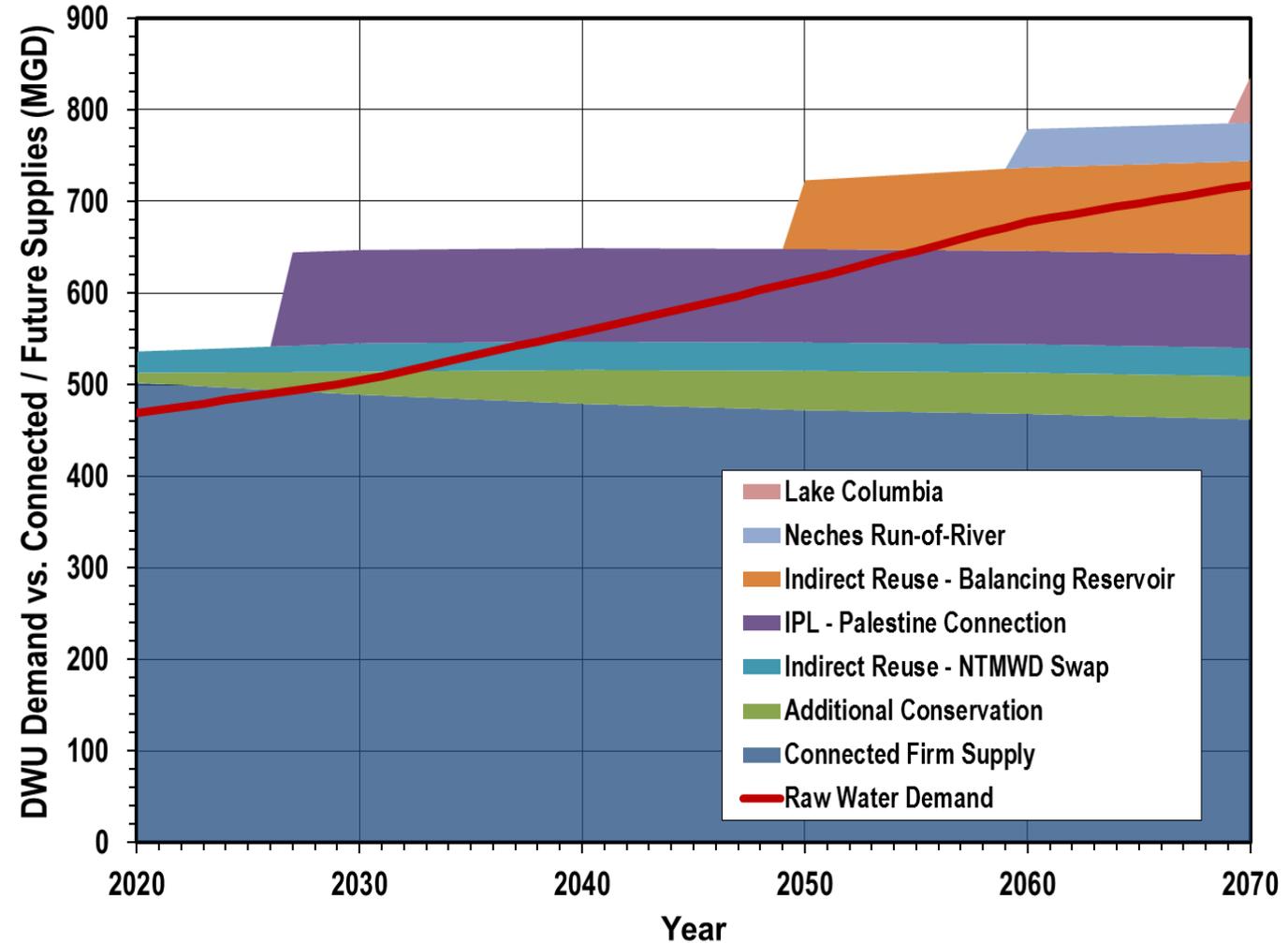
Plan de 2014 – Oferta y demanda



Aplicación de la estrategia recomendada



Estrategias adoptadas para administrar el agua	Proyección de suministros (MGD)	Fecha
Conservación adicional	46.4	En curso
Implementación de reutilización indirecta - Main Stem Pump Station – Acuerdo “NTMWD Swap”	31.1	2020
Conexión de Lake Palestine	102	2030
Implementación de reutilización indirecta - Proyecto “Main Stem Balancing Reservoir”	102	2050
Neches Run-of-River	42.2	2060
Lake Columbia	50.0	2070
Totales	373.7	

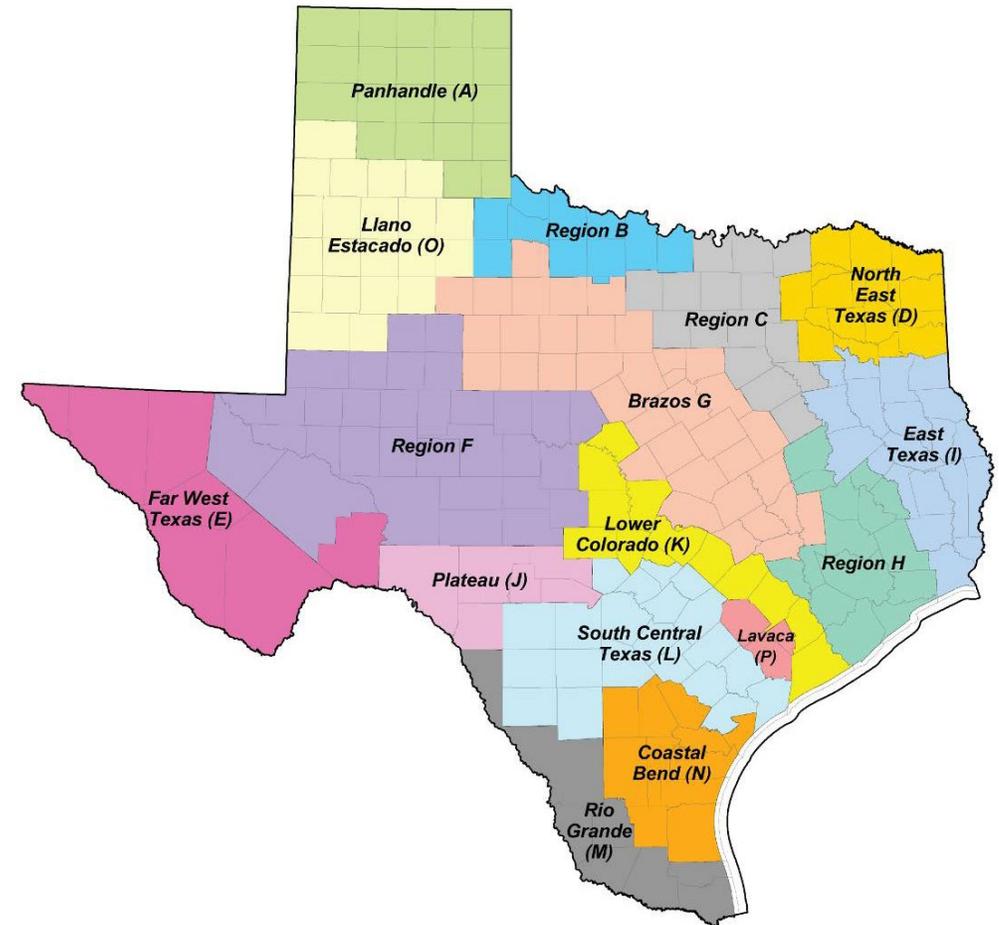


Plan de agua estatal

Planificación del agua a nivel estatal y regional



- La aprobación de la Ley 1 del Senado de la 75ª Sesión Legislativa en 1997 cambió la planificación de abastecimiento de agua en todo el estado
 - Se establecieron grupos regionales de planificación de agua
 - Se requieren planes de agua regionales y estatales cada cinco años
 - Los planes locales deben ser proporcionados al Grupo de Planificación de Agua Regional para ser considerados en el Plan Regional de Agua
- 6º ciclo de planificación estatal
 - Estrategias locales para la administración del agua deben ser entregadas a la Región C en enero de 2025
 - El Plan de Agua de la Región C debe ser entregado a la Junta de Desarrollo de Agua de Texas (TWDB, en inglés) en noviembre de 2025
 - El Plan de Agua Estatal debe ser entregado al gobernador y el cuerpo legislativo en el 2027





Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo de 2024 de Dallas

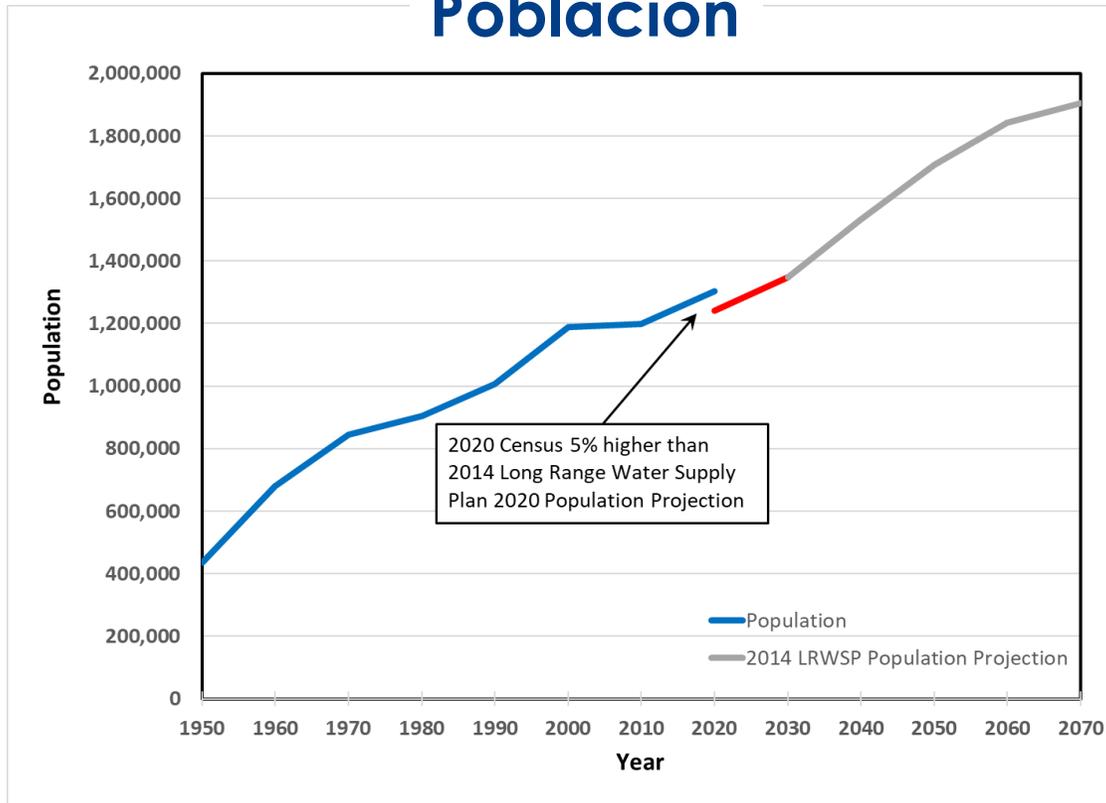


Actualización del Plan de Abastecimiento de Agua a Largo Plazo (LRWSP, en inglés)

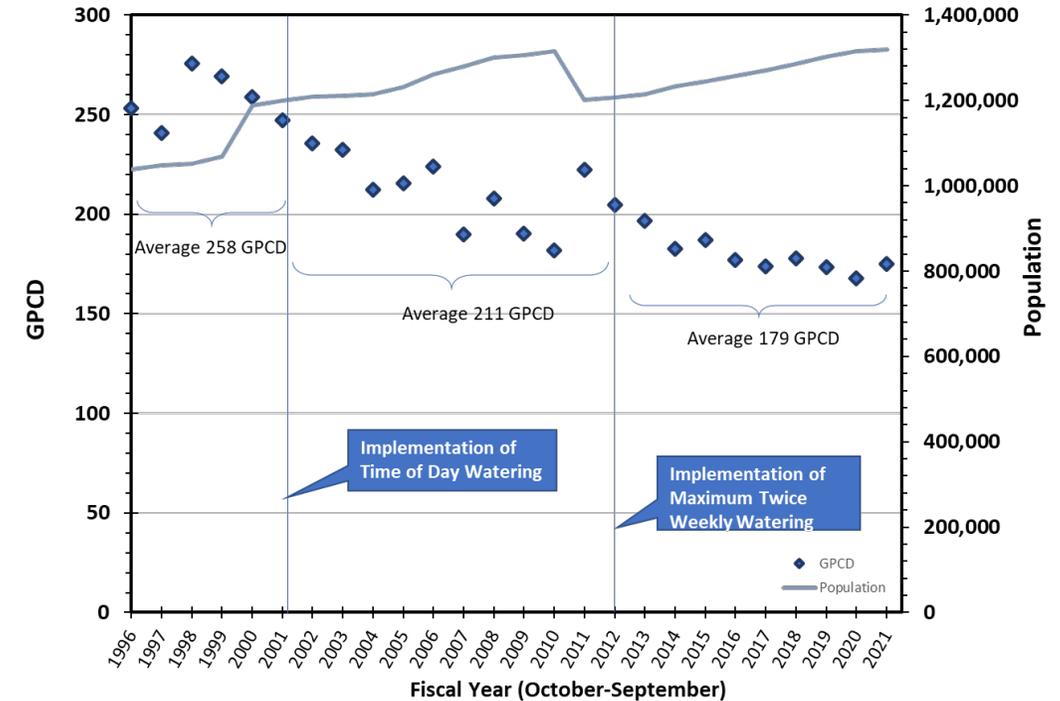


- Desde la actualización del LRWSP de 2014, varias suposiciones de la planificación han cambiado

Población



Conservación del agua





Cambios climáticos

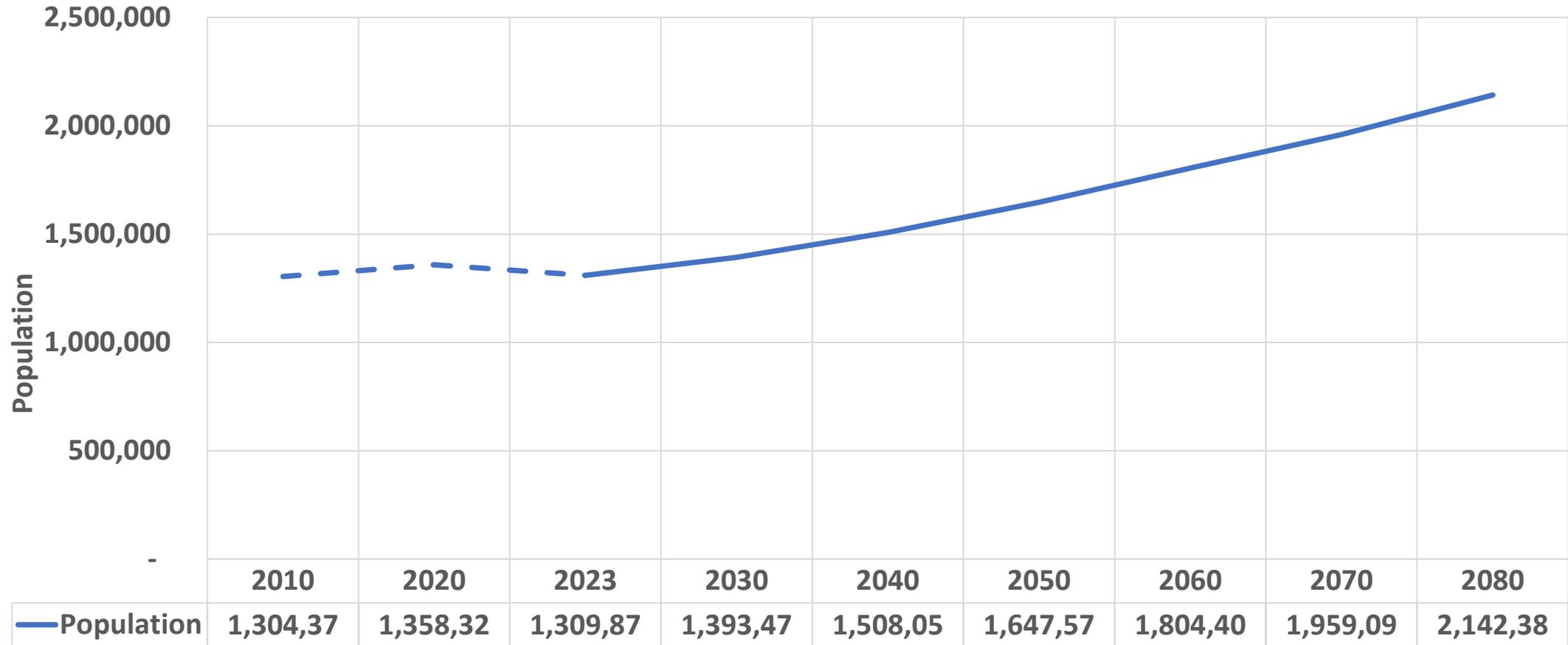
- Revisar las suposiciones del cambio climático del LRWSP de 2014
- Evaluar los modelos de cambio climático
- Recomendar tres posibles situaciones (nivel alto, medio y bajo)
- Ajustar las entradas a los embalses, las precipitaciones y la evaporación dentro de los modelos de operación de embalses



