

## Respuestas Solicitud Metro de Medellín

### 1. Metropolitano de Tenerife

El coste de la energía en España depende de la modalidad de contratación de la misma, donde el mercado está liberalizado.

Se puede hacer a través de la Comercializadora de una de las grandes Eléctricas (ENDESA, IBERDROLA, etc).

En nuestro caso estamos registrados como comercializador propio y compramos la energía directamente en el mercado libre.

Nuestros costes de compra han sido:

Coste total de la energía sin impuestos	62,11	€/MWh
---	-------	-------

Desglosado en (sin impuestos):

Solo Energía	54,19	€/MWh
Transporte and medida	4,39	€/MWh
Oros costes del sistema	3,52	€/MWh

### 2. FGC

El coste de la energía eléctrica para FGC es de de 0,10273 €/ kWt. Si consideramos que el cambio €/ \$ es 1,23 \$/€, sería 0,1263 \$/kWt.

### 3. Metro de São Paulo

“O Metrô de São Paulo (MSP) adotou a metodologia da Global Reporting Initiative – GRI, em 2010, para a produção de seus relatórios de sustentabilidade buscando apresentar os compromissos e os resultados de suas ações para a expansão e operação de rede metroviária na dimensão econômico-financeira, ambiental e social. A partir do relato de 2017, a diretoria decidiu adotar os princípios básicos de preparação de um relatório integrado, mantendo os parâmetros das normas GRI. Ao longo deste período, o MSP acompanhou as mudanças nas diretrizes GRI ainda que não conseguiu atender a todas por conta de aspectos da sua gestão,

como por exemplo, incorporar a cadeia de valor no escopo do relato. Entretanto, o Relatório de Sustentabilidade trouxe a oportunidade de apresentar uma visão integrada e organizada sobre a gestão da sustentabilidade para todos os públicos com quem o MSP se relaciona, e destacando-se o engajamento com o público interno. O Relatório de Sustentabilidade - RS também cumpriu seu objetivo de demonstrar o compromisso com a sustentabilidade para seus públicos, identificar temas relevantes e estratégicos, realizar um diagnóstico dos pontos fortes e fracos de seu desempenho socioambiental, e assim, uma oportunidade para melhorar a gestão e a estratégia.”

Os dados são de 2016, considerado o custo total de energia (tração e auxiliares), o consumo total de energia e o dólar médio para conversão:

Custo total de energia/kWh total – US\$ 0,11

#### **4. SITEUR**

Responde pergunta n°2 en archivo Excel adjunto.

#### **5. Metro CDMX**

Responde pregunta n°2 en archivo Excel adjunto.

#### **6. CPTM**

1. A CPTM não utiliza o GRI – Global Reporting Initiative.
2. Indicador do custo de energia de tração: Valor em 2017 = USD 0,12/KWh (em Reais = 0,41/KWh)

#### **7. Metro de Madrid**

1. Metros que usen el GRI (Global Reporting Initiative) como metodología para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad: Metro de Madrid utiliza el GRI.
2. Indicador de costo de energía (podría ser en Dólar/kWh): Metro de Madrid emplea como indicador Euro / GWh.

#### **8. SBASE**

1. No usamos esa metodología para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad.
2. De los siguientes links se pueden obtener el cuadro tarifario vigente:  
<http://www.edenor.com.ar/cms/files/SP/CuadroTarifario.pdf>
3. <http://www.edesur.com.ar/cuadrotarifario201802.pdf>

## 9. Metro Ligeros de Madrid

1. En Metros Ligeros de Madrid no se utiliza esta metodología, por lo que no tenemos referencias de la misma como usuarios.
2. Le adjuntamos una tabla con los datos correspondientes a la evolución del consumo y facturación de energía eléctrica en Metros Ligeros de Madrid durante los años 2007 a 2017. Nuestros datos están en euros, por lo que los hemos pasado a dólares considerando los cambios medios €/\$, que se recogen en la citada tabla adjunta. Las variaciones de consumo y de precio por kWh se deben a los ajustes de consumo y de potencia contratada, que se han realizado en diversas ocasiones, y a la adquisición de la energía en el Mercado Eléctrico Libre.

## 10. TMB

Respecto a la pregunta 1: Metro de Barcelona no utiliza el método GRI para la elaboración de sus memorias de Sostenibilidad.

Respecto a la pregunta 2:

### PRECIO ENERGIA ELECTRICA - CENTIMOS DE EURO POR Kw-h

Table			
	Real 2017	Real 2016	Real 2015
Período contable			
Precio	10,61	10,97	10,94

## 11. Metro de Santiago

1. Metros que usen el GRI (Global Reporting Initiative) como metodología para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad.

SC: En Metro de Santiago estamos usando GRI para nuestro reporte.

Actualmente usamos el G4 pero el próximo año debemos comenzar a usar el estándar nuevo.

2. Indicador de costo de energía (podría ser en Dólar/kWt).

SC: Costo energía 2017 = MM\$ 43.830,9

Consumo en energía = MMKWh 439,8

El dólar de cierre de 2017 fue = 614,75

## 12. Metro Rio

- 1) Nós utilizamos o nome de Relatório de Sustentabilidade, pois publicamos também outras informações de desempenho, com desempenho financeiro e operacional. Chamamos de Relatório Anual: um único documento mais completo com todas as informações de resultado da empresa. O nosso relatório anual contempla indicadores de todas as empresas do grupo, incluindo as não-controladas.

Segue o link para acesso ao Relatório de Sustentabilidade de 2008 a 2016:

<http://www.invepar.com.br/show.aspx?idMateria=SwFQFeY/omjoioYraKQQ4g==>

E no anexo, são os indicadores GRI que estamos reportando no exercício de 2017.

- 2) Indicador de custo de energia (R\$/kWh): 0,31 (\$/kWh: 0,09)

O indicador de custo de energia informado considera:

1. Todo o consumo de energia oriundo da tração dos trens e da alimentação das cargas auxiliares (iluminação das estações, escadas e tapetes rolantes, prédios administrativo e de manutenção);
2. Todos os gastos relacionados ao fornecimento, transmissão e distribuição de energia elétrica;
3. Todos os gastos associados à aquisição de energia elétrica no mercado livre, dentre eles a contribuição obrigatória à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e a participação nas liquidações financeiras calculadas por [esta Câmara para fechamento do balanço energético nacional](#).