



ENTE OPERADOR REGIONAL
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL

Manual de Usuario Dashboard





Manual de Usuario Dashboard

INDICE

1	Ingreso al "Dashboard de Información Comercial del MER"	Página 2	2	Estructura del cuadro de mando..	Página 2
3	Navegación entre Dashboards....	Página 3	4	Dashboard de inyecciones y retiros..... .1 Sección de filtros o segmentación de datos..... .2 Sección de indicadores principales.. .3 Sección de visualización de datos....	Página 3 3 4 5
5	Dashboard de transacciones regionales por Agente..... .1 Estructura del cuadro de mando..... .2 Selección de tipo de transacción: inyecciones o retiros..... .3 Filtro de agente de mercado..... .4 Comparativo del top 25 de agentes.. .5 Indicadores totales..... .6 Transacción por oferta..... .7 Tendencia temporal de las transacciones.....	Página 6 6 7 7 8 9 10 10	6	Dashboard de promedio de precios ex ante en nodos de enlace..... .1 Estructura del cuadro de mando..... .2 Sección de filtros o segmentación de datos..... .3 Sección de indicadores principales.. .4 Sección de visualización de datos....	Página 11 11 12 12 12



INTRODUCCIÓN

El presente manual se ha creado con el propósito de facilitarle al usuario los pasos a seguir para el uso adecuado de la herramienta digital "Dashboard" donde podrá consultar de forma dinámica la información comercial del Mercado Eléctrico Regional - MER, de forma comparativa, es decir, el año actual de operación versus el año anterior para este caso se podrán consultarse los años 2019 y 2020.

En el dashboard podrá visualizar gráficamente y de forma interactiva la información relacionada con:

- a) Inyecciones y Retiros al MER por mes, país y por tipo de mercado
- b) Transacciones Regionales por Agentes inyectoros y retiradores del MER
- c) Precios Exante en cada nodos de enlace.

1 Ingresando al “Dashboard de Información Comercial del MER”

Para acceder al dashboard desde el portal del EOR debe de dirigirse al menú MER -> Gestión Comercial -> Informes Comerciales. Posteriormente seleccionar la opción Dashboard Información Comercial del MER, tal como se muestra en la imagen 1.

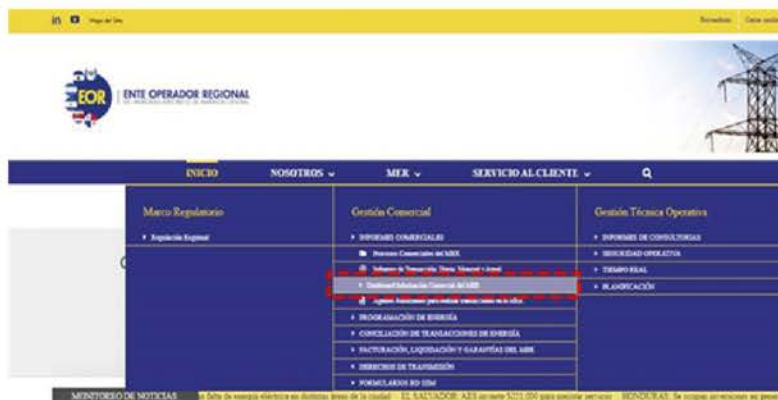
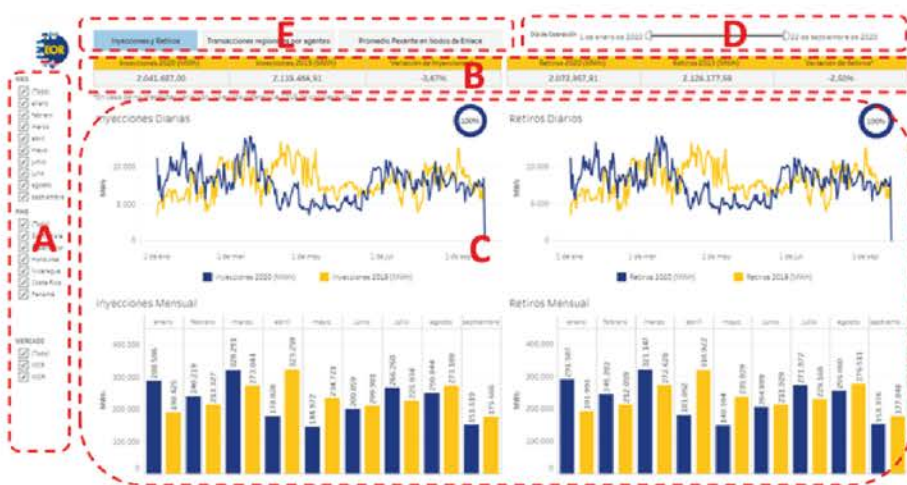


