



Determinación de la calidad del gas

Sistemas de reconstrucción de estado

Susana Ávila Calzada

Madrid - 20 de Mayo de 2016

A decorative graphic on the left side of the page, consisting of several overlapping, stylized arrow shapes pointing to the right. The colors are light blue, green, and white.

Índice

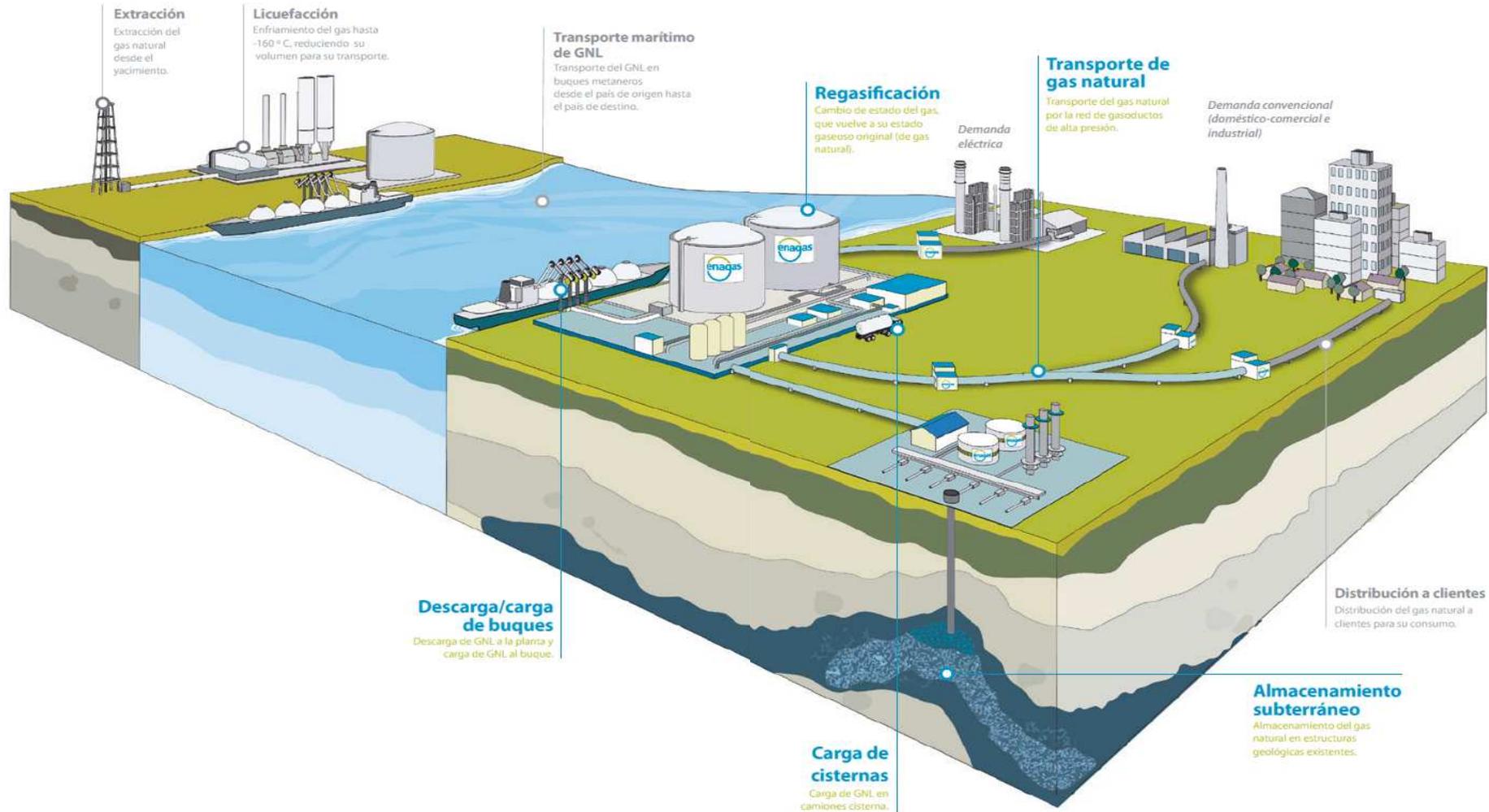
1. Cadena de valor del gas natural

2. Medida de energía en puntos de transferencia

3. Medida ámbito industrial. Sistemas con y sin medida de calidad de gas. Equipos de medida

4. Sistema de reconstrucción de estado. Objetivo. Funcionamiento. Requerimientos. Resultados

Cadena de valor del gas natural



A decorative graphic on the left side of the page, consisting of several overlapping, stylized arrow shapes pointing to the right. The colors are light blue, green, and white.

