

Balances de Gas:

¿qué pasó en los últimos cinco años?

Por la Comisión de Gas y el Departamento de Estadísticas del IAPG

En Argentina se hacen dos tipos de balances de gas natural: uno a nivel de yacimiento y otro, de transporte y distribución de gas.

Cuando se hacen estadísticas de consumo, prospectivas de producción o cálculos sobre reservas de gas, éstas deben realizarse sobre una base normalizada.

En nuestro país existe una gran variedad composicional de gases. Hay gases pobres, gases ricos, gases con poco inerte, gases con alto carbónico.

Para plantear una equivalencia entre producción de yacimiento y consumo se deben estudiar todos los yacimientos productores del país, y por medio del análisis composicional y calórico del gas producido, calcular una equivalencia volumétrica del gas producido con gas de 9300 kcal/m³.

Esta será la única manera de poder operar en reservas con valores consistentes entre sí, prospectando consumos a volúmenes equivalentes. Como se puede deducir, éste no es un trabajo fácil y a eso se ha abocado la Subcomisión de Balances de la Comisión de Gas.

En los yacimientos de gas del país, se produce gas natural con un contenido calórico en función de su composición y es diferente para cada yacimiento. Ese contenido calórico depende de cuánto etano, propano, butano e hidrocarburos superiores posea el gas; también depende del contenido de inertes como el CO₂.

Se denomina "gas pobre" a aquél que tiene bajo contenido de hidrocarburos superiores, típicamente menos del 3,5% de propano más butano. Gas rico es aquél que tiene alto contenido de C₃ + C₄.

Véase que el concepto tiene autonomía respecto del poder calórico del gas; es posible que existan gases ricos, pero con un alto contenido de CO₂, o sea con poderes calóricos bajos (9300 kcal/m³ o menos).

La división de los gases en "pobres" o "ricos" deriva de la extrac-

ción de GLP y de la petroquímica más que de una definición "termodinámica" del gas.

En Argentina se hacen dos tipos de balances de gas natural: uno a nivel de yacimiento, por parte de la Secretaría de Energía, y otro en lo referente al transporte y distribución de gas, por parte del ENARGAS (Ente Nacional Regulador del Gas).

La Secretaría de Energía realiza los balances volumétricos de gas a ki-

localorías de yacimiento, esto es, sin normalizar los volúmenes de gas producidos a un standard calórico de 9300 kcal/m³.

Por lo tanto, los datos sobre gas producido, gas entregado a transportistas, gas reinyectado, retenido, aventado, etc., representan volúmenes de gas **como se produce en el yacimiento, sin estandarizar.**

Por otra parte, el ENARGAS realiza todos los informes y balances de

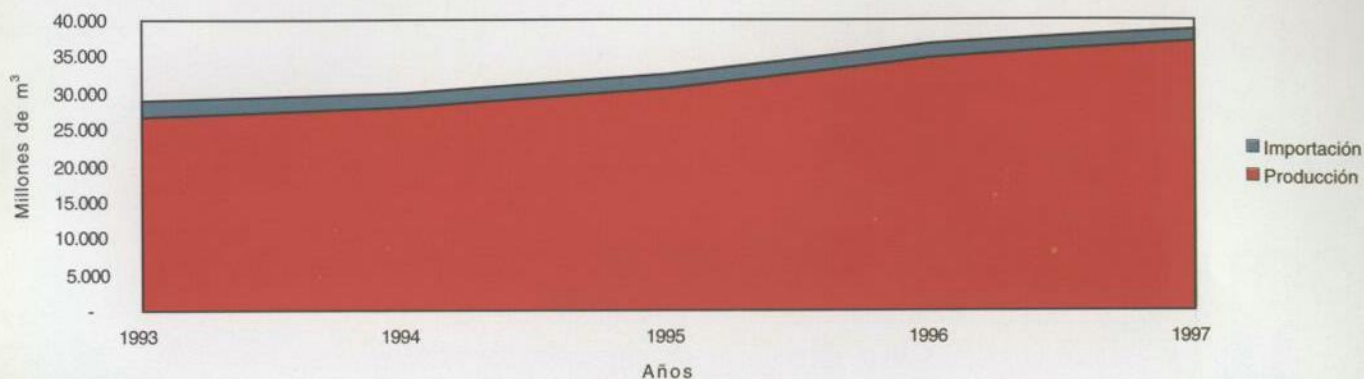
PRODUCCION, IMPORTACION Y DISTRIBUCION DE GAS NATURAL - 1993/1997

	Millones de m ³ a Caloría Real				
	1993	1994	1995	1996	1997*
Producción	26.729	27.815	30.505	34.641	37.077
Importaciones	2.084	2.171	2.053	2.093	1.703
Consumo en yacimiento	1.598	1.653	1.853	2.416	2.946
Gas comercializado	23.110	23.923	26.141	28.150	29.080
Inyectado a formación	976	600	1.171	2.540	4.455
Retenido en Planta	273	361	245	248	281
Aventado	2.856	3.449	3.148	3.380	2.018