Imagen 1:
Navegación en portal

2 Estructura del cuadro de mando

El cuadro de mando contiene varios elementos, como gráficos y botones, que están enlazados a orígenes de datos. Estos elementos permiten presentar los datos de forma compacta y visual, lo que puede ayudar al análisis estadístico del comportamiento del Mercado Eléctrico Regional. En la imagen 2 se muestra la estructura del Cuadro de Mando:



- A** Sección de Filtros o Segmentación de Datos: permite filtrar la información por:
 - Mes
 - País
 - Tipo de Mercado (MCR y MOR)
- B** Sección de Indicadores Principales, aquí pueden mostrarse datos puntuales que responden según los filtros seleccionados
- C** Sección de Visualización de Datos.
- D** Filtro por rango de fechas
- E** Navegación entre dashboards

Imagen 2:
Estructura del Cuadro de Mando

3 Navegación entre Dashboards



Inyecciones y Retiros

Transacciones regionales por agentes

Promedio Pexante en Nodos de Enlace

Imagen 3: Navegación entre Dashboards (E)

En la sección de navegación podemos movernos entre el dashboard de inyecciones y retiros, el dashboard de transacciones regionales por agente y el dashboard de precios; pulsando en los respectivos botones que se muestran en la Imagen 3. Esto cambiará el contenido que se despliega en el cuadro de mando.

4 Dashboard de inyecciones y retiros.

4.1 Sección de filtros o segmentación de datos (A)

La segmentación de datos permite realizar un filtrado de la información de inyecciones y retiros presentada en las secciones (B) indicadores principales y (C) visualización de datos, la cual está conformada por mes, país y tipo de mercado, que corresponden al mes de la operación, al área de control del país participante y el tipo de mercado, ya sea Mercado de Contratos Regional (MCR) o Mercado de Oportunidad Regional (MOR).

Al situar el puntero sobre un filtro es posible desplegar un menú de funciones avanzadas para dicho filtro, tal como se muestra en la imagen 4. En este menú encontraremos las opciones rápidas de (a) Borrar filtros, equivalente a "Seleccionar todo", (b) buscar valor, permitiendo una búsqueda rápida del valor por el que queremos filtrar y, finalmente (c) lista delegable donde podemos cambiar la funcionalidad del filtro de valores múltiples a individuales y la opción de excluir los valores seleccionados. Por defecto los filtros son múltiples e incluyentes.

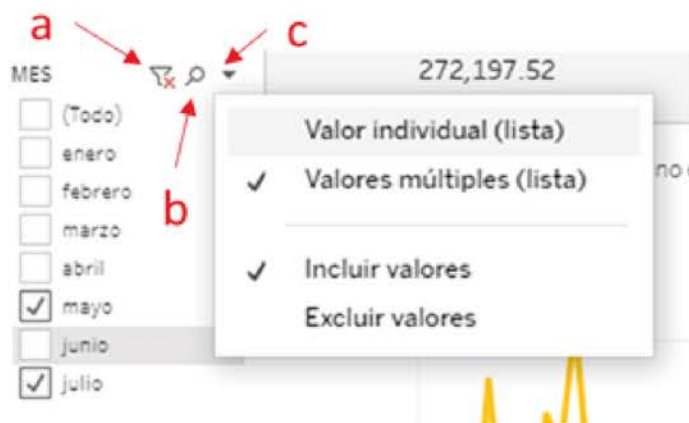


Imagen 4:
Elemento de
segmentación de datos

También se puede hacer uso del filtro por rango de fecha (D), donde se permite deslizar la barra para obtener un rango con fecha inicial y fecha final, incluso entre diferentes meses; además, de tener la opción de desplegar un seleccionador de fecha tipo calendario, al pulsar sobre la fecha mostrada, tal como se muestra en la imagen 5.