Índice

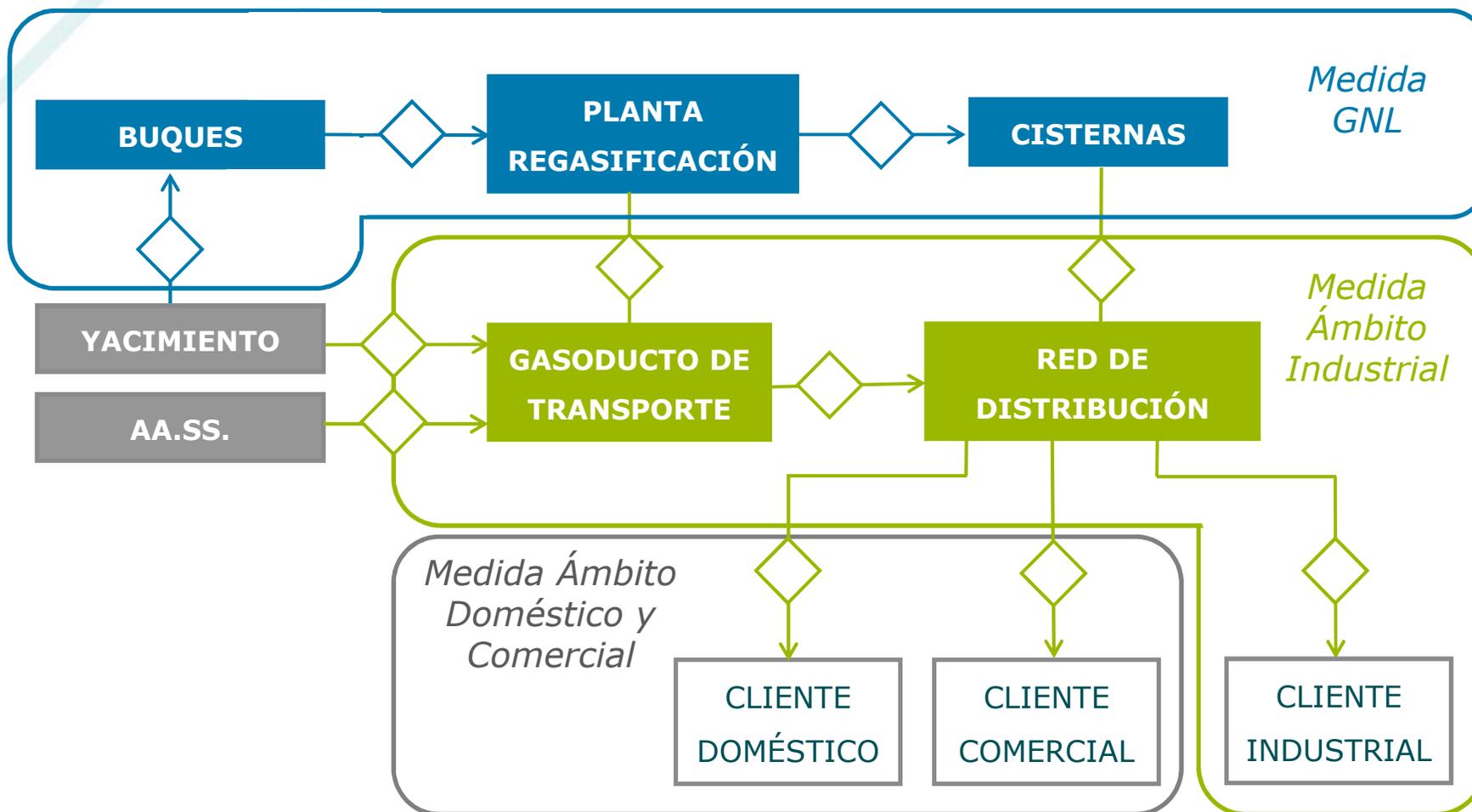
1. Cadena de valor del gas natural

2. Medida de energía en puntos de transferencia

3. Medida ámbito industrial. Sistemas con y sin medida de calidad de gas. Equipos de medida

4. Sistema de reconstrucción de estado. Objetivo. Funcionamiento. Requerimientos. Resultados

Medida de la energía en puntos de transferencia



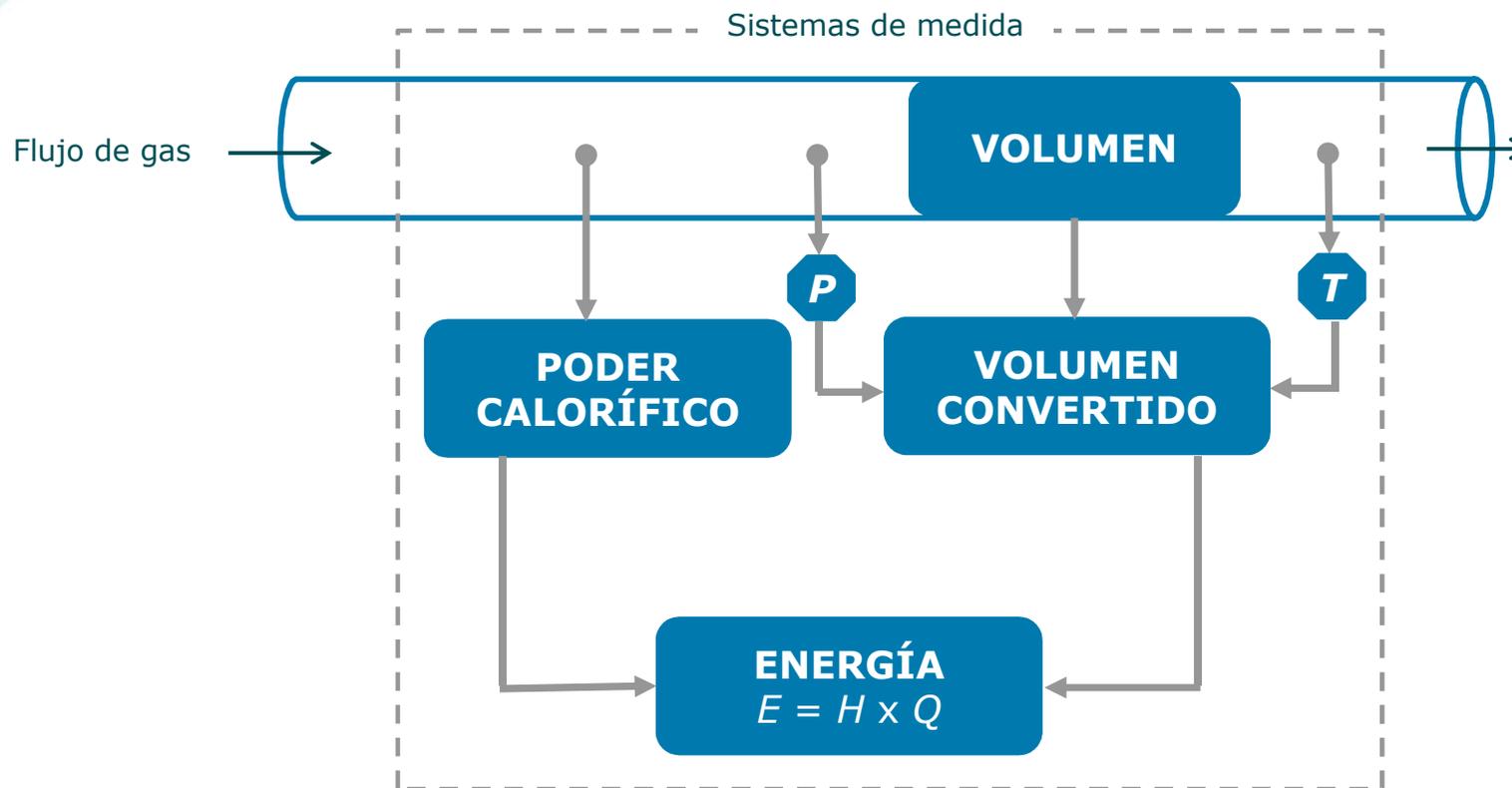
A decorative graphic in the top-left corner consisting of several overlapping, stylized chevron shapes in shades of blue and green, pointing towards the right.

