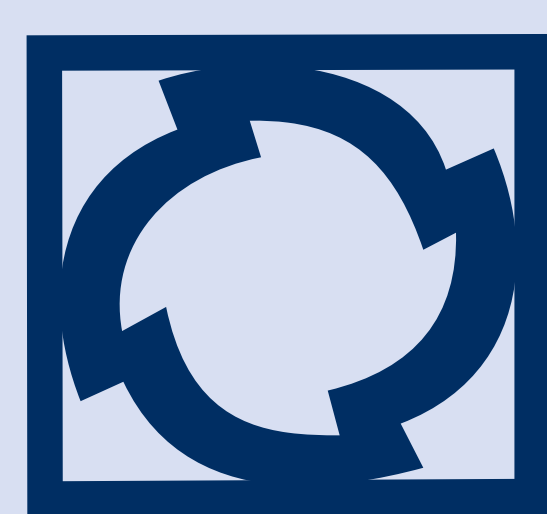




Osinergmin

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA

Procedimiento para Supervisar la Implementación y Actuación de los Esquemas de Rechazo Automático de Carga y Generación

Objetivo

Supervisar la elaboración, implementación y actuación de los esquemas de rechazo automático de carga y generación.

Resumen

El Rechazo Automático de Carga y Generación (RACG) es un mecanismo de protección del SEIN ante la ocurrencia de eventos de perturbación de frecuencia causados por desbalances intempestivos de energía que podrían afectar su estabilidad.

El procedimiento establece los mecanismos para supervisar el proceso de elaboración del estudio de RACG que, según la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados (NTCOTR), es elaborado anualmente por el COES.

También se supervisa la implementación de los esquemas por parte de los integrantes del sistema. Según la NTCOTR, ésta es obligatoria y debe cumplir con las especificaciones técnicas definidas en el estudio de RACG de cada año.

Finalmente, se supervisa las actuaciones de los esquemas durante la ocurrencia de eventos de perturbación de frecuencia, en la cual se verifica operatividad de los esquemas implementados.