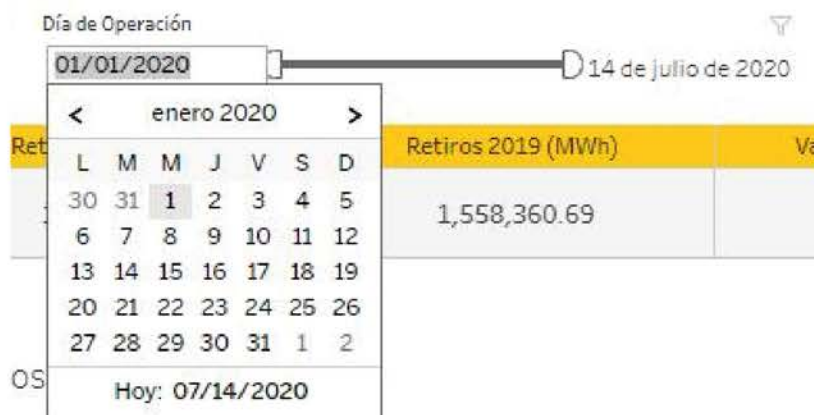


Imagen 5:
Selector de fechas

4.2 Sección de indicadores principales (B)

La sección de indicadores principales muestra un resumen de los datos relevantes de las transacciones programadas en el Mercado Eléctrico Regional. Está compuesta por 6 indicadores divididos por tipo de operación, detallados en la tabla 1 y tabla 2 que corresponden a la imagen 6 e imagen 7 respectivamente. En caso de no existir variación, el valor de la tercera casilla de ambas tablas será cero.

Inyecciones 2020 (MWh)	Inyecciones 2019 (MWh)	Variación de Inyecciones*
288,595.60	190,424.65	51.55%

Imagen 6: Indicadores de inyecciones programadas.

Indicador	Descripción
Inyecciones 2020	Sumatoria de Inyecciones programadas en el MER.
Inyecciones 2019	Sumatoria de retiros programados en el MER.
Porcentaje de Variación	Porcentaje de variación de Indicador de Inyecciones 2020 respecto a Indicador de Inyecciones 2019

Tabla 1: Detalle de indicadores de inyecciones programadas.

Retiros 2020 (MWh)	Retiros 2019 (MWh)	Variación de Retiros*
291,586.58	191,991.23	51.87%

Imagen 7. Indicadores de retiros programados.

Indicador	Descripción
Retiros 2020	Sumatoria de Retiros programados en el MER.
Retiros 2019	Sumatoria de Retiros programados en el MER.
Porcentaje de Variación	Porcentaje de variación de Indicador de Retiros 2020 respecto a Indicador de Retiro 2019

Tabla 2: Detalle de indicadores de retiros programados.

4.3 Sección de visualización de datos

La sección de visualización de datos está compuesta por cuatro (4) gráficas divididas por tipo de operación, sobre la misma línea de la sección (B) indicadores principales.

La información de inyecciones y retiros se presenta en gráficas de línea y gráficas de barra como se observa en la imagen 8.



Imagen 8: Sección de visualización de datos.

Las gráficas de línea representan la información diaria de las transacciones programadas de inyecciones y retiros del año 2020 en comparación con el año 2019. De la misma manera, las gráficas de barra representan la información mensual (acumulada) de las transacciones programadas de inyecciones y retiros del año 2020 en comparación con el año 2019.

En la sección de visualización de datos se incluye un gráfico de porcentaje, como se muestra en la imagen 8 punto (a), que indica el porcentaje de inyecciones y retiros resultado de la selección de filtros respecto al total de inyecciones y retiros del origen de datos de 2020.

5 Dashboard de transacciones regionales por Agente

5.1 Estructura del cuadro de mando

El dashboard de transacciones por agentes, mantiene la sección de filtros o segmentación de datos, la sección de navegación entre dashboards y el filtro por rango de fecha. Y se presentan nuevas secciones tal como se muestra en la Imagen 9 y las cuales se tallarán a continuación:

- Selección de tipo de transacción: inyecciones o retiros.
- Filtro de agente de mercado.
- Comparativo del top 25 de agentes.
- Indicadores totales
- Transacciones por tipo de oferta
- Tendencia temporal de las transacciones