Índice

1. Cadena de valor del gas natural
2. Medida de energía en puntos de transferencia
- 3. Medida ámbito industrial. Sistemas con y sin medida de calidad de gas. Equipos de medida**
4. Sistema de reconstrucción de estado. Objetivo. Funcionamiento. Requerimientos. Resultados

Medida Ámbito Industrial

Sistema con medida de calidad de gas



Sistema con medida de calidad de gas

Equipos de medida

Puntos de entrega

Mayor intercambio de energía
Puntos de mezcla



Transmisores presión



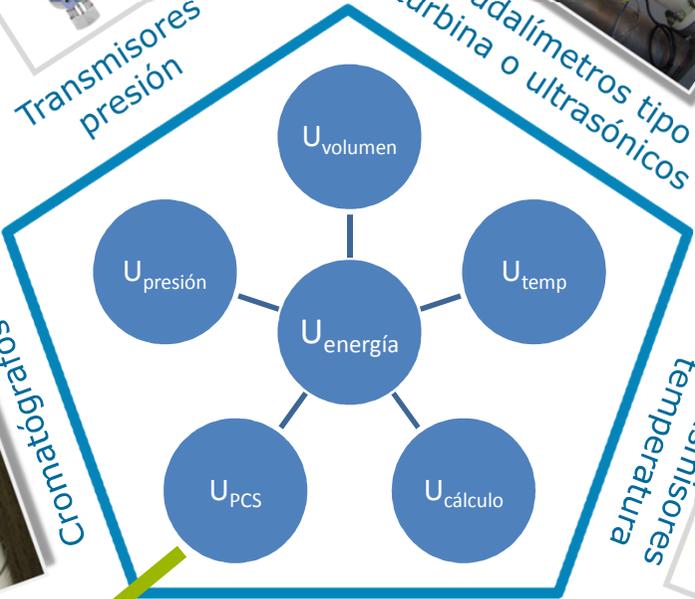
Caudalímetros tipo turbina o ultrasónicos



