

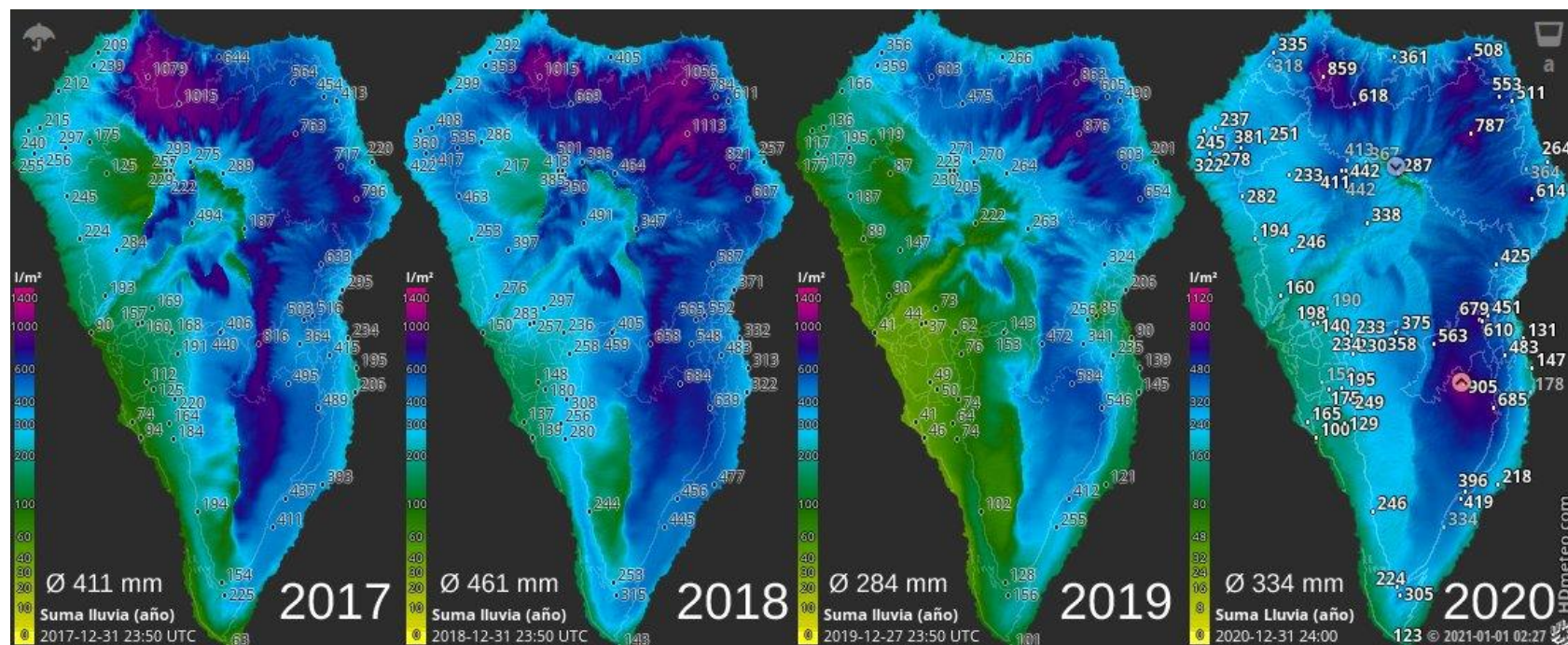
III Jornadas TERRAE
AGROECOLOGÍA
DESDE EL MUNICIPALISMO Y LA INSULARIDAD



GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LOS ESCENARIOS CLIMÁTICOS FUTUROS

RAFAEL LORENZO RODRÍGUEZ, INGENIERO AGRÓNOMO, MÁSTER INTERNACIONAL EN INGENIERÍA DEL RIEGO Y EL DRENAJE





FiguraNº 1: distribución insular de la precipitación acumulada anual de los últimos tres años. Fuente: Scheller 2021.