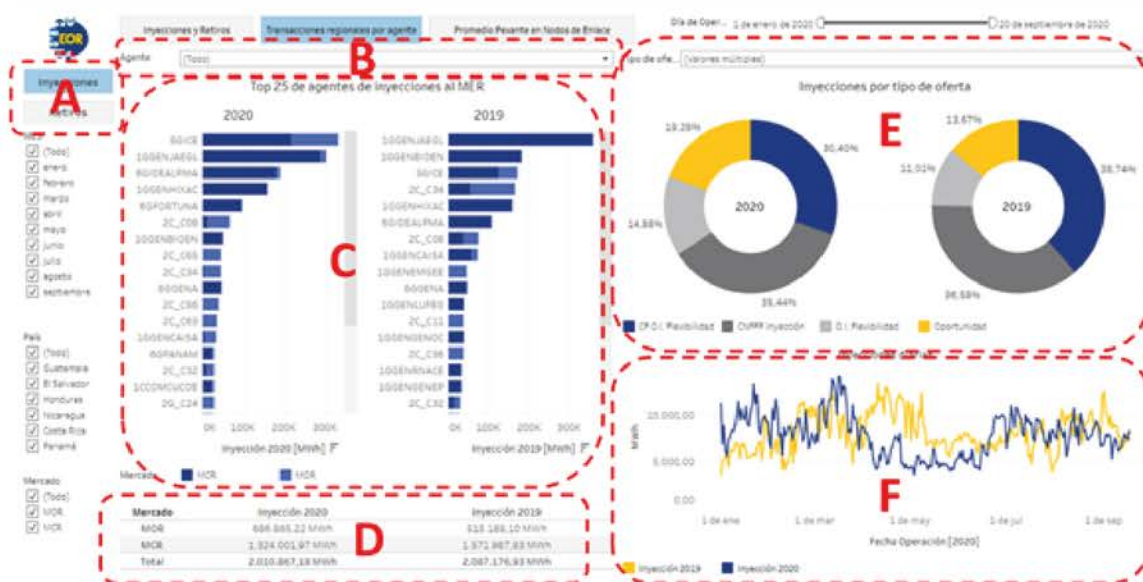
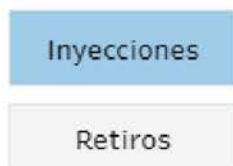


Imagen 9: Estructura Dashboard de transacciones por agente

5.2 Selección de tipo de transacción: inyecciones o retiros.



Estos selectores permiten cambiar el contenido del dashboard de transacciones regionales por agente para mostrar información de retiros o de inyecciones.

Imagen 10: Selectores de transacción

5.3 Filtro de agente de mercado.

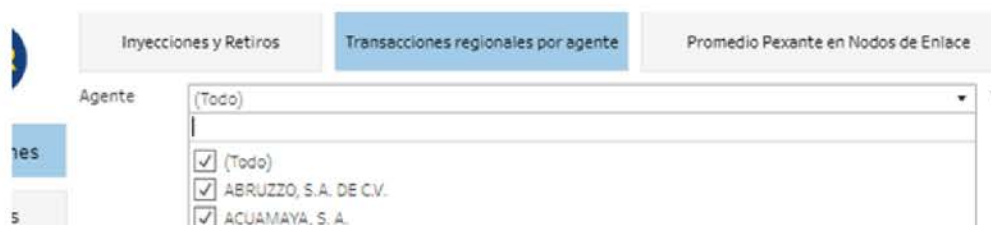


Imagen 11: Filtro de agente

Este filtro permite segmentar los datos mostrados en las visualizaciones. Pueden seleccionarse uno, varios o todos los agentes de mercado; utilizando las casillas de chequeo que se encuentran antes del nombre de cada agente. Igualmente se puede realizar la búsqueda de un agente al digitar su nombre comercial. Dicho filtro no distingue entre mayúsculas o minúsculas.