Cromatógrafos



Transmisores temperatura



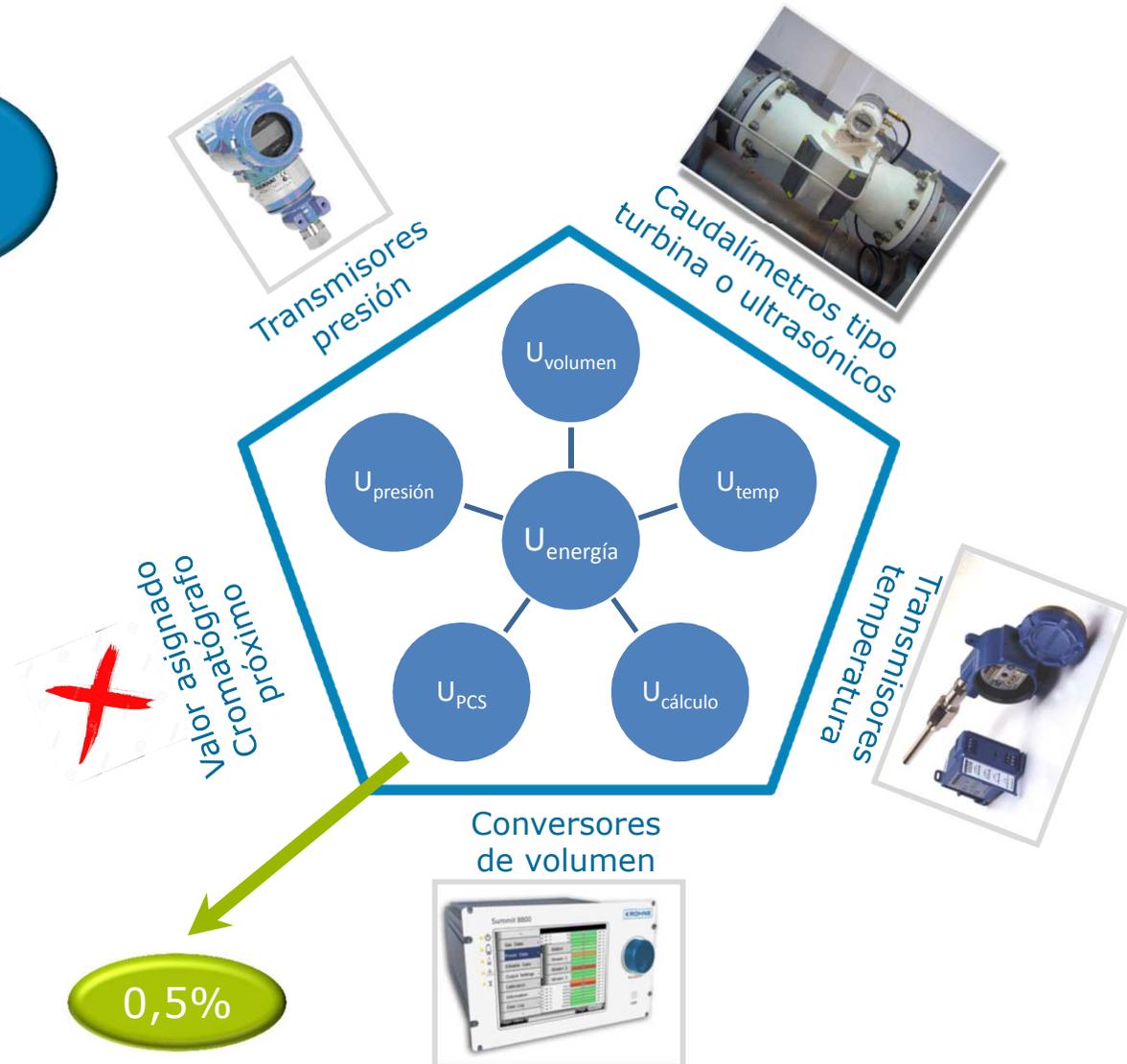
Conversores de volumen

0,2%

Sistema sin medida de calidad de gas

Equipos de medida

Resto
Puntos de
entrega



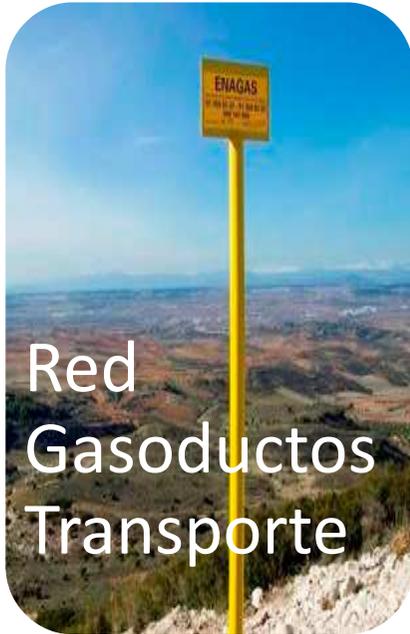
A decorative graphic in the top-left corner consisting of several overlapping, stylized arrow shapes pointing to the right. The colors are light blue, medium blue, and green.

