

Miami-Dade Water and Sewer Department (MDWASD)

Desafíos Principales

20 de junio de 2012

Temas

- Visión General de MDWASD
- Desafíos:
 - Disponibilidad del agua
 - Eliminación de los emisarios de aguas residuales tratadas
 - Envejecimiento de la infraestructura

Visión General de MDWASD

- La empresa de servicios de agua y alcantarillado mas grande del estado de la Florida, que provee servicios a más de 2,2 millones de ciudadanos
- El Sistema de Suministro de Agua:
 - 3 plantas potabilizadoras regionales y 5 plantas menores
 - Suministra un promedio de 1,16 millones de metros cúbicos por día (306 MGD)
 - Sirve a 90% de la población del Condado de Miami-Dade
 - Uso per capita de 507 litros por día (134 gpcd)
 - 15 usuarios al por mayor
 - 422.016 usuarios al por menor
 - 100 pozos en el manto freático
 - 12.450 km de tuberías de distribución (7,739 mi)
 - 38.331 bocas de incendios exteriores
 - 124.000 válvulas

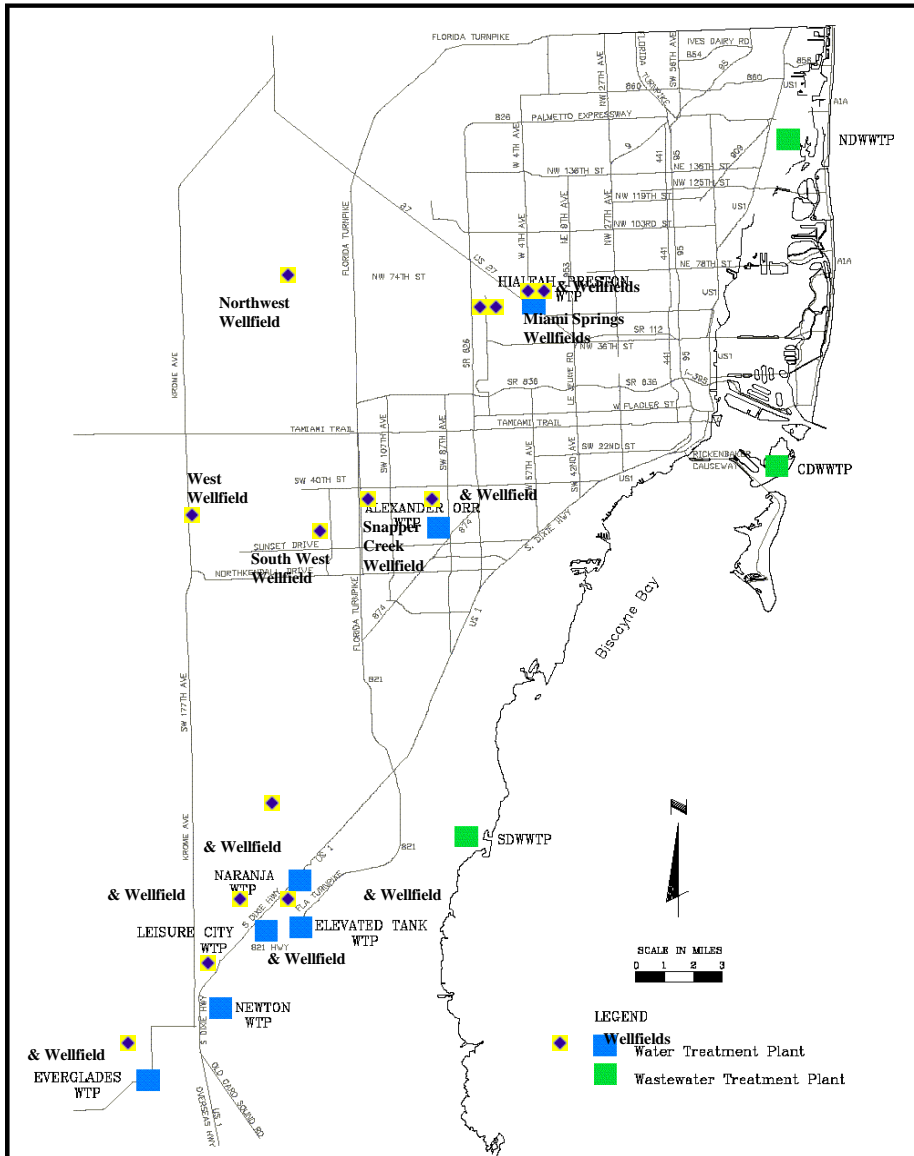


Visión General de MDWASD

- Sistema de Aguas Residuales:
 - 3 plantas de tratamiento y disposición final de aguas residuales
 - 2 emisarios submarinos (4,8 km) y 21 pozos de inyección profundos (731 metros)
 - Colección, tratamiento y disposición de 1,09 millones de metros cúbicos por día (288 MGD)
 - 12 usuarios al por mayor
 - 339,927 usuarios al por menor
 - 1.911 metros de tuberías
 - 1.039 estaciones de bombeo
 - Reciclando 38.611 metros cúbicos por día



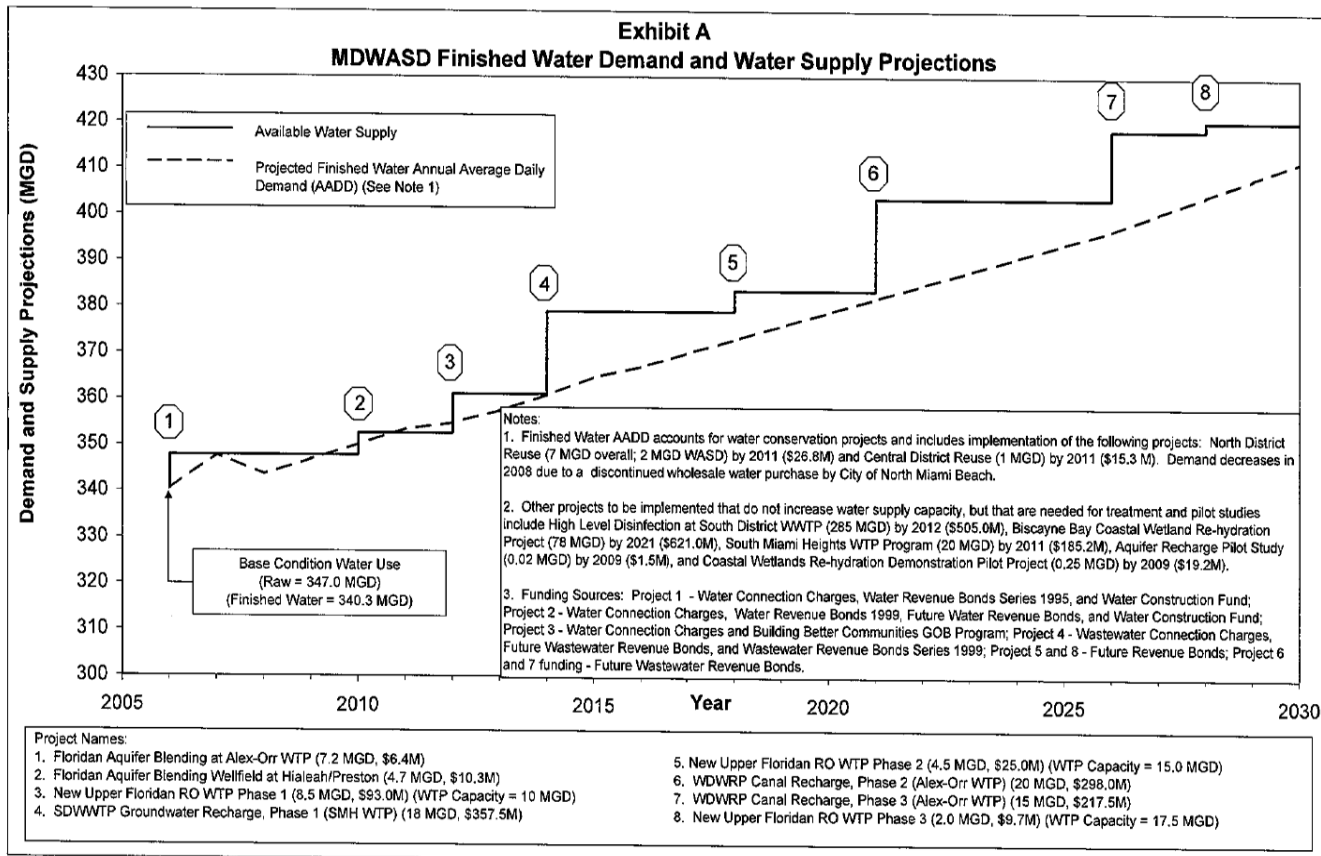
Localización de las plantas de tratamiento y campos de pozos de MDWASD