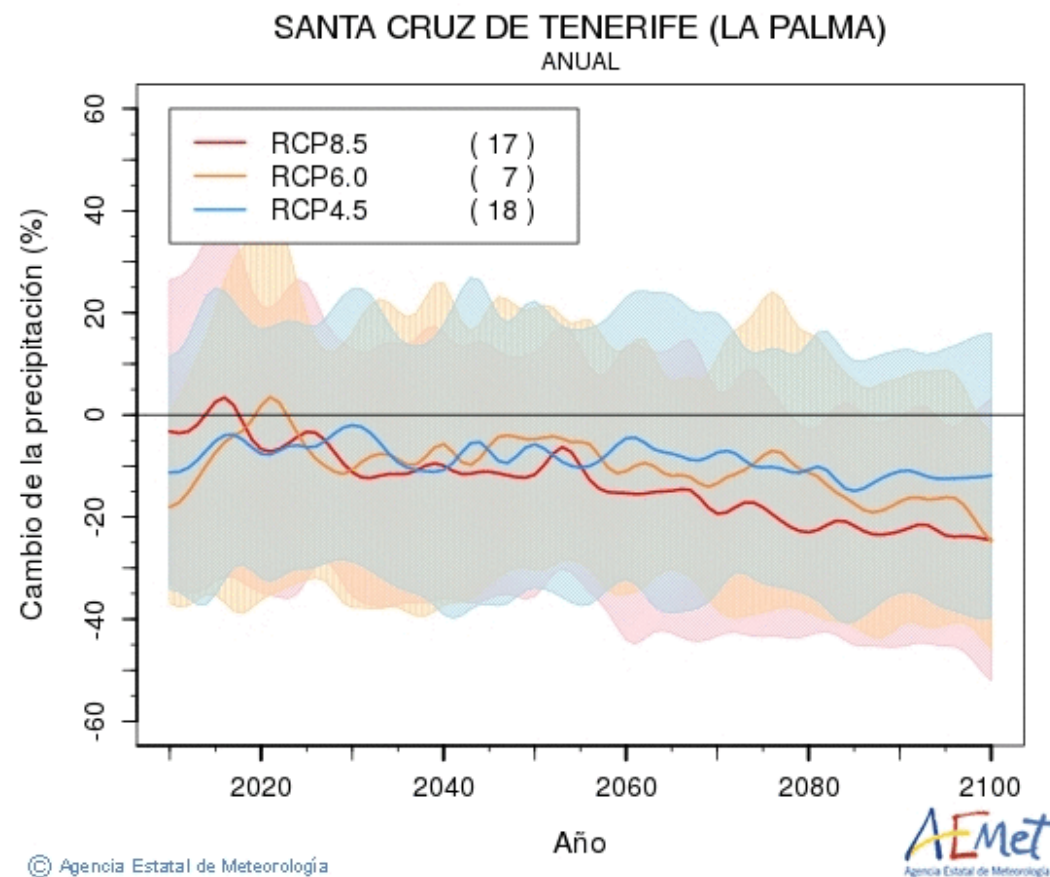
Las precipitaciones medias han sido notablemente inferiores a la media de **737 mm para la serie histórica 1935-2008** (CIALP, 2018), lo que supone para los años 2017, 2018, 2019 y 2020, un 44,2%, 37,4%, 62,5% y 54,71% menos de precipitación, respectivamente.



Figura nº 2: viñedo en secano el Llano del Tanque, Las Machuqueras, junio de 2020. Fuente: Eva Hernández.



Figura nº 3: almendreros muertos en El Castillo, Villa de Garafía, año 2010. Fuente: Agropaisajes Insulares, Rafael Lorenzo.



Gráfica elaborada por la **AEMET** mediante la utilización tanto de métodos estadísticos como dinámicos. Estas proyecciones se han obtenido a partir de los **modelos globales participantes en el Quinto Informe de Evaluación (AR5) del IPCC y del proyecto CORDEX** para el uso en los diferentes sectores sensibles a las condiciones climáticas.

- Los cambios en el régimen de **precipitaciones** presentan una **tendencia negativa en todos los escenarios por lo que es esperable una reducción de precipitaciones**. Los cambios pueden implicar una **disminución a final de siglo de entre el 10% en el caso más favorable, y de hasta el 60% en el más desfavorable de la precipitación media**.
- Los cambios en la duración de los periodos secos parecen tener una tendencia positiva en todos los escenarios con ambos métodos estadísticos. **Los aumentos de días por periodo seco en cada año podrían aumentar de 5 días en el caso más favorable, a 40 días en el más desfavorable**, lo que implicaría variaciones en el régimen de las estaciones secas.
- La tendencia de cambio de días de lluvias presenta una inclinación ligeramente negativa, aunque hay diferencias en la variabilidad entre ambos métodos estadísticos. **Los periodos húmedos anuales disminuirían en los casos extremos entre 5 y 25 días al año, reduciendo la estación húmeda**.
- Los cambios en la precipitación a nivel insular se estiman generalmente como negativos. **Las reducciones de la precipitación serán más importantes en las vertientes oeste y sur de la isla en todos los escenarios**.