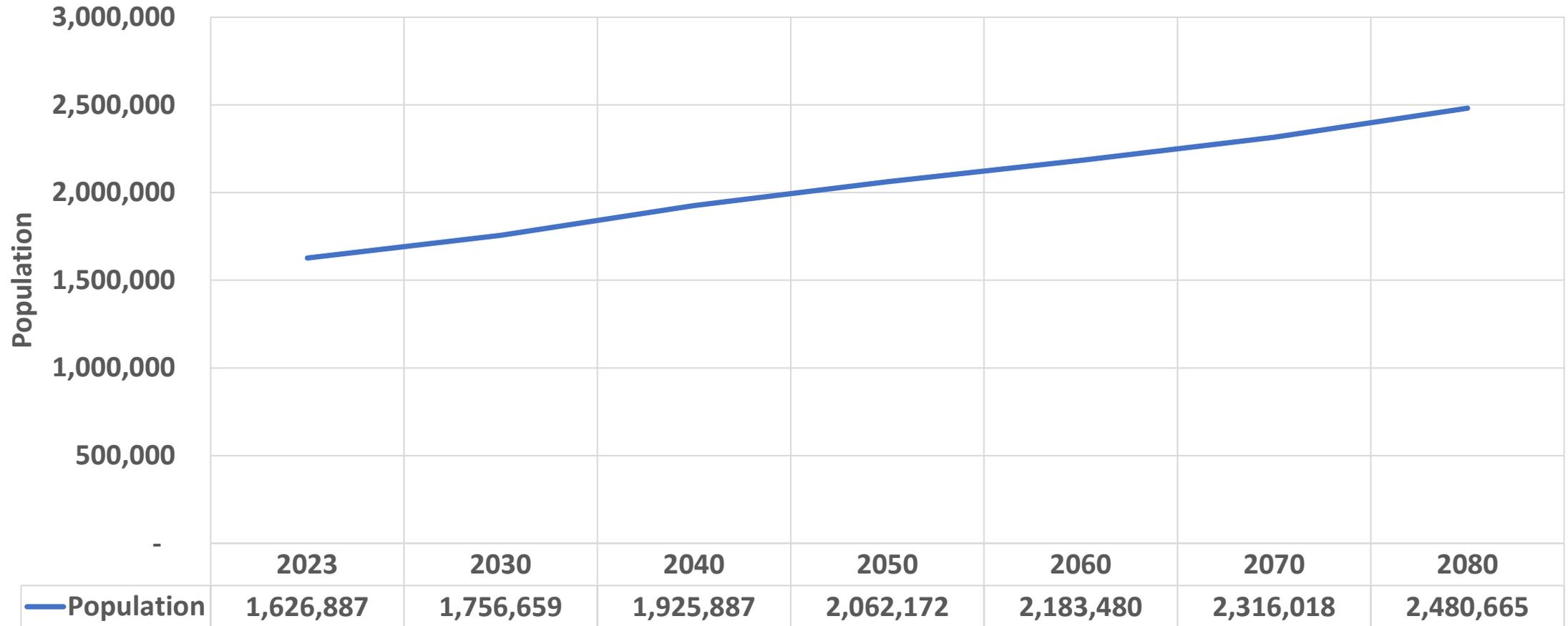
Equidad

- Analizar la equidad de las estrategias de administración del agua, la transmisión y las áreas de suministro
- Considerar y reportar sobre:
 - Necesidades de la comunidad
 - Falta histórica y actual de acceso y recursos
 - Barreras estructurales e institucionales
- Futuros indicadores de equidad que se puedan medir para el abastecimiento de agua

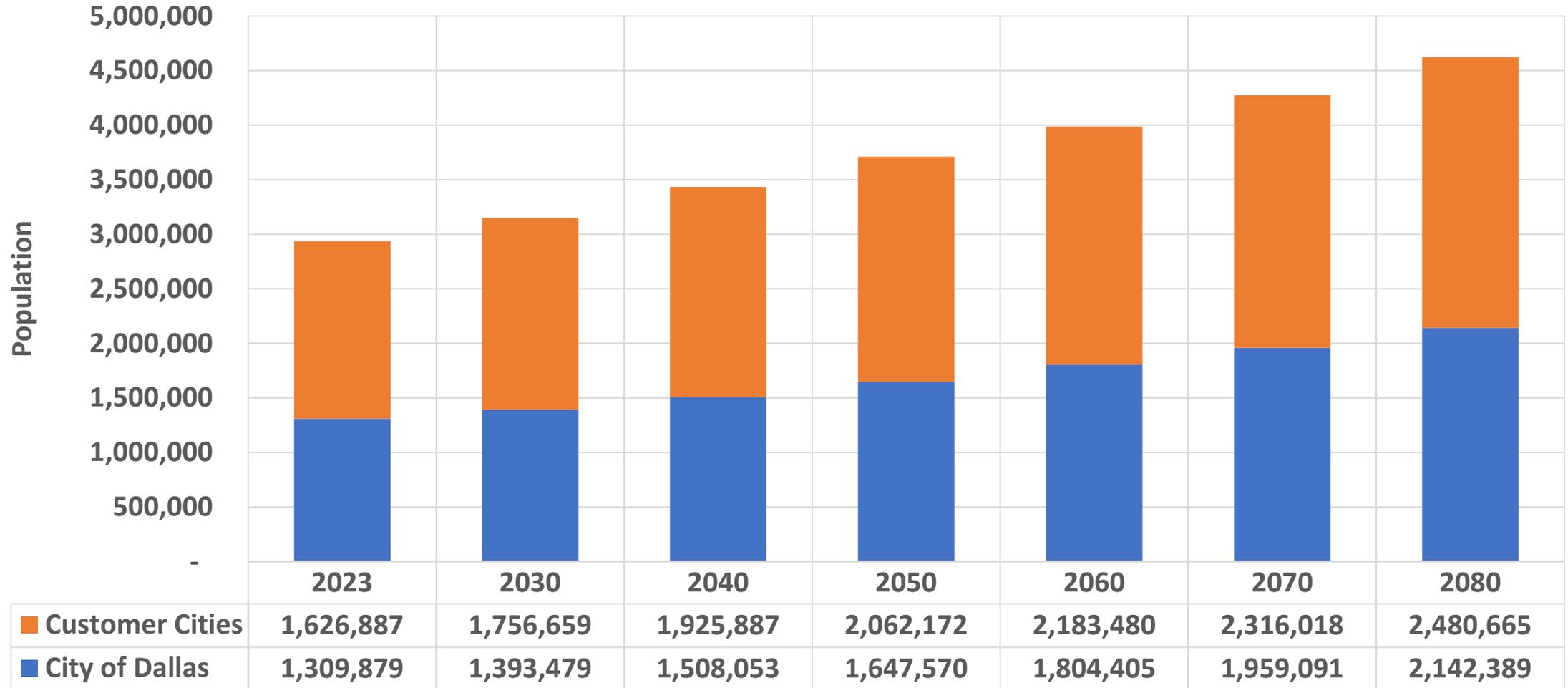
Plan de 2024: Proyección de población— Ciudad de Dallas