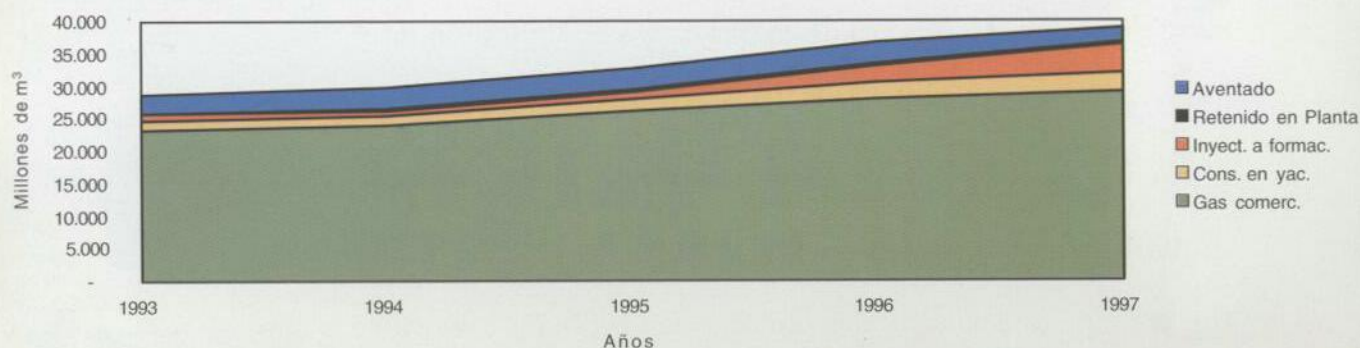
* Dato Preliminar

Fuente: IAPG-SIPG

Producción e importación de gas natural



Distribución del gas en yacimiento



VIVIENDAS INDUSTRIALIZADAS

**FIJAS O
TRANSPORTABLES**



Confortables, modernas. De rápida construcción. Fáciles de transportar. Ideal para Vivienda - Country - Playa - Oficinas - Obrador.

Garantizan los materiales de esta construcción

Eternit



DURLOCK

CONSTRUYE Y VENDE

DICRYLL S.R.L.

H. Primo 420 - (7500) Tres Arroyos
Tel./Fax (0983) 33002

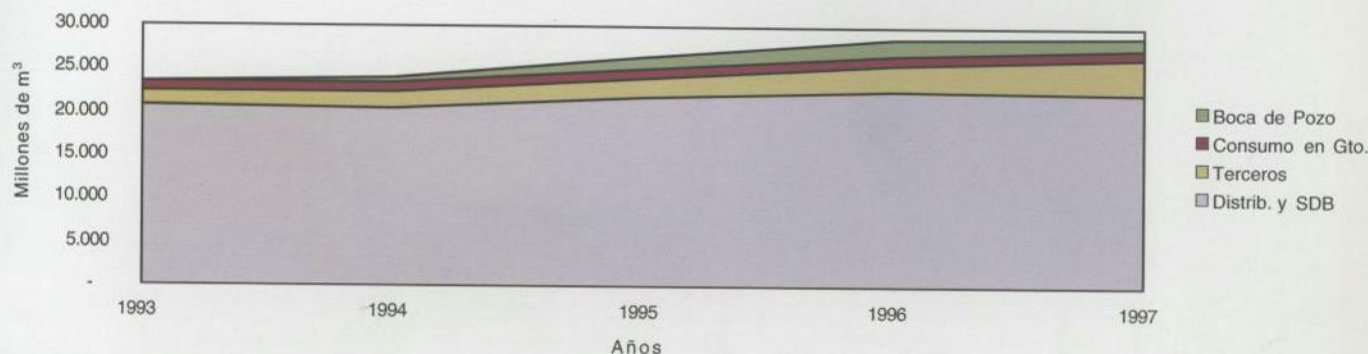
DISTRIBUCION DE GAS COMERCIALIZADO

	Millones de m ³ de 9.300 Kcal/m ³				
	1993	1994	1995	1996	1997*
Entregas a Licenciatarias	23.459	23.443	25.187	26.730	27.508
Consumo en Gasoducto/ Line Pack	1.116	1.092	1.095	1.181	1.103
Recibido City Gate	22.343	22.351	24.092	25.549	26.405
Distribuidoras y SDB	20.709	20.584	21.894	22.750	22.330
Terceros	1.634	1.767	2.198	2.799	4.075
Entregas en Boca de Pozo	-	452	1.138	1.796	1.495

* Dato Preliminar

Fuente: ENARGAS

Gas comercializado



gas normalizado, basándose en los datos entregados por las empresas licenciatarias, **con gas de 9300 kcal/ m³**.

Cuando se hacen estadísticas de consumo, prospectivas de producción de gas o cálculos sobre reservas, deben realizarse sobre una base normalizada. Si un yacimiento particular

posee reservas de "X" millones de m³ de gas de 10000 kcal/ m³ y se desea saber, por ejemplo, la duración de esas reservas a una cierta tasa de consumo anual, no se puede restar de esas reservas "Z" m³ gas de consumo industrial o domiciliario porque éste es gas normalizado de 9300 kcal/m³ y

yacimiento y producción, se deben estudiar todos los yacimientos productores del país, y por medio del análisis composicional del gas producido, calcular una equivalencia volumétrica del gas producido con gas de 9300 Kcal/m³.

Esta será la única manera de poder operar en reservas con valores consistentes entre sí, prospectando consumos a volúmenes equivalentes.

Como se puede deducir, no es un trabajo fácil. Pero hay que hacerlo, y a eso se ha abocado la Subcomisión de Balances de la Comisión de Gas del IAPG.

Aquí se presentan los primeros resultados de un trabajo sobre el cual continuaremos profundizando e informando a lo largo del año.

UTILIZACION DEL GAS NATURAL

	Millones de m ³ de 9.300 Kcal/m ³				
	1993	1994	1995	1996	1997 *
Usinas **	5932	5668	7052	8631	8512
Industrias	7747	8794	9200	9351	9816
Comercial	969	978	1041	924	995
Residencial	5637	5651	5756	5843	5803
GNC	761	940	1007	1092	1268
Otros	782	575	393	497	505
Exportaciones	0	0	0	0	680

* Dato Preliminar

** Incluye las Usinas en Boca de Pozo

Fuente: ENARGAS

Utilización del gas natural