5.4 Comparativo del top 25 de agentes.

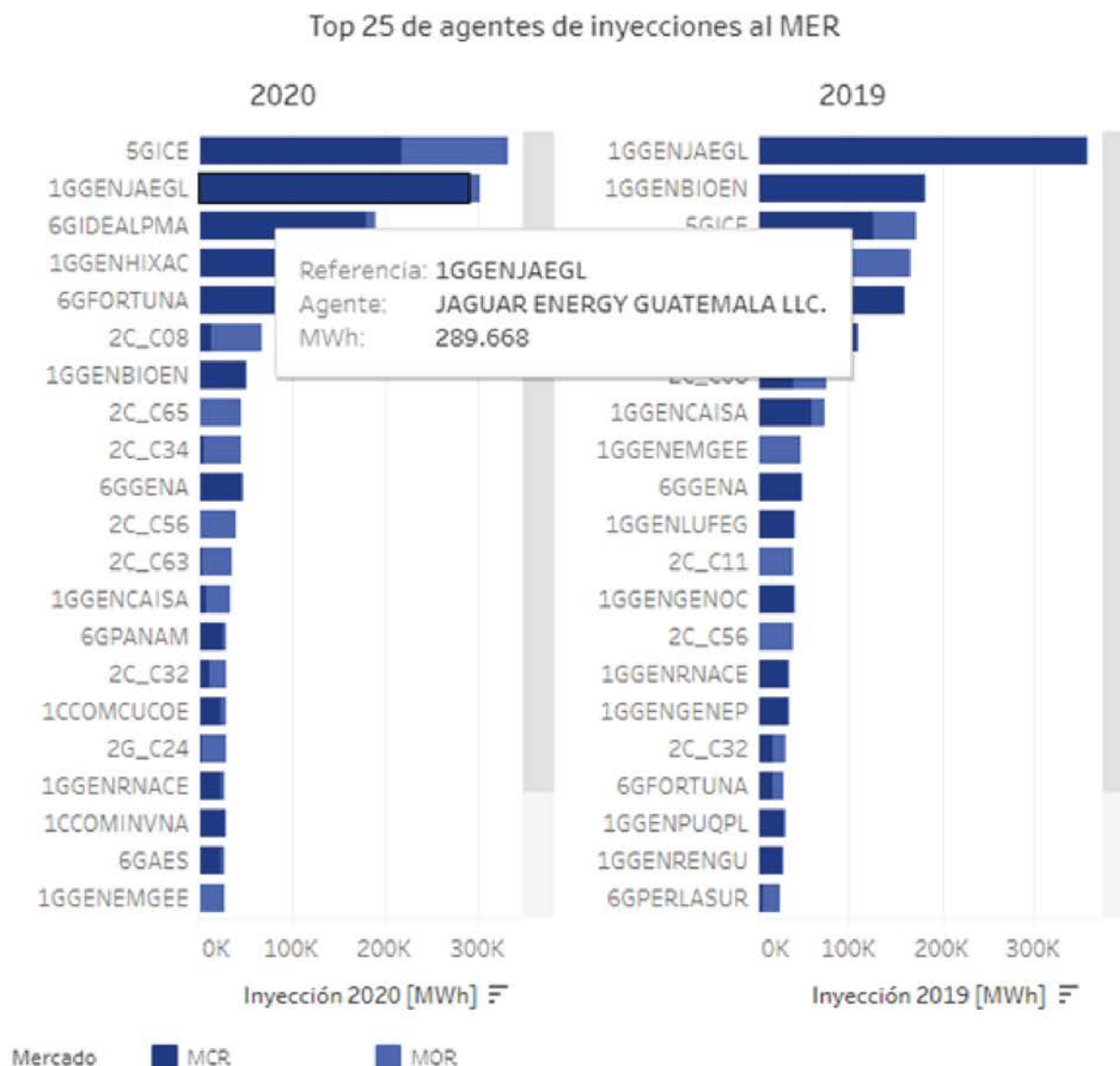


Imagen 12: Comparativo del top 25 de agentes

Dependiendo de la opción seleccionada en el selector de tipo de transacción, se nos mostrará un comparativo de los 25 agentes con una mayor cantidad de energía retirada o inyectada para el año actual, en el lado izquierdo; e igualmente el top 25 de agentes con una mayor cantidad de energía retirada o inyectada para el mismo período de tiempo del año anterior, en el lado derecho.

Cada barra representa la totalidad de las transacciones de retiro o inyección del agente para el período de tiempo seleccionado a través de los filtros de datos. Además, cada una de las barras se segmenta en dos, siendo la primera las transacciones correspondientes al MCR y la segunda las correspondientes al MOR, tal como se puede interpretar con la leyenda de colores mostrada al pie de la visualización.

Es importante destacar que los agentes contienen su respectiva referencia con una etiqueta, sin embargo, al pasar nuestro puntero sobre cualquiera de las secciones de las barras indicadoras, inmediatamente se levantará una ventana con la información del agente, así como el valor en MWh de la transacción seleccionada. Tomar en cuenta que el valor de MWh corresponde a la porción de la barra seleccionada, ya sea esta MCR o MOR, tal como se muestra en la imagen 13.