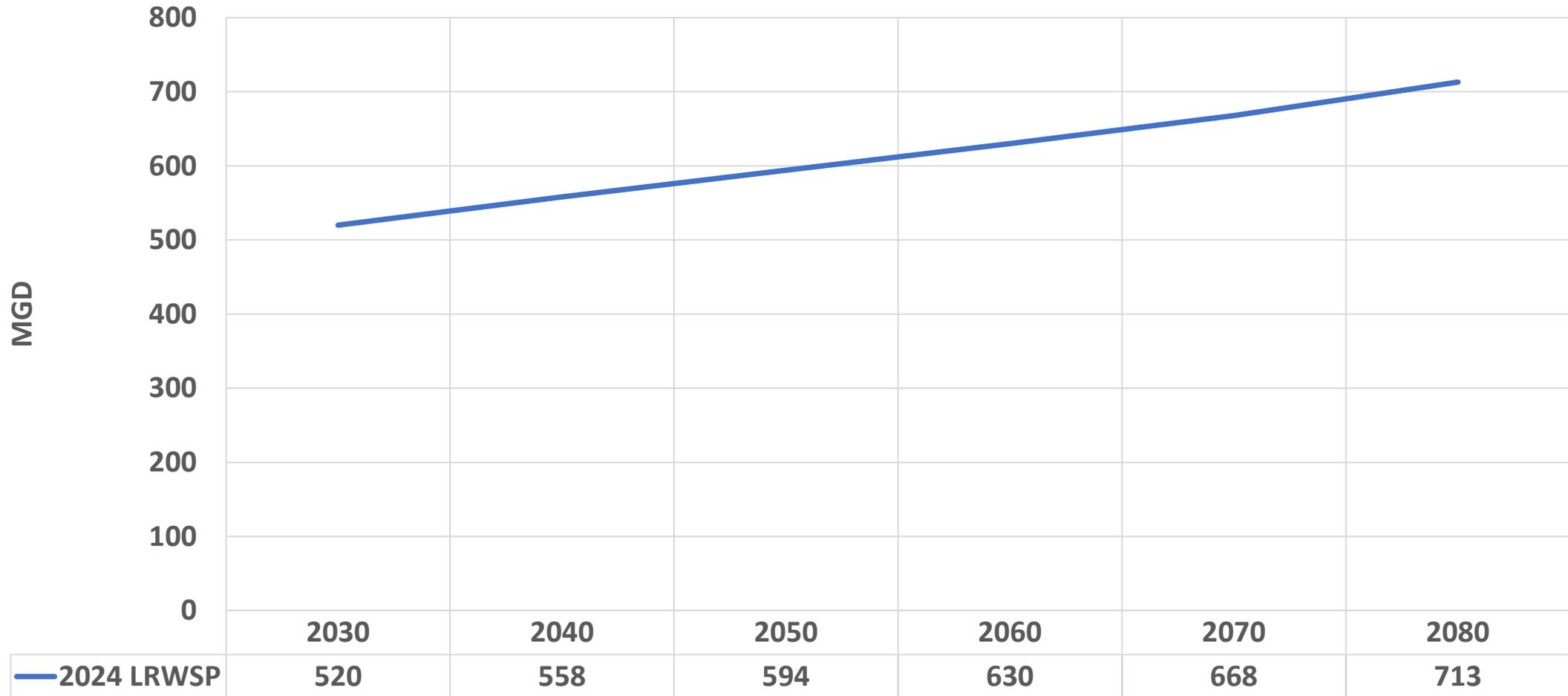
Plan de 2024: Proyección de población– Ciudades clientes



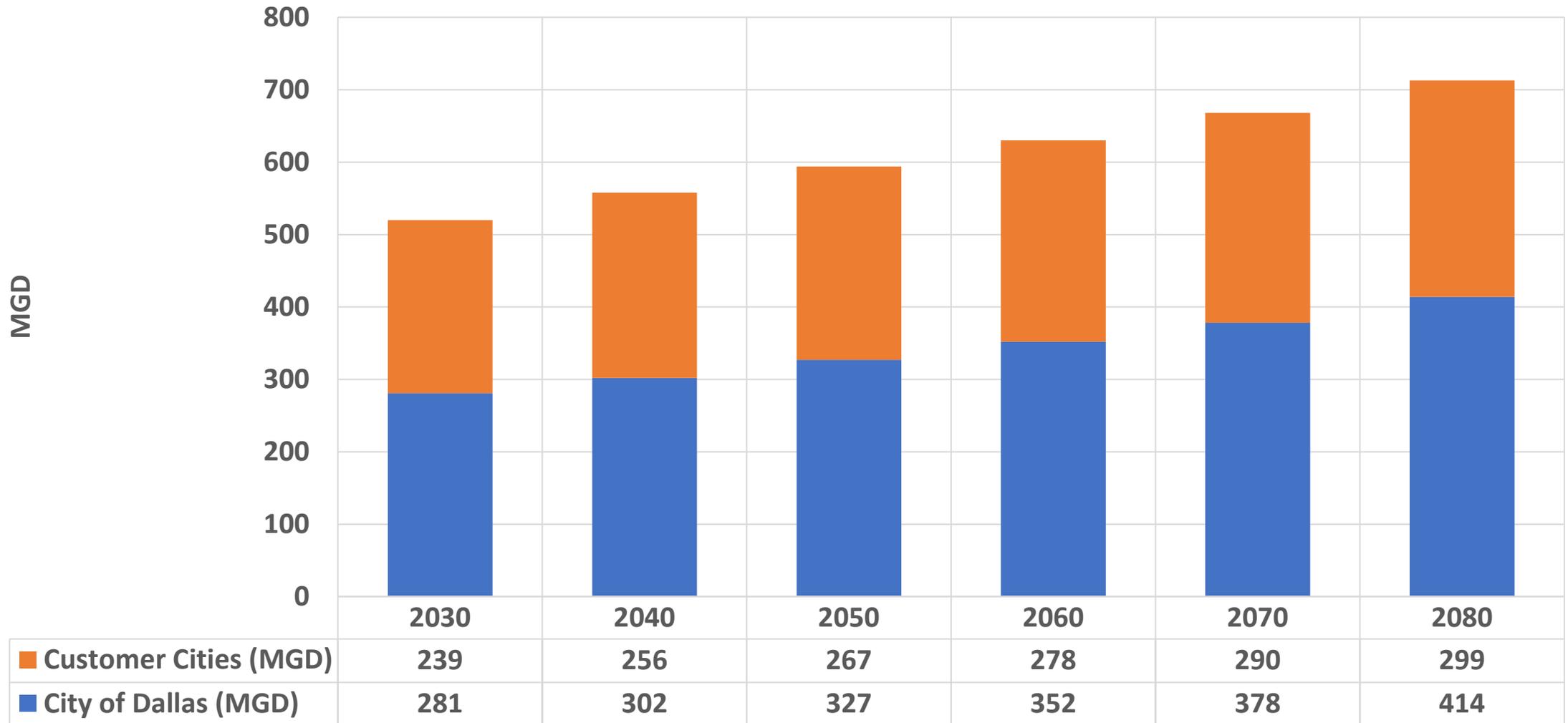
Plan de 2024: Proyección de población total



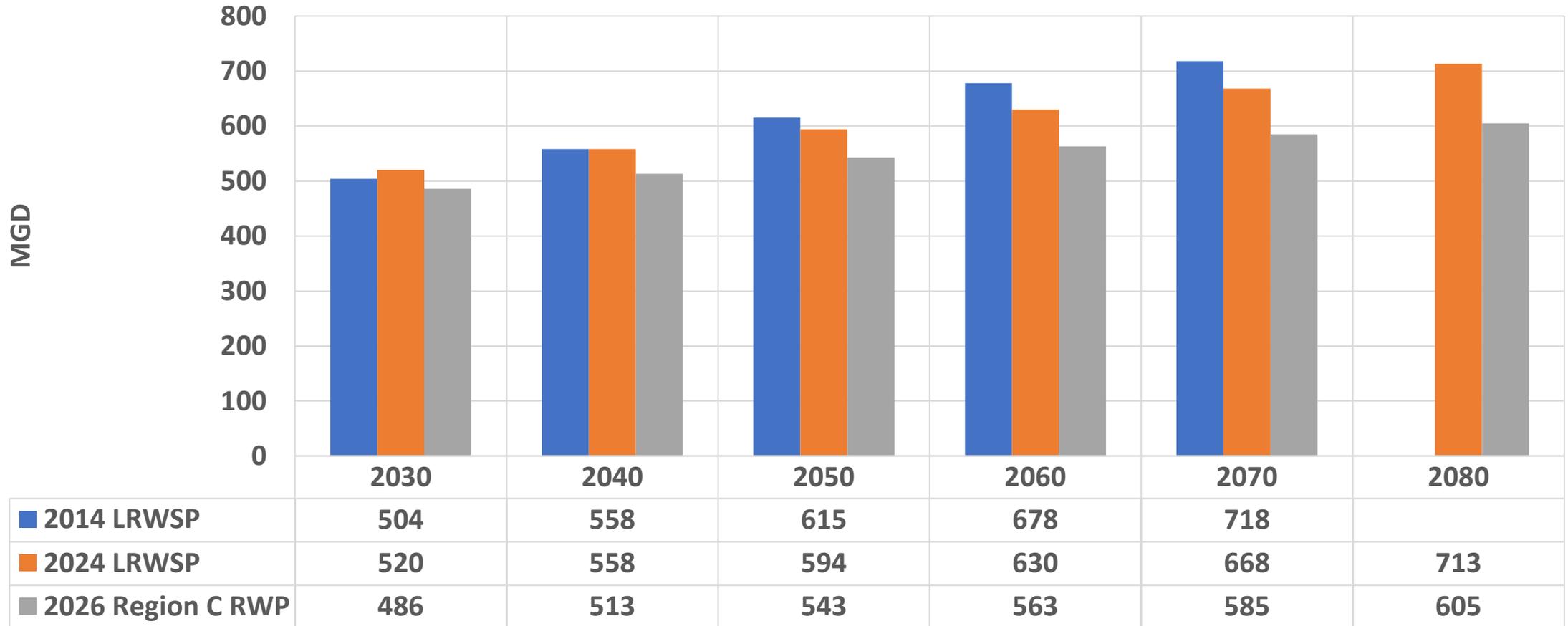
Plan de 2024: Proyección de demanda de agua