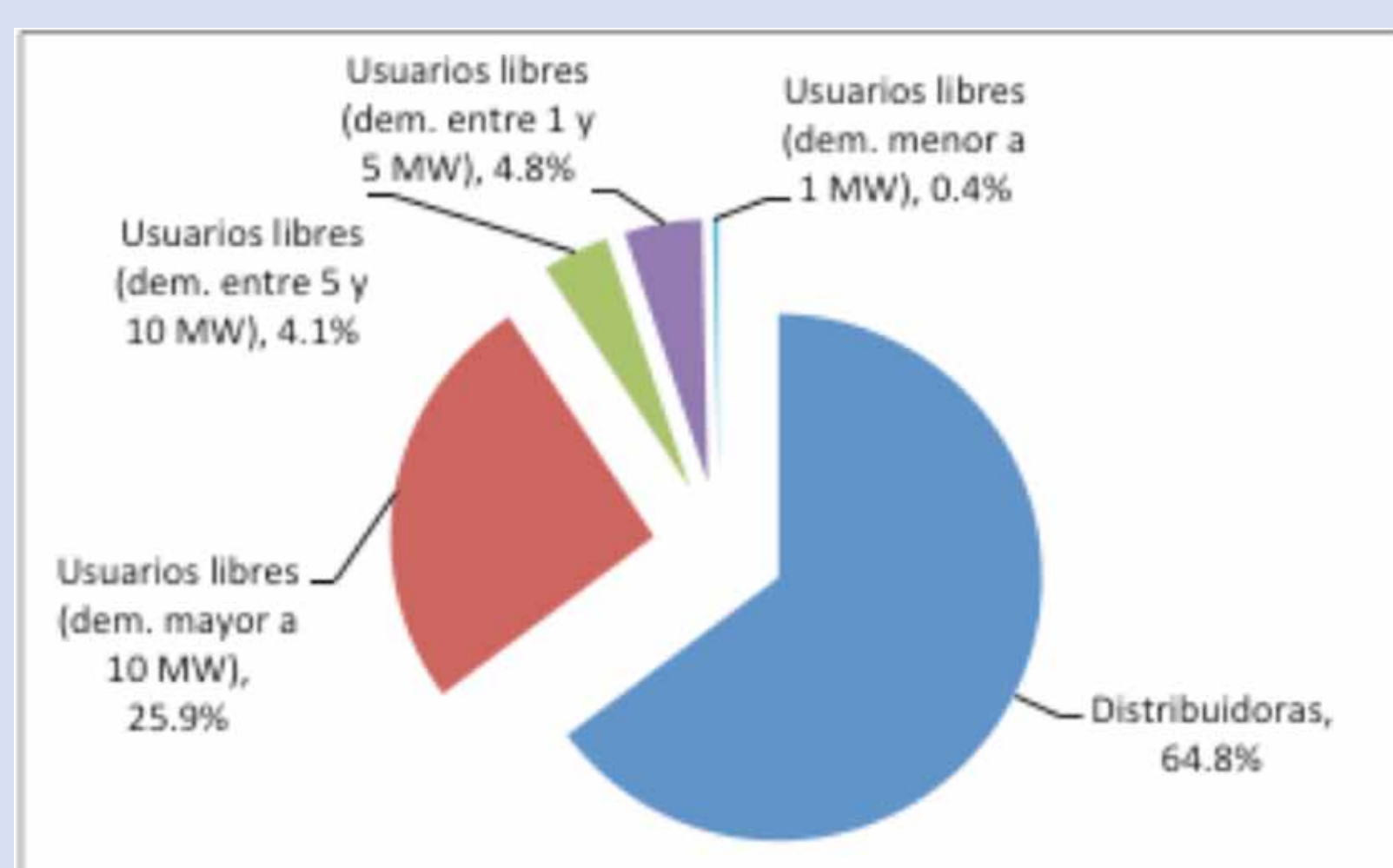
Desde el año 2010 el procedimiento cuenta con la Certificación



Estudio de RACG 2012

Según el estudio de RACG del año 2012, que toma como fecha de referencia el 15.07.2011, las empresas concesionarias de distribución aportan el 64.8% de la carga total a rechazar del Esquema de Rechazo Automático de Carga por Mínima Frecuencia (ERACMF) en el SEIN y los Usuarios Libres el 35.2%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro. También se puede apreciar que la carga a rechazar de las distribuidoras más los usuarios libres con demanda mayor a 10 MW representan el 90.7% de la carga total a rechazar en el SEIN.

Tipo de empresa	Demanda (MW)	Aporte al ERACMF	
		MW	%
Distribuidoras	3036.54	1366.06	64.8%
Usuario Libre	Mayor a 10 MW	1105.74	546.70
	Enter 5 y 10 MW	179.65	87.50
	Entre 1 y 5 MW	229.50	100.80
	Menor a 1 MW	17.16	7.40
Total	4568.59	2108.46	100.0%