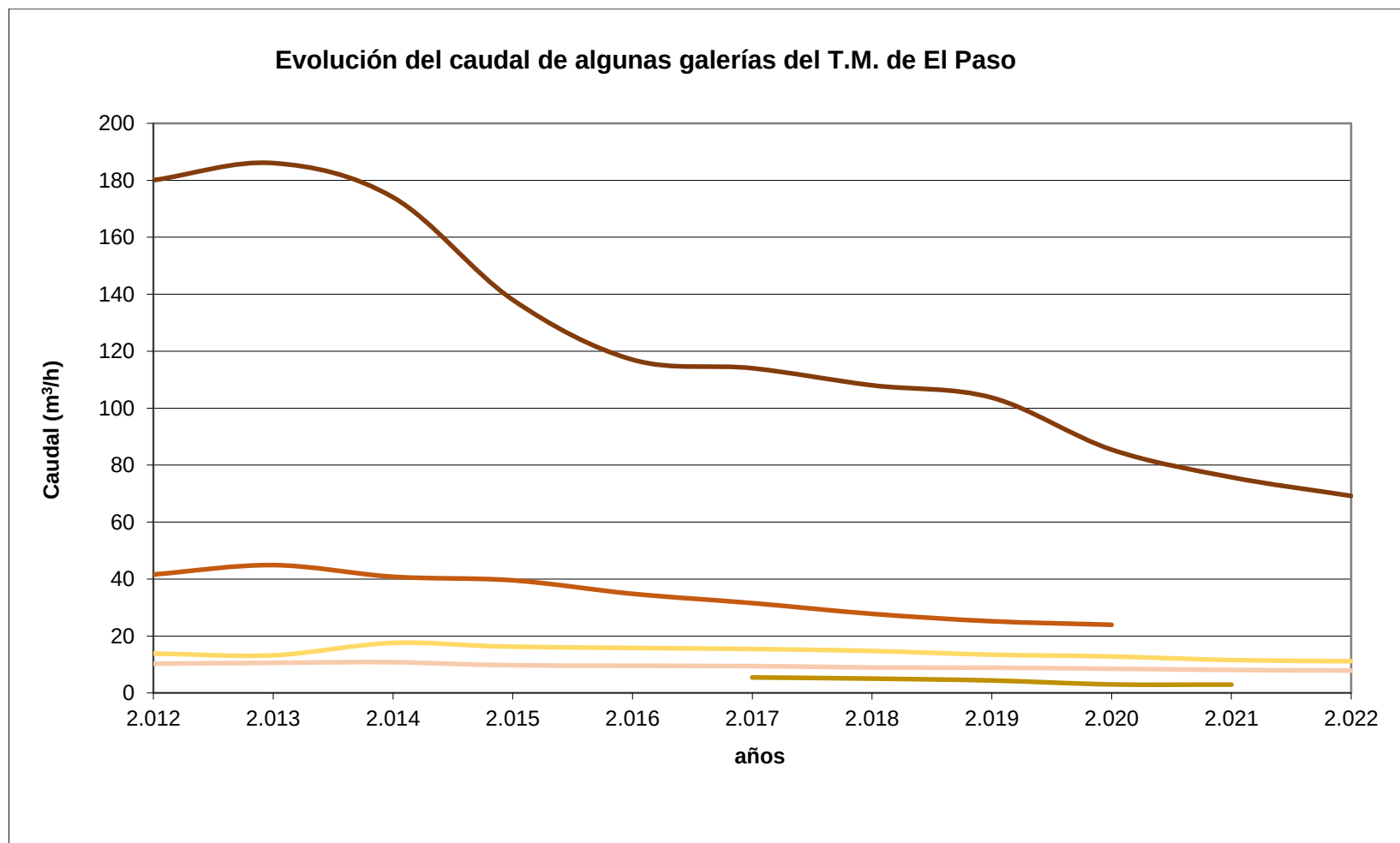


Figura nº 4: gráfica de la evolución de los caudales de distintas galerías situadas en El Paso. Fuente: TFM Miriam Henríquez