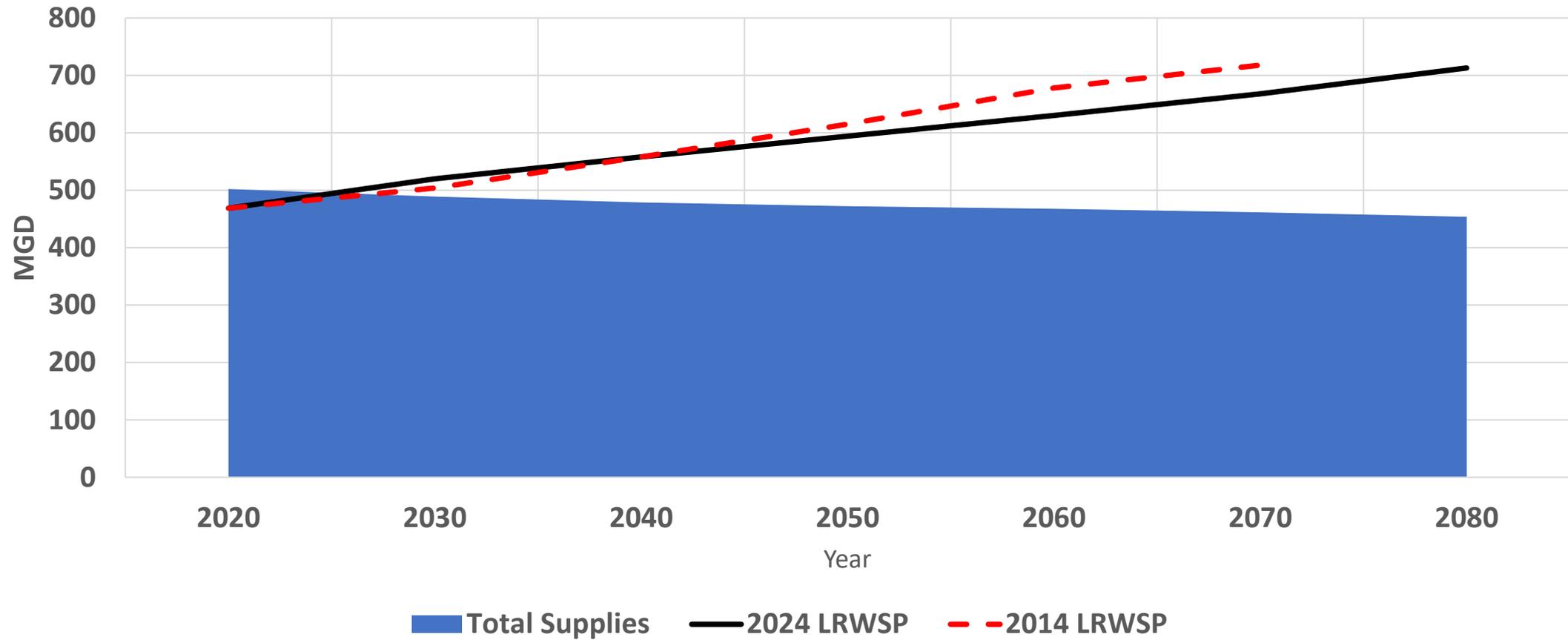
Plan de 2024: Proyección de demanda- Dallas y ciudades clientes



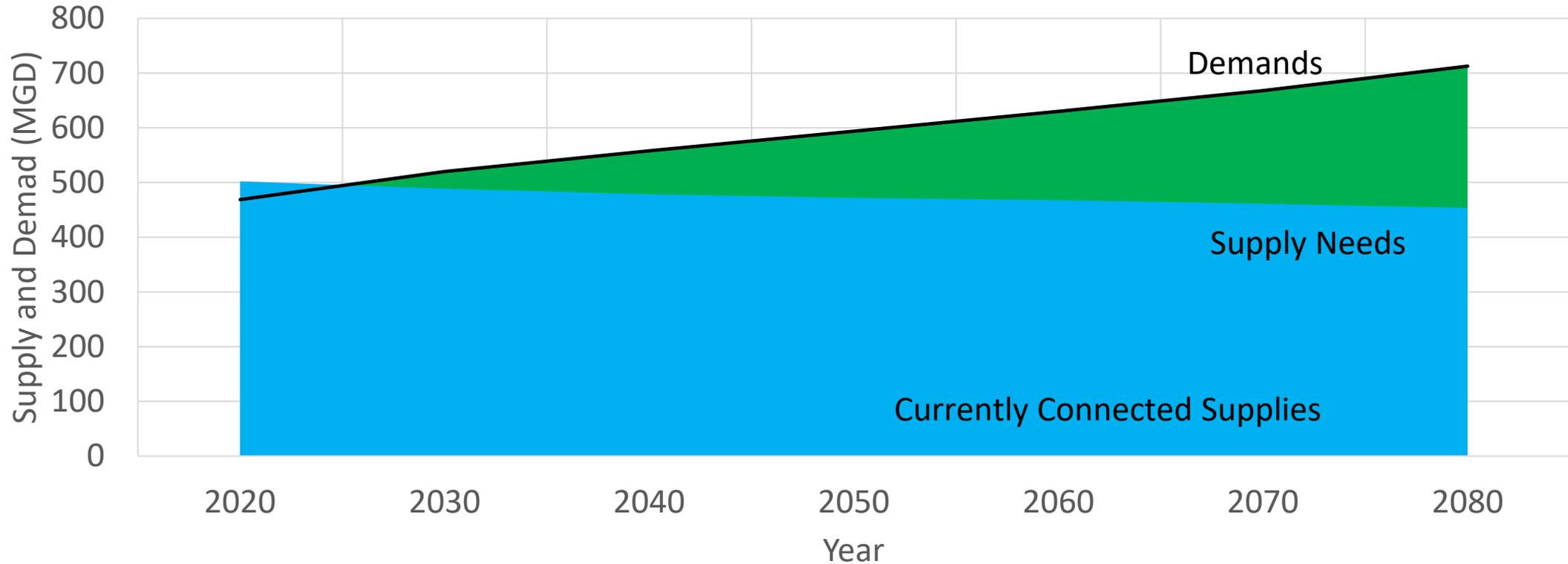
Comparación de la demanda de agua



Oferta vs demanda de 2014 y de 2024



Plan de 2024: Suministro, demanda y necesidad



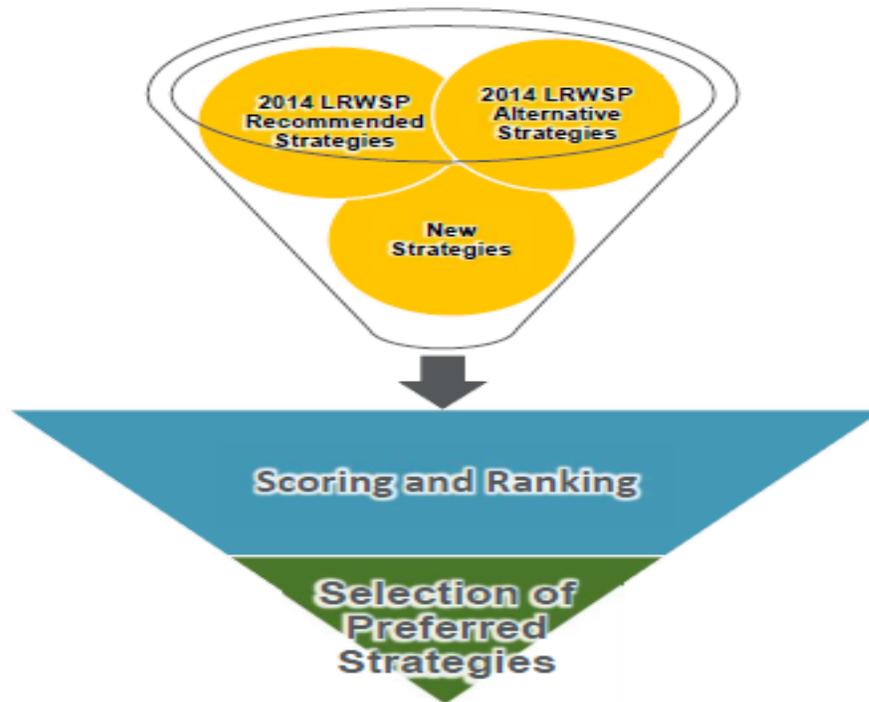
Decade	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Needs(MGD)	27.7	77.5	117.8	153.8	209	259