Índice

1. Cadena de valor del gas natural
2. Medida de energía en puntos de transferencia
3. Medida ámbito industrial. Sistemas con y sin medida de calidad de gas. Equipos de medida
- 4. Sistema de reconstrucción de estado. Objetivo. Funcionamiento. Requerimientos. Resultados**

Sistema de reconstrucción de estado

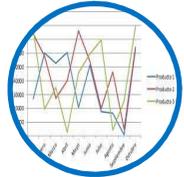
Objetivo



~ 450 Puntos de entrega



> 100 Cromatógrafos (CG)



> 300 No CG

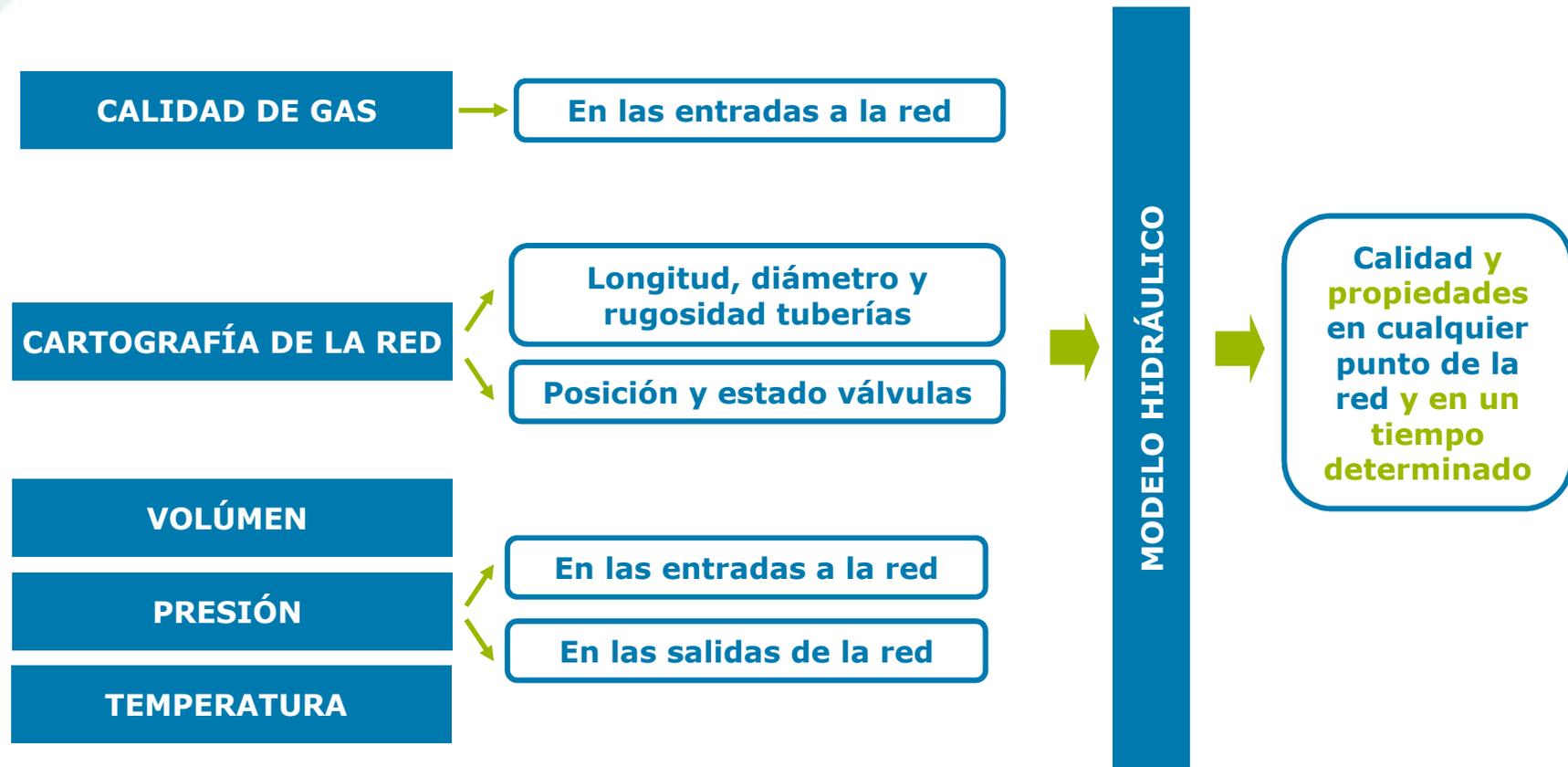
Reconstrucción de estado



CG Virtual

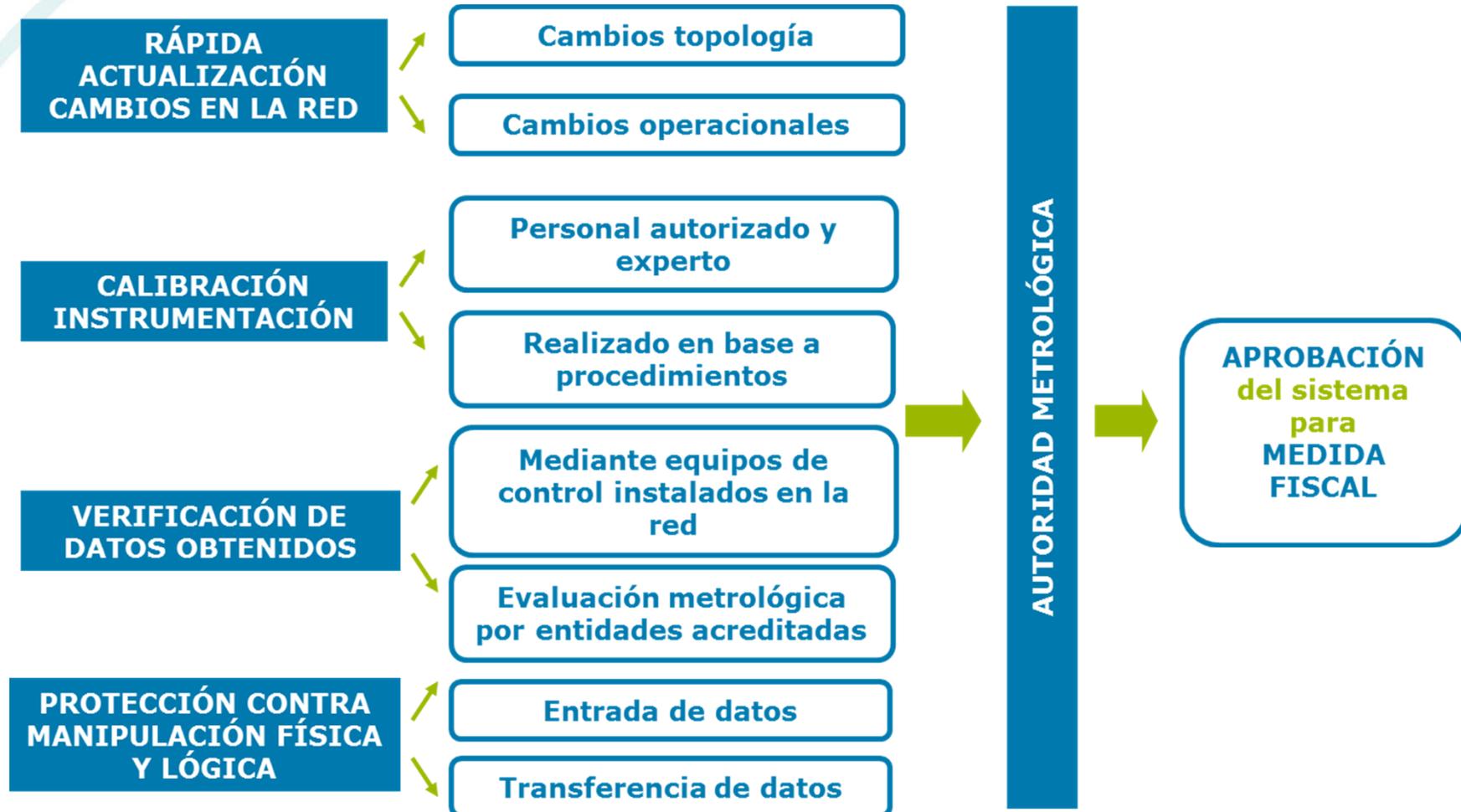
Sistema de reconstrucción de estado

Funcionamiento

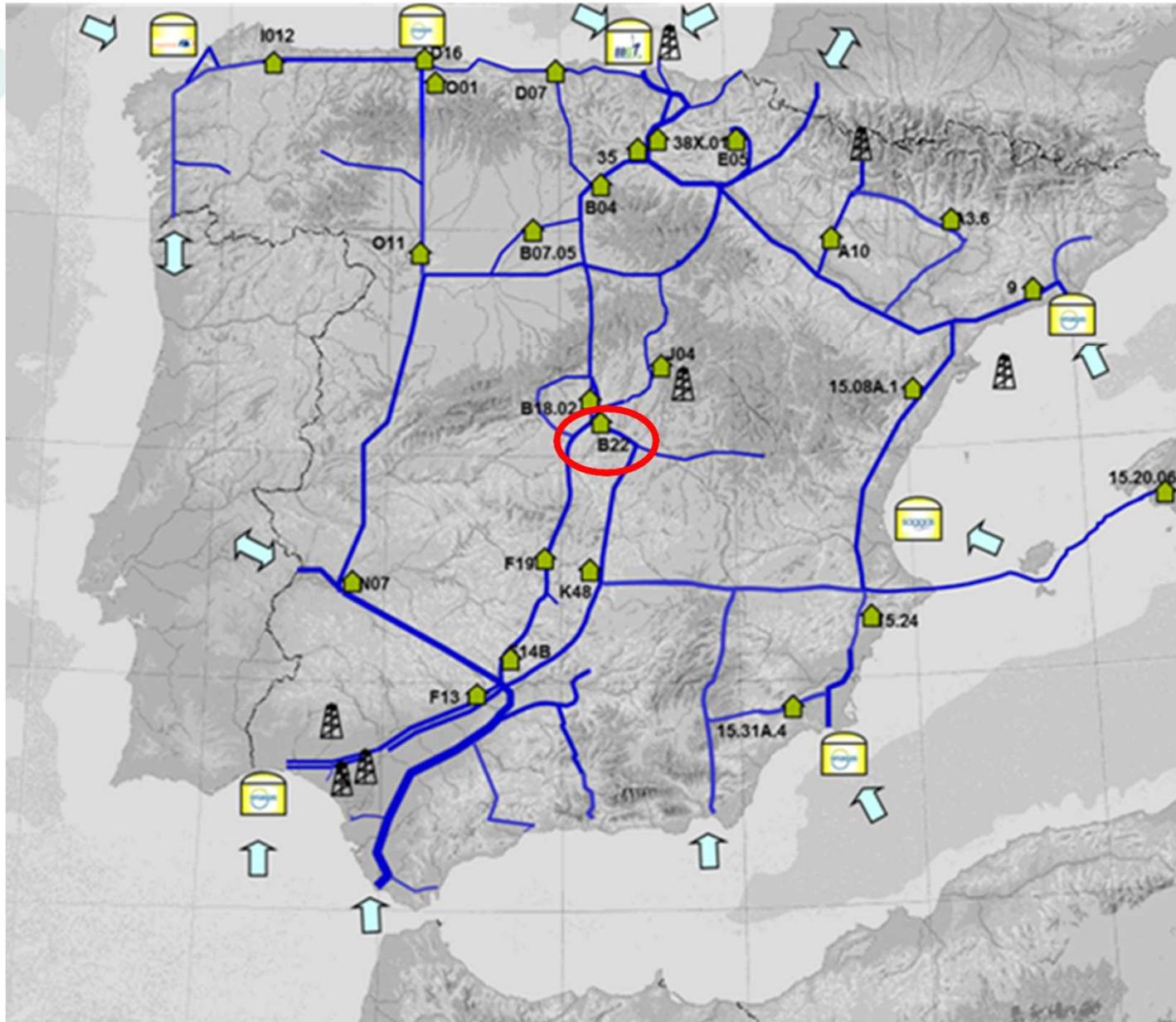