MDWASD - Water and Wastewater
Treatment Plant Locations

Figure
1

Disponibilidad del agua



10/23/2007
DCLR289b.xls

EXHIBIT 28

Proyectos de Fuentes Alternativas

Aquifero de Floridan:

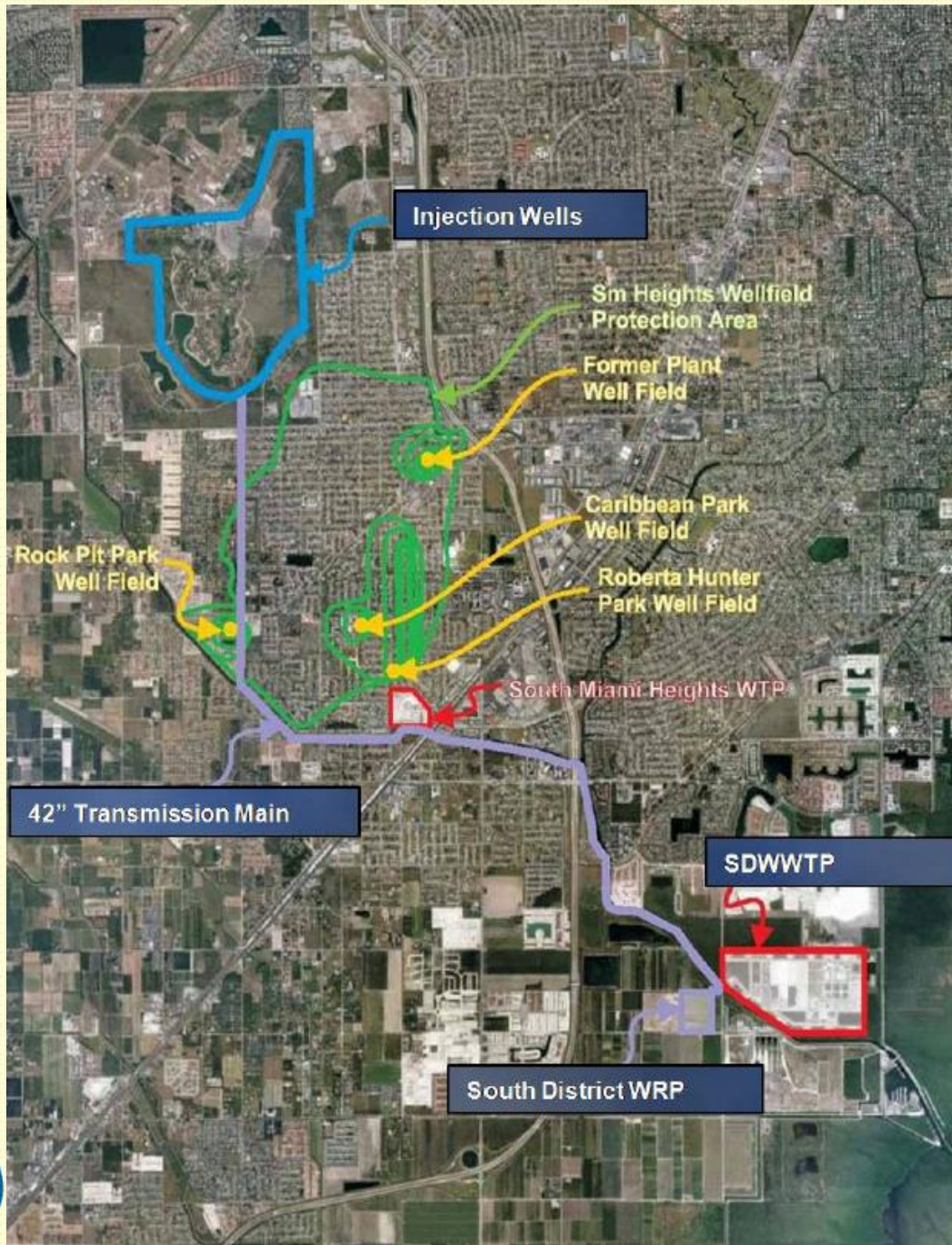
- Planta de potabilizadora que utiliza osmosis inversa, en Hialeah