Plan de 2024 - Posibles estrategias de evaluación



Strategy Methodology



SCORING & RANKING SCREENING CRITERIA

Quantitative

- Total Project Cost
- Unit Cost
- Annual Operation & Maintenance Cost
- Supply Volume

Qualitative

- Environmental Impacts
- Water Quality
- Permitting Challenges/Legal Challenges/Confidence
- Flexibility/Phasing
- Equity

32



Plan de 2024 - Posibles estrategias de evaluación



Estrategias recomendadas - 2014

- Conservación adicional
- Main Stem Pump Station –Acuerdo “NTMWD Swap”
- Proyecto “Main Stem Balancing Reservoir”
- Conexión de Lake Palestine
- Neches Run-of-River
- Lake Columbia

Estrategias alternativas- 2014

- Reutilización directa – Alt. 1
- Agua subterránea Carrizo Wilcox - Alt. 2
- Sabine – Uso conjuntivo (OCR y agua subterránea)
- Red River OCR
- Proyecto “Sulphur Basin”- Wright Patman (232.5) / Marvin Nichols (296.5)
- Toledo Bend Reservoir
- Desalinización de Lake Texoma

Posibles estrategias adicionales-2024

- Almacenamiento y recuperación de acuíferos
- Suministros de agua interestatales
- Suministros de aguas pluviales
- Alternativas a la filtración de riberas



Próximas fechas



- Solicitar comentarios del público por 45 días (26 de junio – 9 de agosto de 2024)
- Se pueden proporcionar comentarios y sugerencias para las estrategias de evaluación
- Examinar las estrategias de abastecimiento de agua
- Presentar recomendaciones para el abastecimiento de agua al Comité de Transporte e Infraestructura (16 de septiembre de 2024)
- Aprobar las estrategias recomendadas para el abastecimiento de agua al Concejo de la Ciudad (8 de octubre de 2024)



Comentario público



- Período de comentario público de 45 días - 26 de junio al 9 de agosto de 2024
- La encuesta para los comentarios está disponible en bit.ly/DWUwaterplanning (distinguir entre minúsculas y mayúsculas)



Preguntas y respuestas



Ingeniero principal, Chang Lee, P.E., ENV SP
chang.lee@dallas.gov
214-670-5239





Apéndice



- Proyección de población– Ciudad de Dallas
- Proyección de población – Ciudades clientes
- Proyección de la demanda de agua para ciudades clientes
- Proyección de la demanda de agua total
- Proyección de suministros de agua por embalse
- Suposiciones de cambios climáticos
- Estrategias para el abastecimiento de agua

Proyección de población– Ciudad de Dallas



Pressure Zone	Acres	Population Estimates						
		2023	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Arcadia Park	1,304	8,274	8,751	9,323	9,945	10,512	11,037	11,683
Brooklyn Heights Intermediate	550	4,259	4,529	4,911	5,540	6,196	6,770	7,408
Cedardale High	5,549	7,143	7,483	7,924	8,444	9,105	9,723	10,472
Central Low	68,469	277,203	296,124	326,330	364,197	410,473	460,694	521,129
Cypress Waters	1,688	1,466	1,474	1,633	1,815	2,052	2,285	2,587
East High	16,321	117,835	125,417	134,926	145,830	156,965	167,199	179,256
Lone Star Intermediate	169	0	0	6	21	64	93	134
Lovers Lane Intermediate	239	1,634	1,851	2,091	2,356	2,635	2,883	3,238
Meandering Way High	7,148	71,446	76,747	83,958	92,200	101,880	114,492	130,042
Meandering Way Intermediate	509	6,004	6,378	7,064	7,591	8,176	8,723	9,346
Mountain Creek High	6,367	4,115	3,046	3,259	3,605	4,030	4,536	5,201
North High	42,661	301,102	322,559	352,418	388,325	427,943	462,987	503,957
Pleasant Grove Intermediate	29,016	125,829	133,194	141,647	152,247	164,149	175,232	188,323
Polk Street Intermediate	586	3,797	4,012	4,233	4,420	4,598	4,767	4,966
Red Bird High	9,158	34,255	36,066	38,694	42,031	45,756	48,758	52,258
South High	276	298,866	315,882	335,556	360,768	387,084	411,847	440,311
Trinity Heights Intermediate	6,758	44,619	47,800	51,754	55,746	60,156	64,317	69,199
Whispering Hills	144	2,032	2,167	2,326	2,490	2,631	2,750	2,879
Population Totals	196,910	1,309,879	1,393,479	1,508,053	1,647,570	1,804,405	1,959,091	2,142,389



Proyección de población – Ciudades clientes



Customer City (Wholesale Entity)	Treated/Untreated Water Ratio	DWU Portion of Total Demands	Allocated Wholesal Population Served						
			2023	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Treated Water Customers									
Addison	100%	100%	18,040	20,465	23,069	24,456	25,276	26,179	27,173
Balch Springs	100%	100%	24,486	26,209	28,020	28,979	29,535	30,146	30,819
Carrollton	100%	100%	133,138	133,138	133,138	133,138	133,138	133,138	133,138
Cedar Hill	100%	100%	42,461	44,678	46,970	48,179	48,868	49,627	50,462
Cockrell Hill	100%	100%	3,796	3,599	3,370	3,246	3,167	3,080	2,984
Combine WSC	100%	100%	3,321	3,604	4,094	4,678	5,309	6,009	6,784
De Soto	100%	100%	55,810	59,636	63,651	65,776	67,006	68,360	69,581
DFW Airport	100%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Duncanville	100%	100%	41,608	43,672	45,939	47,157	47,307	47,307	47,307
Farmers Branch	100%	100%	33,311	36,454	39,795	41,570	42,609	43,754	45,014
Flower Mound	100%	33%	26,826	31,619	39,636	48,070	56,641	66,079	76,473
Glenn Heights	100%	98%	19,053	21,769	25,431	28,689	31,701	35,010	38,650
Grand Prairie	100%	71%	140,616	145,329	150,203	152,774	154,239	155,851	157,627
Hutchins	100%	100%	7,455	8,346	9,300	9,808	10,107	10,436	10,799
Irving	57%	61%	160,394	173,323	182,487	182,487	182,487	182,487	182,457
Lancaster	100%	100%	42,033	44,667	47,419	48,875	49,713	50,637	51,653
Lancaster MUD 1	100%	100%	1,772	2,286	2,844	3,142	3,321	3,517	3,734
Wilmer	100%	100%	5,185	5,902	6,672	7,081	7,324	7,591	7,885



Proyección de población – Ciudades clientes (continúa)



Customer City (Wholesale Entity)	Treated/Untreated Water Ratio	DWU Portion of Total Demands	Allocated Wholesal Population Served						
			2023	2030	2040	2050	2060	2070	2080
			Treated Water Customers						
Lewisville	53%	100%	109,624	109,624	109,624	109,624	109,624	109,624	109,624
Denton County FWSD 1A	100%	51%	8,668	11,497	15,411	15,411	15,411	15,411	15,411
Ovilla	100%	100%	4,560	5,438	6,827	8,337	9,871	11,556	13,411
Red Oak	100%	100%	10,167	12,039	15,009	18,237	21,502	25,093	29,044
Seagoville	100%	100%	18,981	20,875	22,892	23,964	24,593	25,285	26,047
The Colony	100%	72%	33,276	37,218	43,727	48,857	48,857	48,857	48,857
Treated Water Totals			944,580	1,001,386	1,065,527	1,102,534	1,127,605	1,155,033	1,185,234
			Untreated Water Customers						
Coppell	100%	99%	42,417	42,496	42,496	42,496	42,496	42,496	42,496
Grapvine	100%	5%	2,330	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438
Irving	43%	61%	Population served tracked under "Treated Water Customers"						
Lewisville	47%	100%	Population served tracked under "Treated Water Customers"						
UTRWD (Total)	100%	30%	108,863	165,459	189,041	213,841	237,710	263,677	297,910
Irrigation	100%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Untreated Water Totals			153,610	210,393	233,975	258,776	282,644	308,611	342,844
Treated and Untreated Water Totals			1,098,189	1,211,780	1,299,502	1,361,310	1,410,249	1,463,244	1,528,078