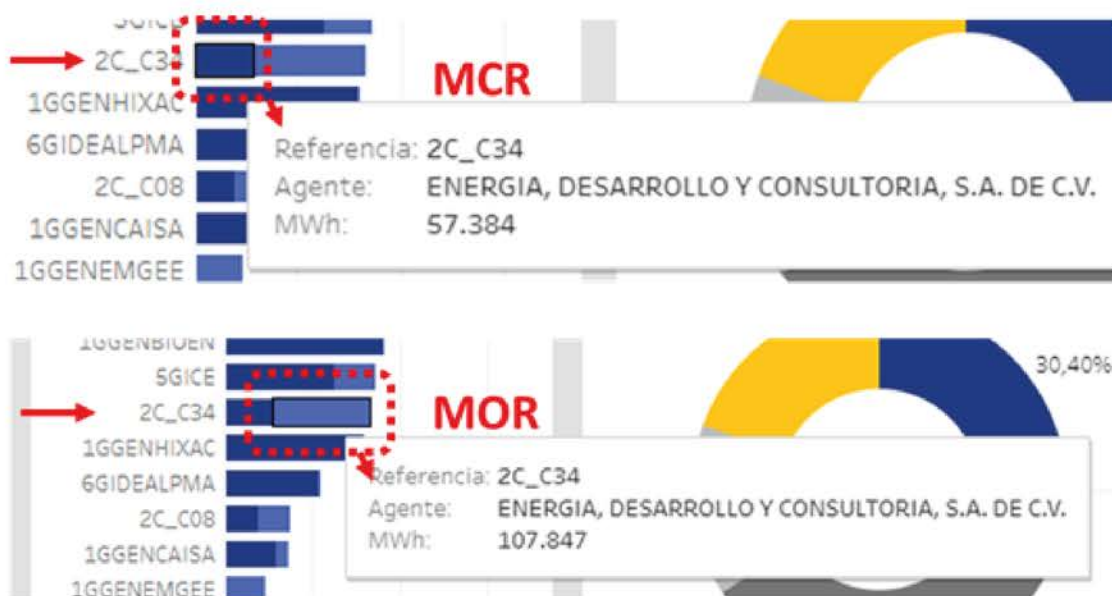


Imagen 13: Barras de transacciones por mercado

5.5 Indicadores totales

Esta visualización muestra los valores totales ya sea de inyección o retiro, dependiendo de las transacciones seleccionadas, por tipo de mercado y correspondiente a las selecciones de todos los filtros que estén afectando al dashboard. Todos los valores son mostrados en MWh

Mercado	Retiro 2020		Retiro 2019	
MOR	602.904,24 MWh		510.656,51 MWh	
Mercado	Inyección 2020		Inyección 2019	
MOR	686.865,22 MWh		515.189,10 MWh	
MCR	1.324.001,97 MWh		1.571.987,83 MWh	
Total	2.010.867,18 MWh		2.087.176,93 MWh	

Imagen 14:
Indicadores
principales

5.6 Transacciones por oferta

Esta visualización permite ver un comparativo de las proporciones por tipo de ofertas de las transacciones de inyecciones o retiros realizadas en el año actual, lado izquierdo, y en el mismo periodo de tiempo del año anterior al lado derecho. Es posible ver información más detallada de cada una de las secciones del comparativo al pasar el cursor sobre la sección que deseamos revisar.

También se puede seleccionar solamente los tipos de oferta que deseamos ver a través del filtro por tipo de oferta situado en la parte superior de la visualización. Este filtro afectará igualmente a las demás visualizaciones.

Tipo de ofe... (Valores múltiples) **Filtro por tipos de oferta**

Inyecciones por tipo de oferta

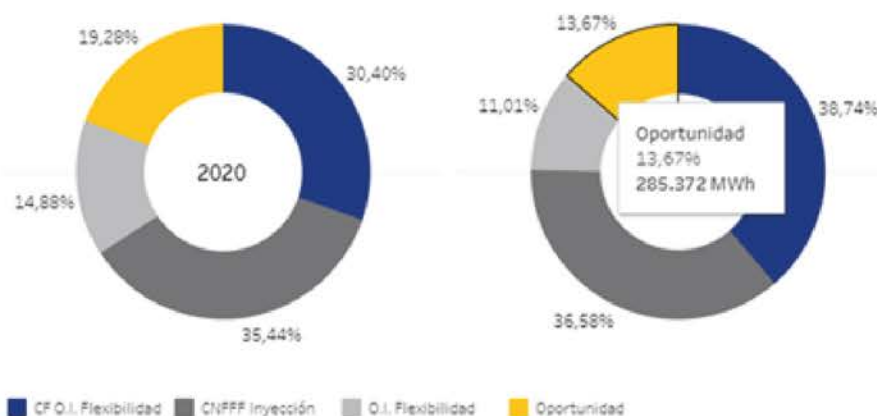


Imagen 15:
Tipos de
ofertas

5.7 Tendencia temporal de las transacciones

Al igual que las tendencias mostradas en la sección de Inyecciones y Retiros, en el primer dashboard mostrado, en esta visualización es posible comparar el comportamiento temporal ya sea diario, semanal, trimestral y mensual, de las transacciones del año actual y las transacciones del año anterior.