Sistema de reconstrucción de estado

Requerimientos

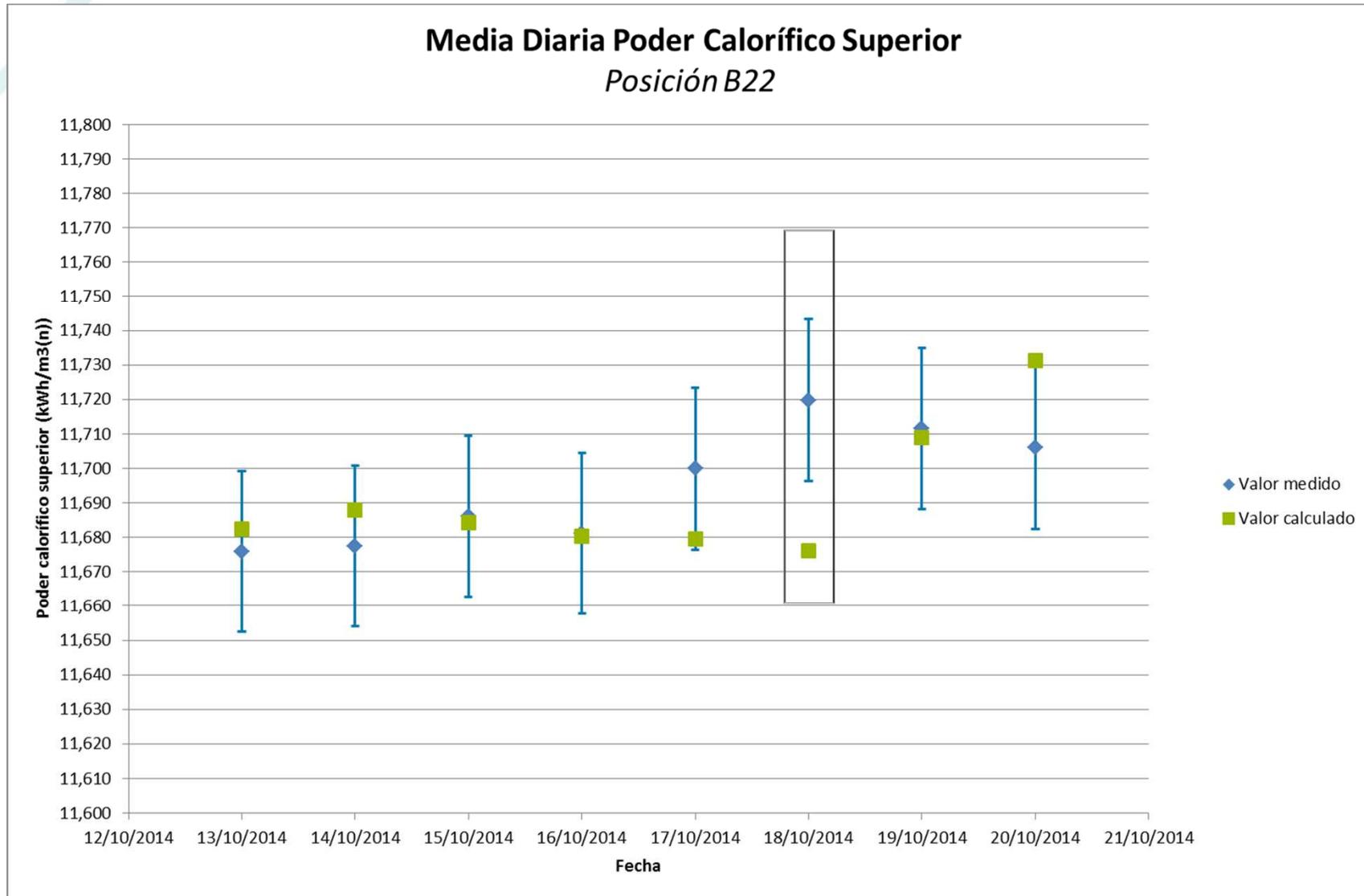


Red de infraestructuras



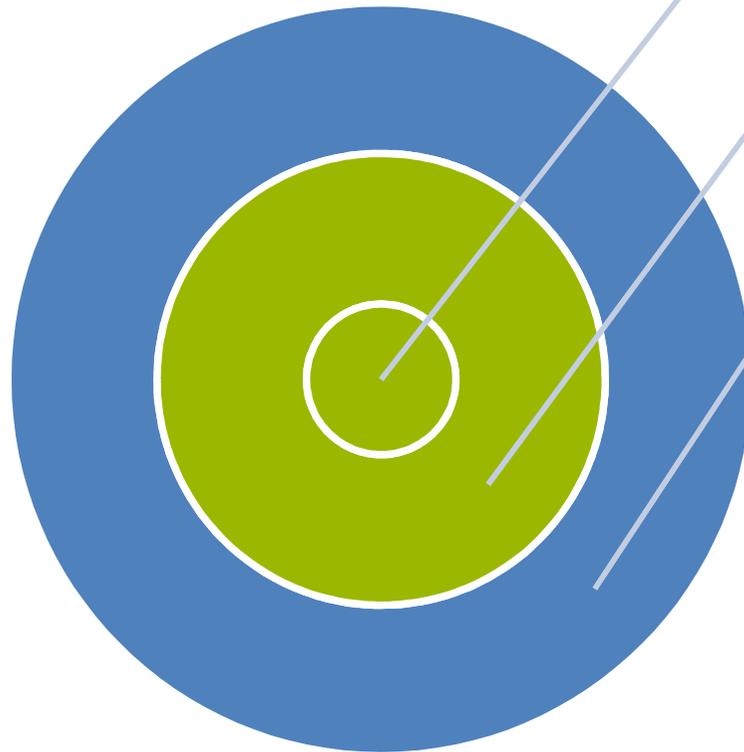
Sistema de reconstrucción de estado

Resultados



Sistema de reconstrucción de estado

Objetivos Resultados



$\Delta PCS \leq 0,2 \%$
Objetivo 80%