Demanda de ciudades clientes



Customer City (Wholesale Entity)	Treated/Untreated Water Ratio	DWU Portion of Total Demands	Allocated Projected Baseline with Plumbing Code Water Demand (MGD)						
			2023	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Treated Water Customers									
Addison	100%	100%	5.2	7.4	8.4	8.9	9.1	9.5	9.8
Balch Springs	100%	100%	2.1	2.3	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7
Carrollton	100%	100%	20.4	21.6	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Cedar Hill	100%	100%	6.4	7.8	8.2	8.4	8.5	8.7	8.8
Cockrell Hill	100%	100%	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Combine WSC	100%	100%	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6
De Soto	100%	100%	8.9	9.0	9.5	9.8	10.0	10.2	10.5
DFW Airport	100%	100%	2.7	3.1	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9
Duncanville	100%	100%	4.9	5.4	5.6	5.8	5.8	5.8	5.8
Farmers Branch	100%	100%	8.0	9.5	10.3	10.8	11.0	11.3	11.6
Flower Mound	100%	33%	5.2	7.0	8.8	10.6	12.5	14.6	16.9
Glenn Heights	100%	98%	2.1	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.7
Grand Prairie	100%	71%	17.5	20.4	21.0	21.3	21.5	21.8	22.0
Hutchins	100%	100%	1.3	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1
Irving	57%	61%	13.5	18.4	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
Lancaster	100%	100%	6.6	6.6	7.0	7.2	7.3	7.5	7.6
Lancaster MUD 1	100%	100%	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Wilmer	100%	100%	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7



Demanda de ciudades clientes (continúa)



Customer City (Wholesale Entity)	Treated/Untreated DWU Portion of Total Demands		Allocated Projected Baselin with Plumbing Code Water Demand (MGD)						
	Water Ratio		2023	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Treated Water Customers									
Lewisville	53%	100%	8.9	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Denton County FWSD 1A	100%	51%	3.2	2.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Ovilla	100%	100%	0.7	1.1	1.4	1.7	2.1	2.4	2.8
Red Oak	100%	100%	1.2	1.6	1.9	2.4	2.8	3.2	3.8
Seagoville	100%	100%	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5
The Colony	100%	72%	4.4	4.9	5.8	6.4	6.4	6.4	6.4
Treated Water Totals			126.2	145.3	155.3	161.6	166.1	171.1	176.5
Untreated Water Customers									
Coppell	100%	99%	8.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
Grapvine	100%	5%	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Irving	43%	61%	10.3	14.2	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9
Lewisville	47%	100%	7.8	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
UTRWD (Total)	100%	30%	5.9	28.5	32.6	36.9	41.2	45.7	51.7
Irrigation	100%	100%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Untreated Water Totals			34.0	62.3	67.0	71.3	75.5	80.1	86.1
Treated and Untreated Water Totals			160.2	207.6	222.3	232.9	241.7	251.2	262.6



Demanda- Ciudad de Dallas y ciudades clientes



Year	Total 2024 LRWSP Demand	City of Dallas	Customer Cities
2030	520	281	239
2040	558	302	256
2050	594	327	267
2060	630	352	278
2070	668	378	290
2080	713	414	299



Suministros por embalse



Source	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Grapevine	9.2	8.8	8.4	8	7.6	7
Elm Fork	154	148.6	143.3	138	132.7	127
LRH	50	50	50	50	50	50
Tawakoni	152.1	147.8	143.5	143.5	134.8	130
Fork	105.3	102.5	99.6	99.6	93.8	91
Elm Fork Return Flows	21.7	22.8	31.4	31.4	40.1	48
Total	492.3	480.5	476.2	476.2	459	454



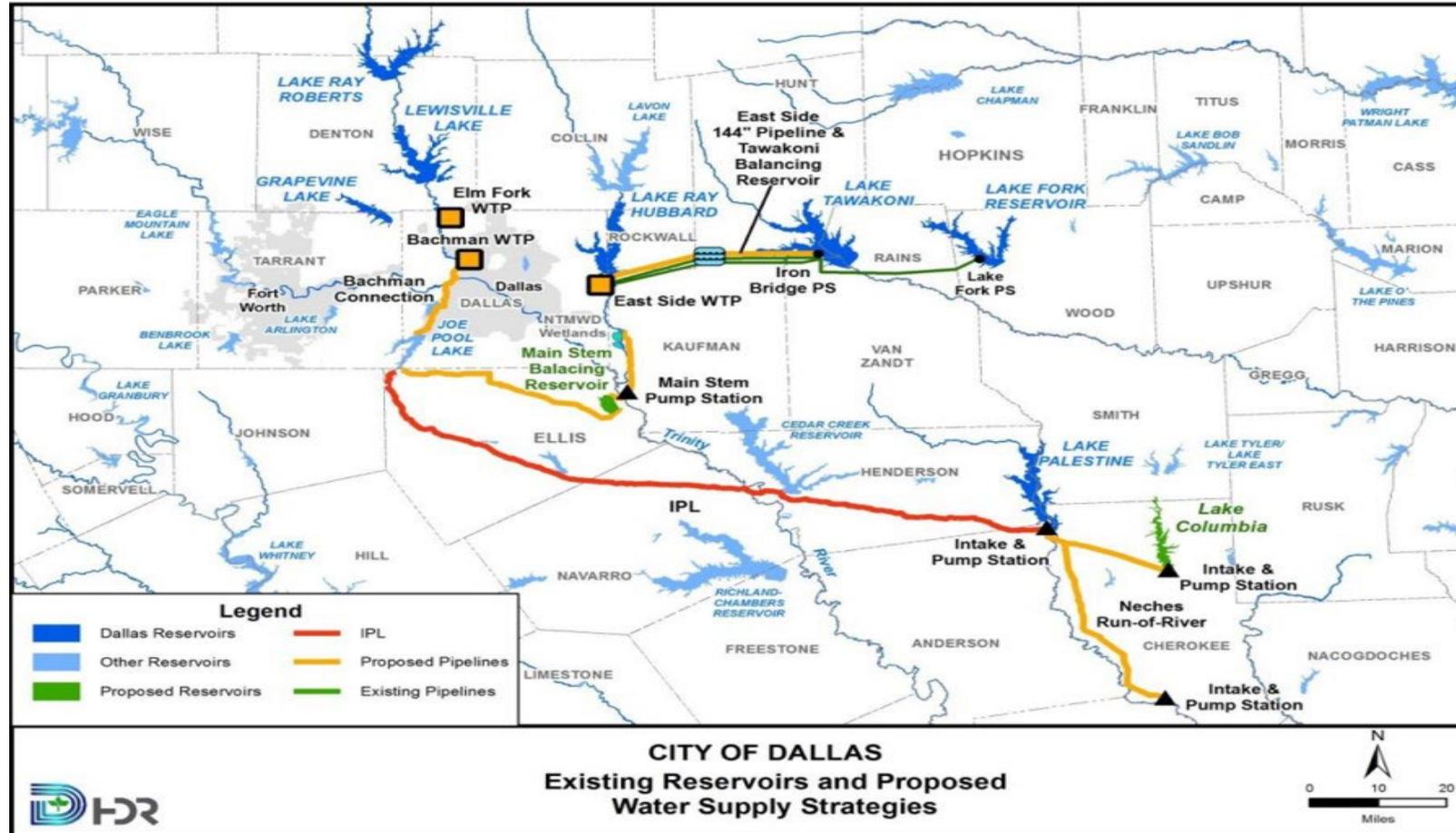
Suposiciones de cambios climáticos



Year	March-May	June-February
	Change in Temperature (F)	Change in Temperature (F)
2030	3	3
2040	4	4
2050	5	5
2060	6	6
2070	7	7
2080	8	8