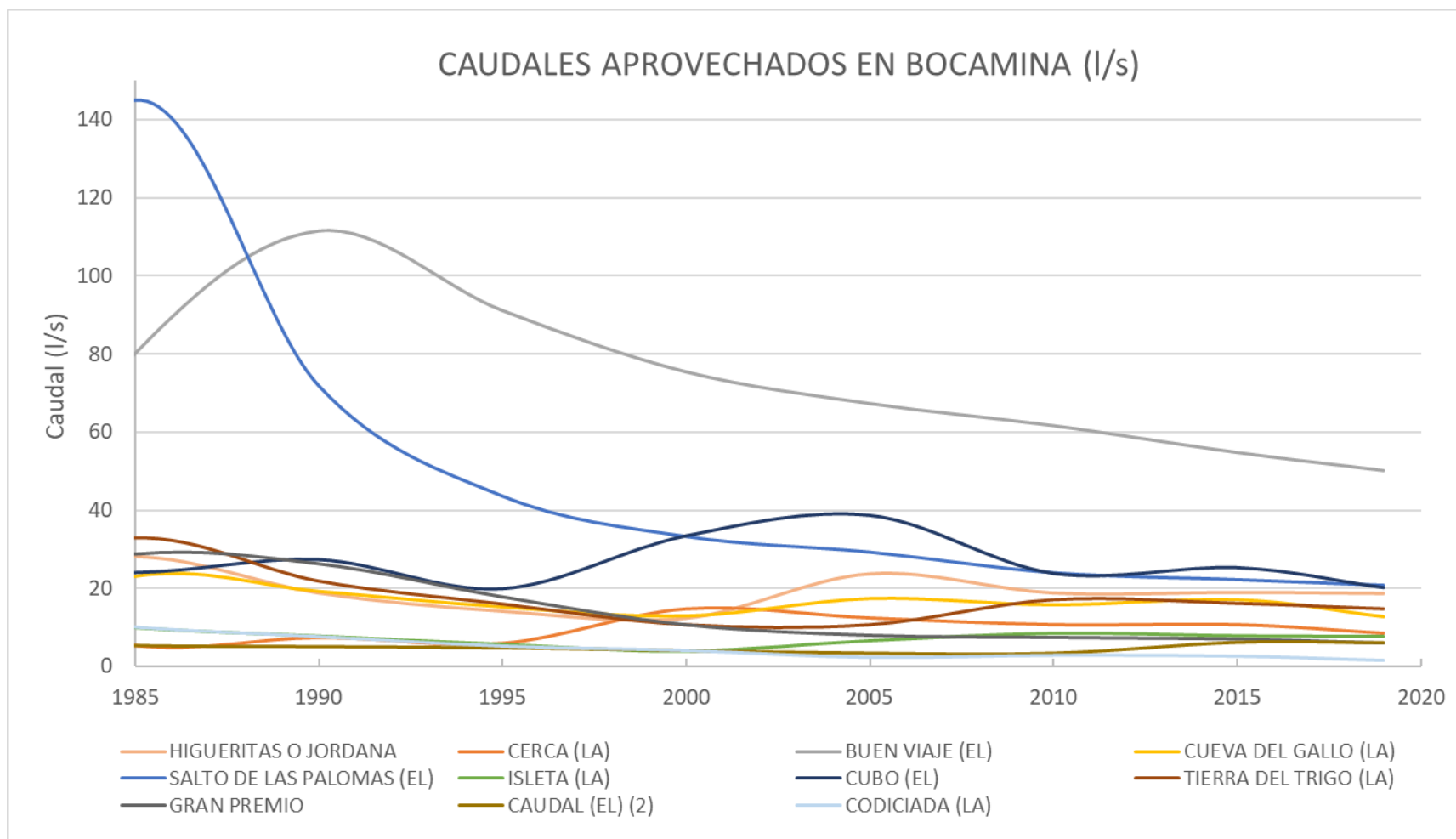


Figura nº 5: gráfica de la evolución de los caudales de algunas de las galerías que suministran agua de riego a la Isla Baja. Fuente: Rafael Lorenzo a partir de datos publicados por el CIATF. Datos individualizados.