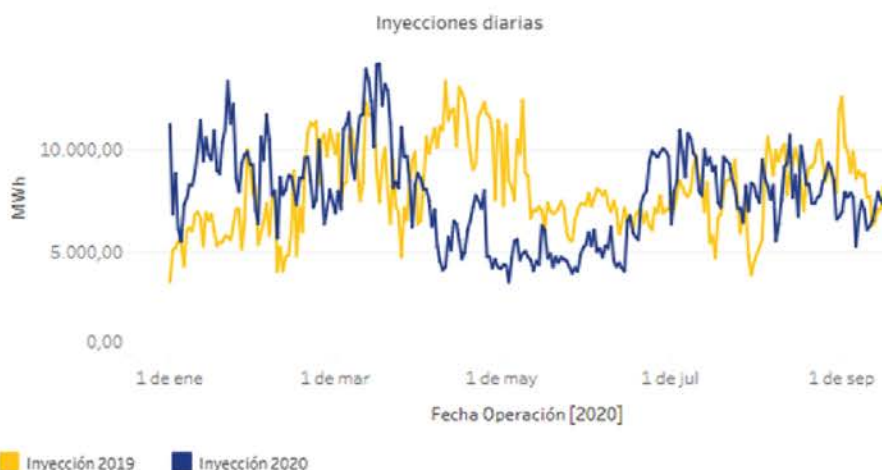


Imagen 16:
Tendencias de
transacciones

Para cambiar la unidad temporal del eje de las abscisas, se debe de usar los botones situados en la esquina inferior izquierda de la visualización, tal como se muestra en la imagen 17.



Imagen 17:
Unidad temporal de
las tendencias

6 Dashboard de promedio de precios ex ante en nodos de enlace.

6.1 Estructura del cuadro de mando

Al igual que el dashboard de inyecciones y retiros y el dashboard de transacciones regionales por agente, el cuadro de mando contiene distintos tipos de elementos. En la imagen 18 se muestra la estructura del cuadro de mando:

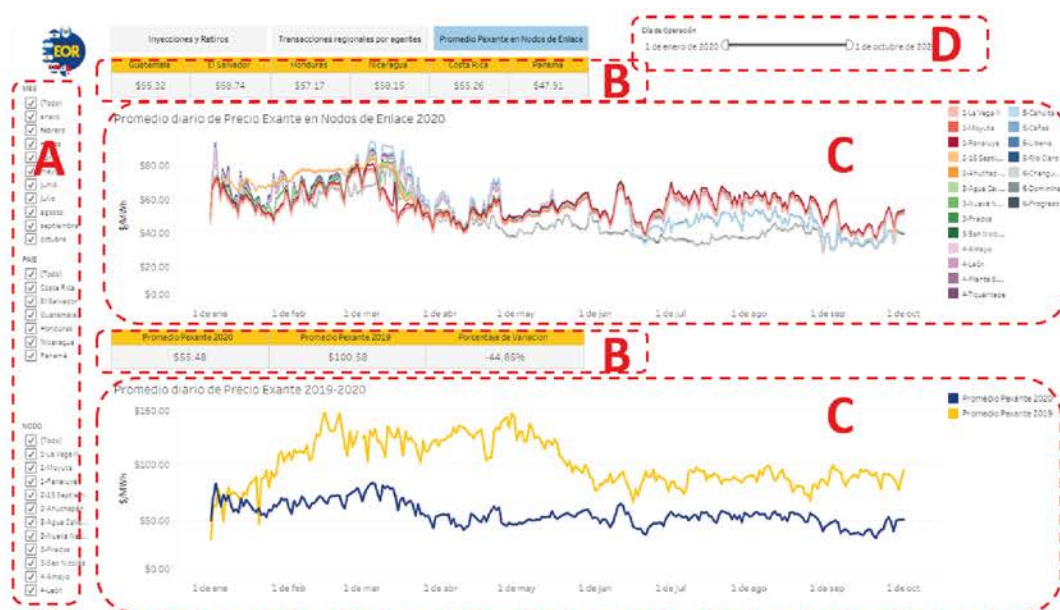


Imagen 18:
Estructura del Cuadro
de Mando. Precios

- A. Sección de filtros o segmentación de datos.
- B. Sección de indicadores principales.
- C. Sección de visualización de datos.
- D. Filtro por rango de fechas.

6.2 Sección de filtros o segmentación de datos

Los filtros tienen las mismas funcionalidades que el dashboard de inyecciones y retiros y el dashboard de transacciones por agente. La única diferencia es el cambio del filtro de tipo de mercado (MOR/MCR) por el filtro de nodos de enlace.