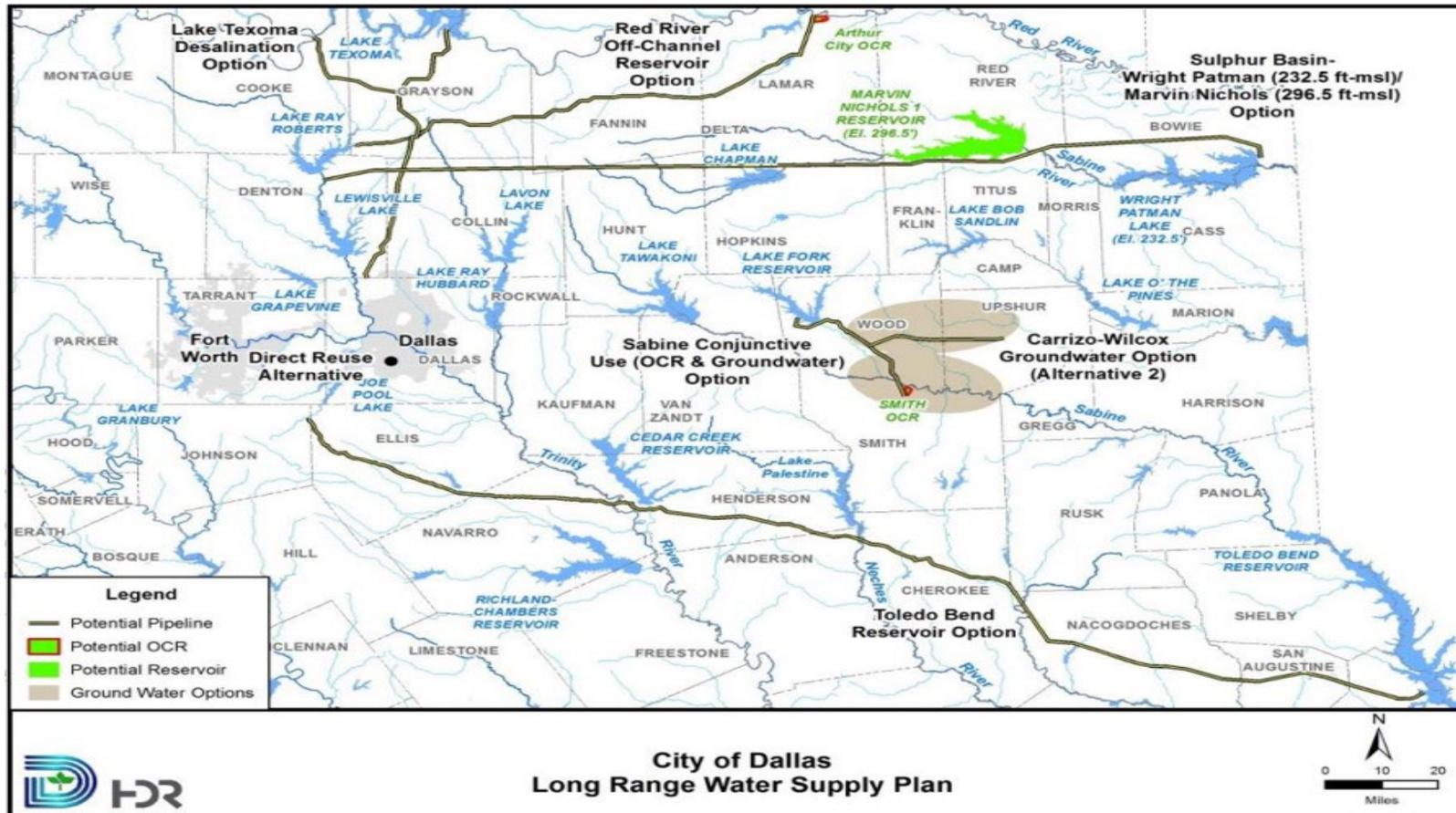
Estrategias recomendadas en el plan de 2014



- Conservación adicional
- Main Stem Pump Station – Acuerdo “NTMWD Swap”
- Proyecto “Main Stem Balancing Reservoir”
- Conexión de Lake Palestine
- Neches Run-of-River
- Lake Columbia



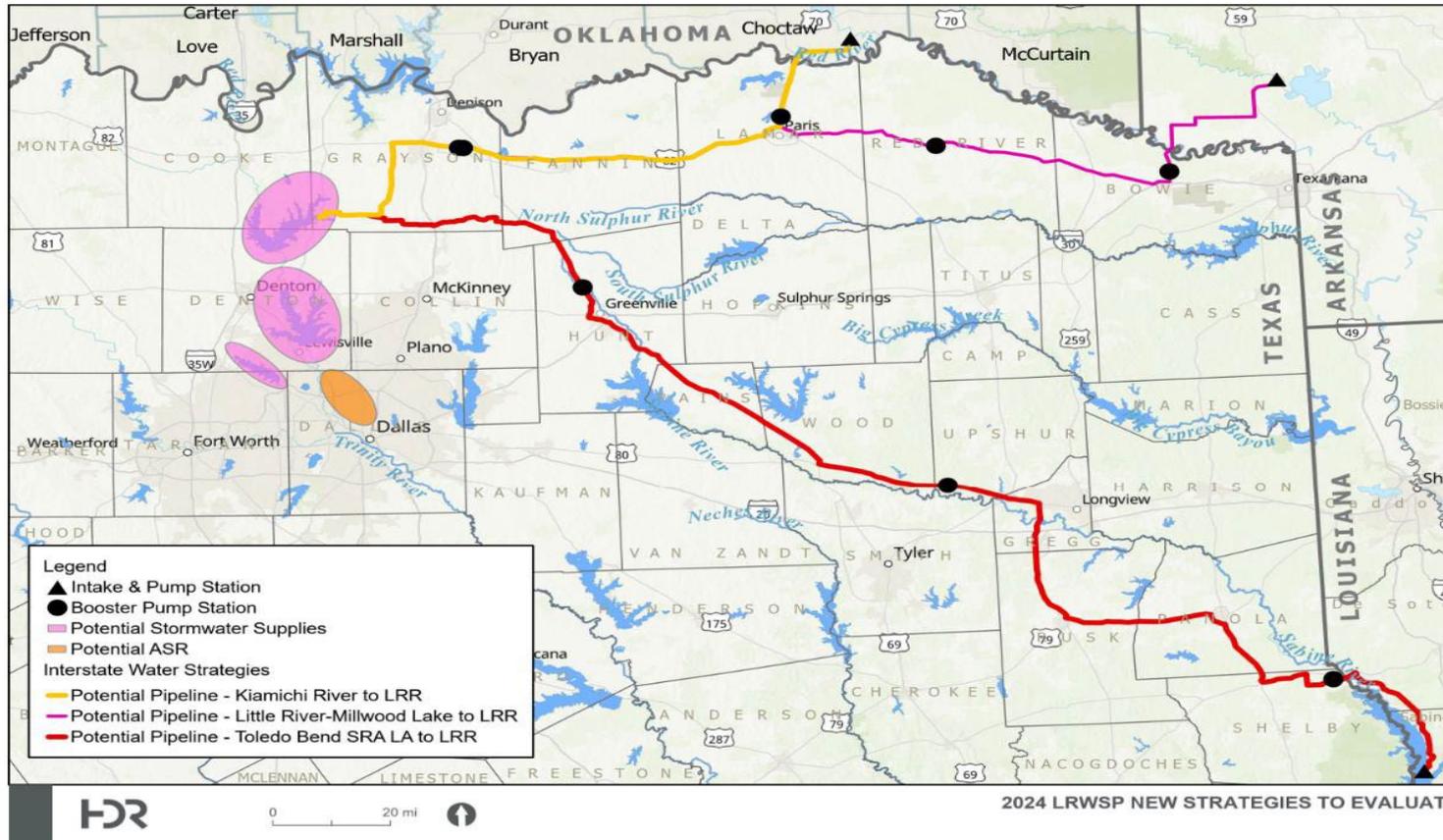
Estrategias alternativas del plan de 2014



- Reutilización directa – Alt 1
- Agua subterránea Carrizo Wilcox – Alt 2
- Sabine – Uso conjunto (OCR y agua subterránea)
- Red River OCR
- Proyecto “Sulphur Basin” – Wright Patman (232.5)/Marvin Nichols (296.5)
- Toledo Bend Reservoir
- Desalinización de Lake Texoma



Nuevas estrategias para evaluar para el plan de 2024



- Almacenamiento y recuperación de acuíferos
- Suministros de agua interestatales
- Suministros de aguas pluviales
- Alternativas a la filtración de riberas

P:\3290_CITYOFDALLAS\COD_LONGRANGEWATERSUPPLY_1036167\17.2_WIP\APRX\COD_LRWSP_WORKING_CB.APRX DATE: 6/20/2024

CITY OF DALLAS LONG RANGE WATER SUPPLY PLAN