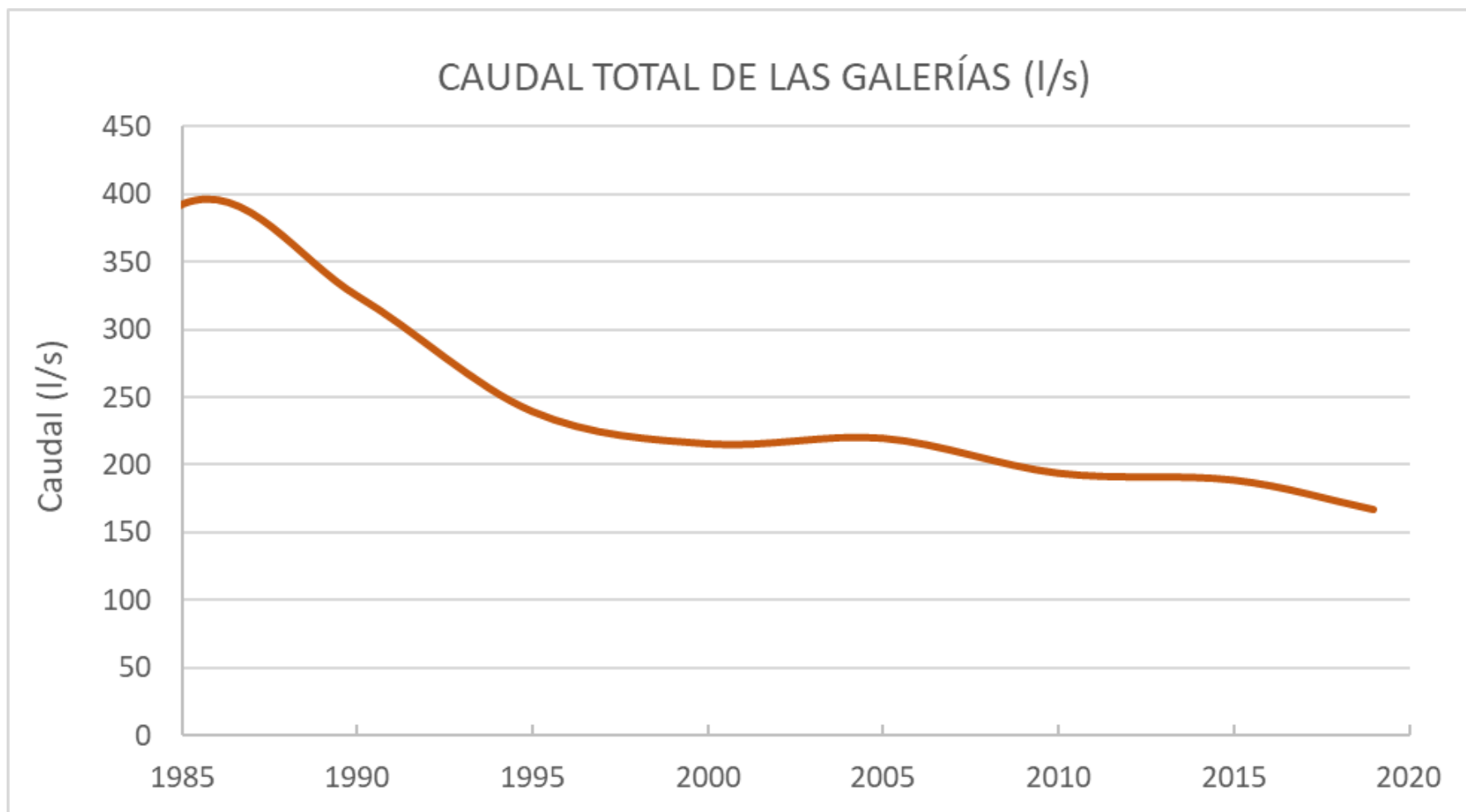


Figura nº 6: gráfica de la evolución de los caudales de algunas de las galerías que suministran agua de riego a la Isla Baja. Fuente: Rafael Lorenzo a partir de datos publicados por el CIATF. Datos agregados.

Propuestas de Mejora en la Gestión de los Recursos Hídricos:

- Incremento de la eficiencia.
- Introducción de “nuevas” tecnologías.
- Revisión del modelo agrícola insular actual.
- Aprovechamiento de recursos (aguas regeneradas).
- Incremento del % de materia orgánica en el suelo (retiene 20 veces su peso).
- Técnicas de Manejo de los cultivos (mulching).