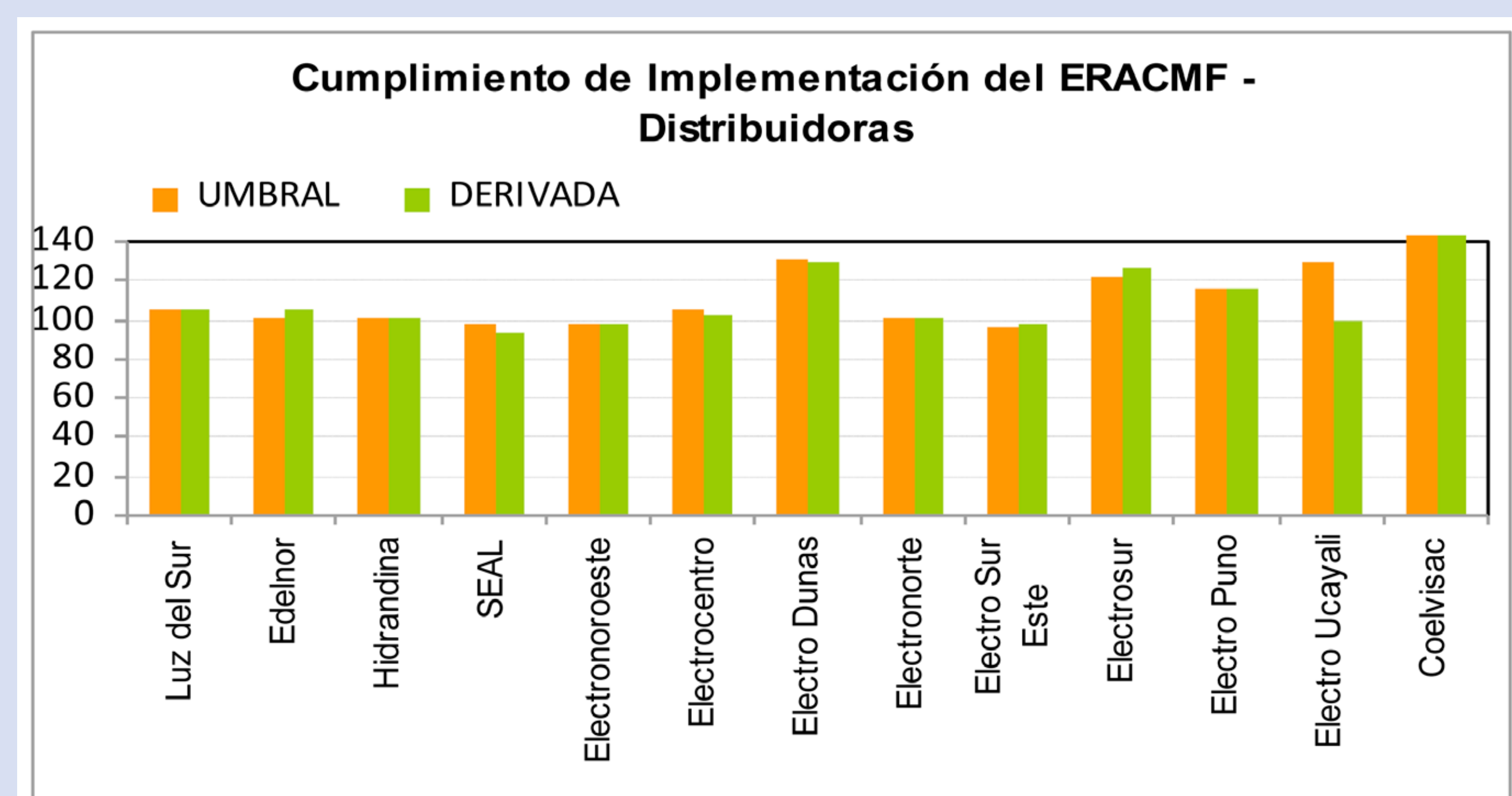


Principales Resultados

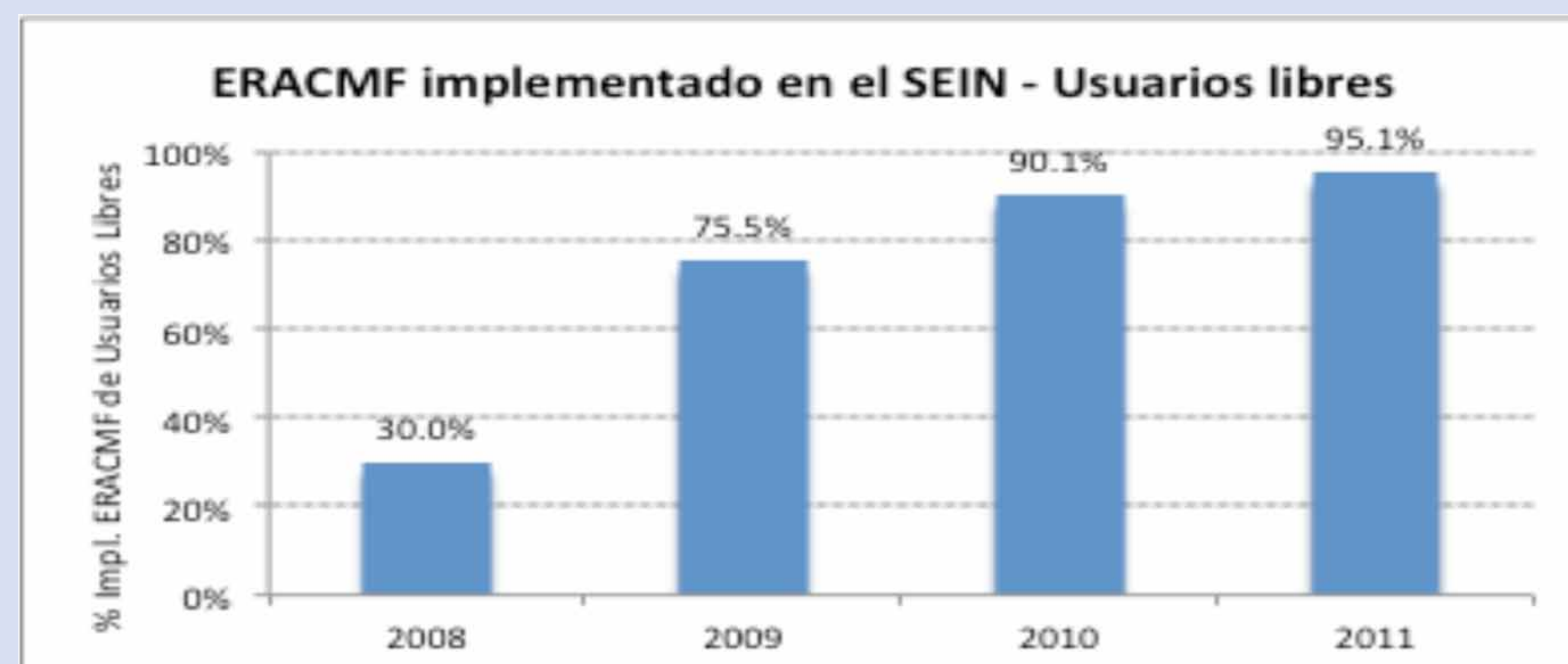
Desde el año 2005 se supervisa la implementación de los esquemas de RACG y a partir del año 2009 a través de este procedimiento aprobado con Resolución N° 489-2008-OS/CD.

En el 2011 se presentaron 27 eventos de perturbación de la frecuencia; en 6 se activó el Esquema de Desconexión Automática de Generación por Sobrefrecuencia y en 21 el Esquema de Rechazo Automático de Carga por Mínima Frecuencia (ERACMF). No hubo eventos con activación del Esquema de Rechazo Automático de Carga por Mínima Tensión.

En el 2011, según el gráfico que se adjunta, las distribuidoras informaron un grado de implementación aceptable del ERACMF.



Por otro lado, la aplicación de este procedimiento ha repercutido en el hecho de que los usuarios libres incrementaron su participación desde un 30% histórico (desde el 2005) hasta un 95.1% en el 2011; lo que conlleva a una participación más equitativa de todos los agentes involucrados en la seguridad operativa del SEIN, permitiendo con ello que el servicio público se vea menos afectado.



En el 2011, el nivel de implementación del ERACMF en el SEIN se ha incrementado a 99.5%, superior al 85% alcanzado en el 2008.