Proyectos de Reclamación

- Planta piloto para la rehidratación de los humedales al lado de la bahía de Biscayne
- Enfriamiento para planta eléctrica
- Reposición del acuífero de Biscayne

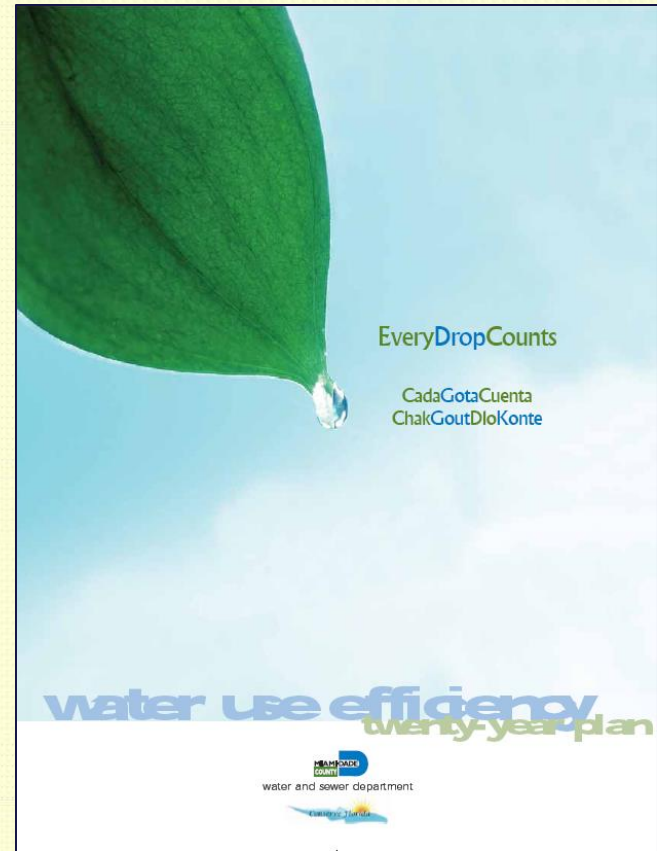




Planta de reciclaje del Distrito Sur y Reposición del acuífero de Biscayne

Plan de Uso Eficiente del Agua

- Plan de 5 años aprobado por la Junta del Condado en abril de 2006
- Plan extendido a 20 años en marzo de 2007 como parte del permiso estatal que incluye programas de:
 - Practicas para la mejor gestión del uso eficiente del agua (reembolsos, intercambios, instalaciones, estudios de jardines)
 - Reducción de la pérdida de agua
 - Iniciativas Legislativas
 - Difusión Pública



Ahorros alcanzados a través de los programas de mejor gestión

Year	Water Savings (MGD)	
	Planned	Reported
2007	1.085854	1.212308
2008	2.243228	3.476908
2009	3.529212	4.902751
2010	4.815196	6.541536
2011	6.10118	8.463445*
2016	11.69942	--
2021	15.66834	--
2026	19.62226	--