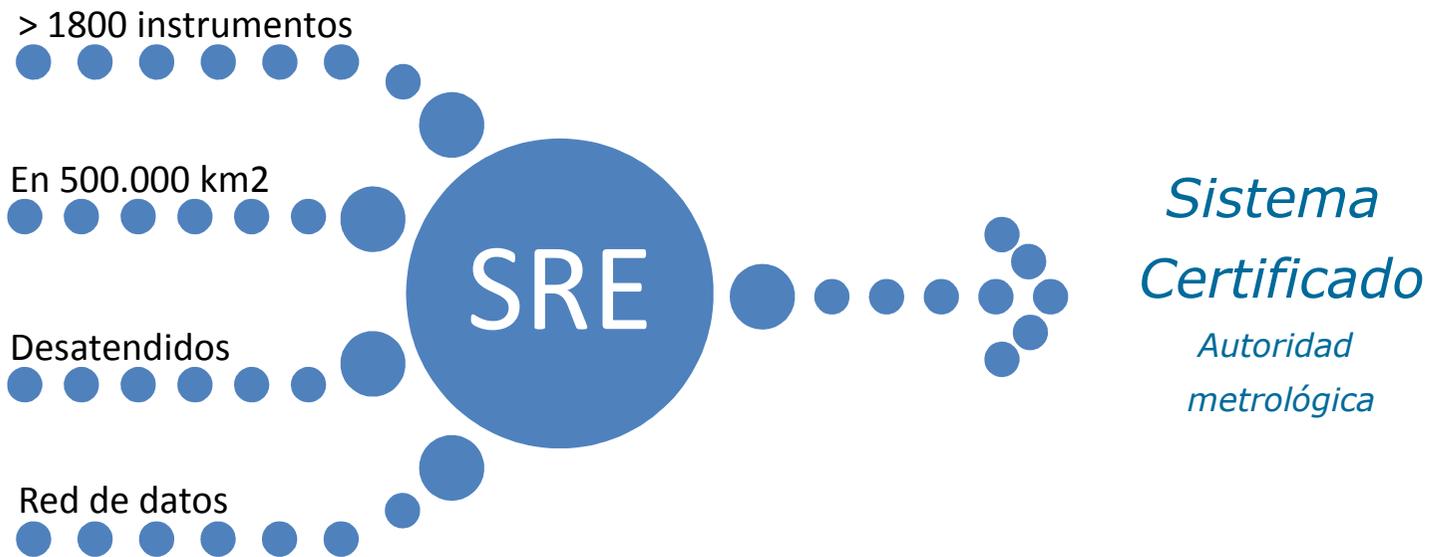
$\Delta PCS \leq 0,5 \%$
Objetivo 20%

$\Delta PCS > 0,5 \%$
Objetivo 0%



Sistema de reconstrucción de estado

Control metrológico



Control metrológico sobre todo el
sistema de medición de transporte
de gas natural



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