6.3 Sección de indicadores principales

En este dashboard se cuenta con dos secciones de indicadores. La primera situada en la parte superior, muestra los precios ex ante promedio del año corriente de los nodos de enlace por área de control de acuerdo con los filtros seleccionados; esto se muestra en la imagen 19. La segunda sección de indicadores muestra los promedios de los precios ex ante de todos los nodos de enlace separados por año actual y año anterior, así como la variación porcentual del año actual respecto al anterior; esto se muestra en la imagen 20.

Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
\$56.19	\$61.10	\$58.74	\$60.46	\$59.53	\$51.97

Imagen 19: Indicadores de precios por área de control.

Promedio Pexante 2020	Promedio Pexante 2019	Porcentaje de Variación
\$58.08	\$105.93	-45.17%

Imagen 20: Indicadores de precios respecto al año anterior.

6.4 Sección de visualización de datos

En el dashboard de precios se divide la visualización de datos en dos gráficas. La primera mostrada en la imagen 21, se refiere a la variación temporal correspondiente al año corriente de los precios ex ante por nodo de enlace. Es asignada una paleta de colores por cada área de control y se puede realizar una comparación de los distintos precios nodales.

Promedio diario de Precio Ex ante en Nodos de Enlace 2020

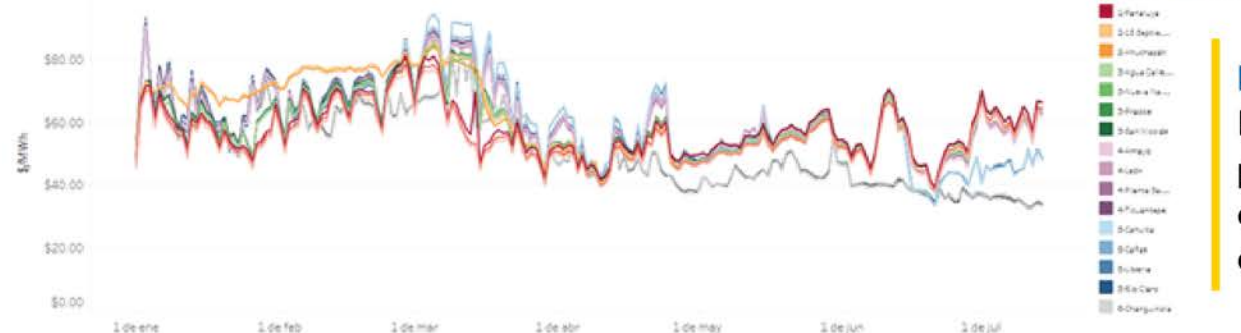


Imagen 21: Promedio de precio ex ante en nodos de enlace.

La segunda sección corresponde a la comparación de los precios ex ante promedio del año corriente contra el año anterior tal como se muestra en la imagen 22.

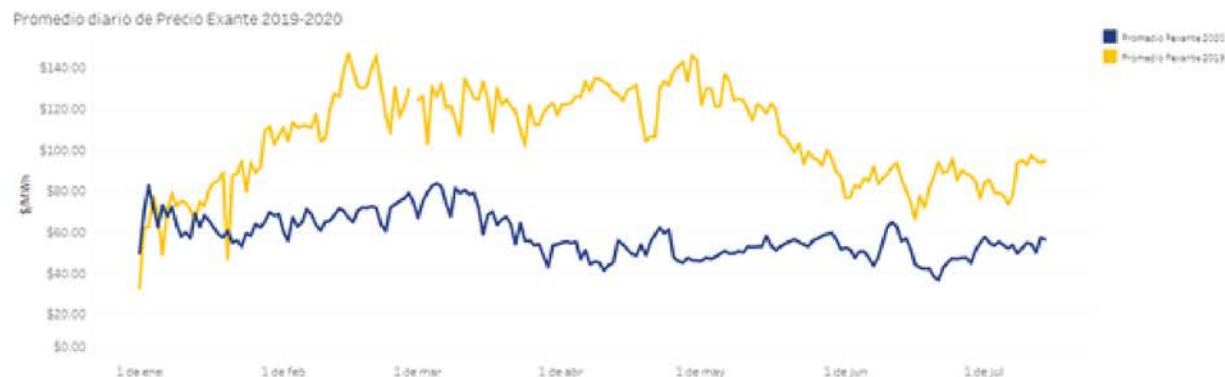


Imagen 22: Promedio de precio ex ante 2019-2020.

ENTE OPERADOR REGIONAL
DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL

"Somos la energía de la integración eléctrica regional"



www.enteoperador.org



info@enteoperador.org



PBX + 503 2245-9900

Colonia San Benito, avenida Las Magnolias,
N° 128, San Salvador