* 32.000 metros cúbicos por día

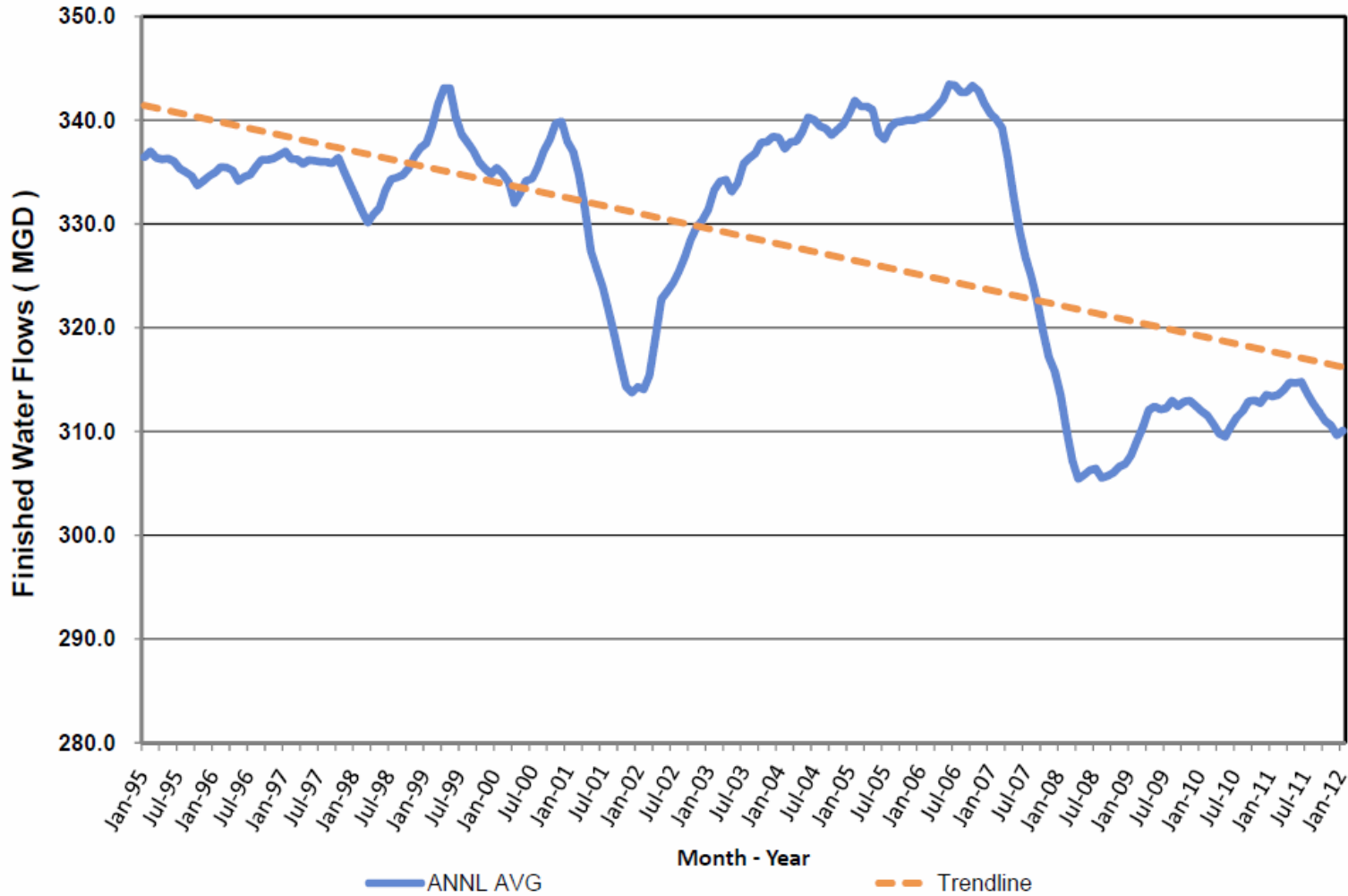
Medidas Legislativas

Ordenanzas:

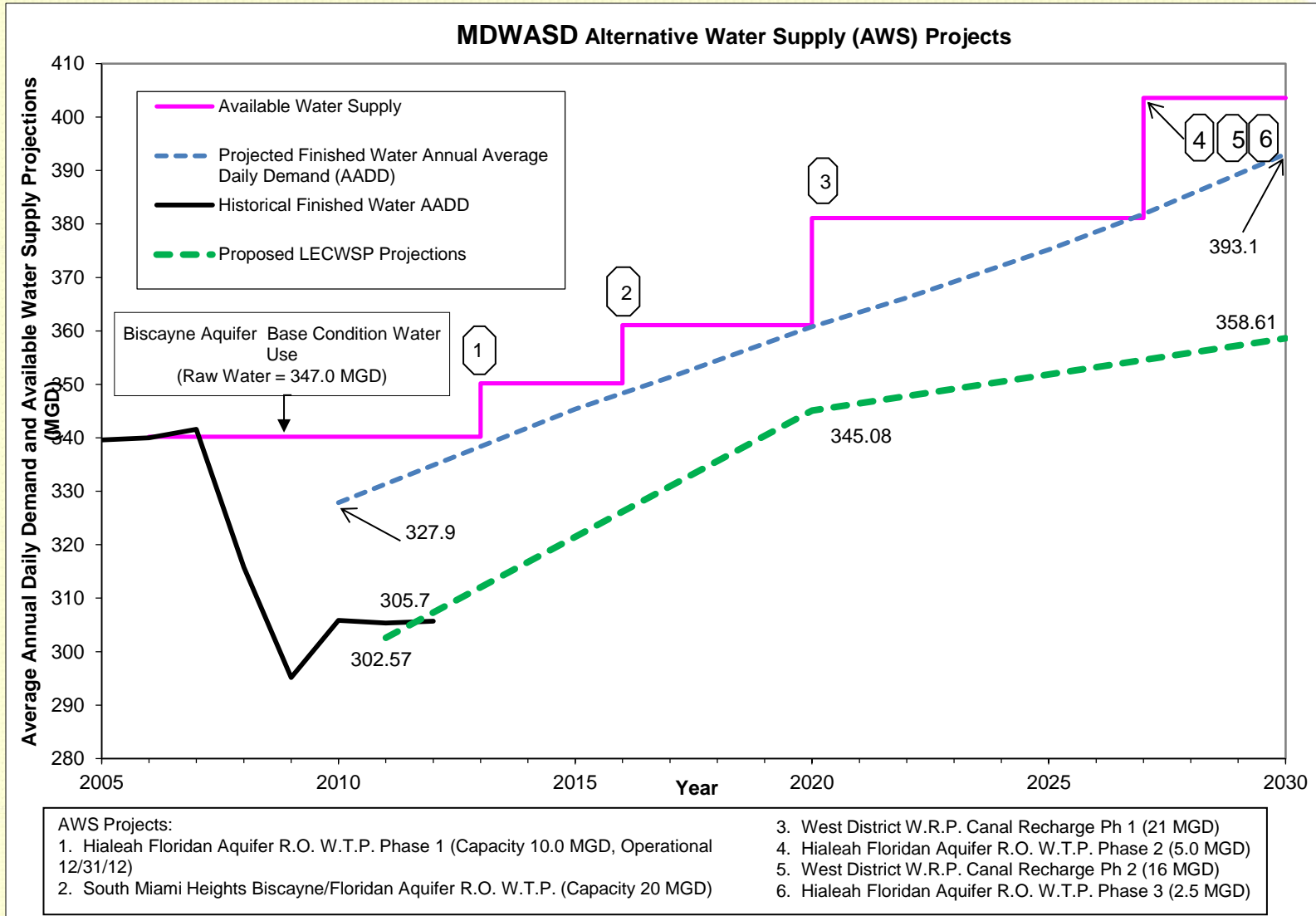
- Normas para el uso eficiente del agua en nuevas construcciones (empezando en enero de 2009)
- Restricción permanente para el regadío de jardines, sólo dos veces a la semana (Ord. 09-25)
- Enmiendas al código de jardinería (Section 18-A)



Miami-Dade Water and Sewer Department Regional and South Dade Water Treatment Plants Annual Average Daily Finished Water Flows



Proyecciones Actuales



Eliminación de Emisarios

- Ley Estatal, con vigencia del 1^{ro} de julio de 2008 (Senate Bill 1302)
- La ley requiere:
 - Presentar plan de implementación al Estado en julio de 2013
 - Implementar Tratamiento Avanzado de aguas residuales antes del 31 de diciembre de 2018, o una reducción de nutrientes que sea equivalente
 - Antes del 31 de diciembre de 2025, implementar un 60% de reciclaje de agua y eliminar todas las disposiciones de aguas a través de los emisarios submarinos
 - El costo estimado es de \$4.000 millones

Envejecimiento de Infraestructura

- Muchas roturas recientes de las tuberías de agua potable y residuales
- Deterioro de las plantas de tratamiento
- Preparando reporte extenso para presentar a la Junta del Condado
- El costo estimado es de:
 - Sistemas de agua potable \$364 millones
 - Sistemas de agua residuales \$736 millones

Preguntas?

Bertha M. Goldenberg, P.E.
Assistant Director
bmg@miamidade.gov

Sitio de MDWASD:

<http://www.miamidade.gov/water/>

Sitio de Programas de Conservación:

<http://www.miamidade.gov/water/conservation-outreach.asp>