



MANUAL DE USO

Perfil Coordinado

Martes 19 de Junio de 2018

Versión 1.0

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Responsabilidad del coordinado	3
2.	Ingreso al sistema.....	4
2.1.	Opciones.....	6
2.1.1.	Recepción de Datos	6
2.1.2.	Digitación	6
2.1.3.	Reportes.....	6
2.1.4.	Administración	6
2.1.5.	Monitoreo	6
2.2.	Buscador.....	6
2.3.	Perfil/Salir	6
3.	Recepción de datos	7
3.1.	Operación	7
3.1.1.	Calidad	8
3.1.2.	Entregas	10
3.2.	Programación	11
3.2.1.	Calidad de Programación SEN.....	11
3.2.2.	LEGADO.....	12
3.3.	Pronósticos.....	12
3.3.1.	Calidad	13
3.3.2.	Recepción.....	14
3.3.3.	Predicciones	15
4.	Digitación	16
4.1.	Operación Coordinado.....	16
4.2.	Corrección post cierre.....	17
5.	Reportes	19
5.1.	Sincronización de Reportes.....	19
5.2.	Novedades Conjunto en Línea	20
5.2.1.	Resumen ejecutivo de operación.....	20
5.2.2.	Resumen Diario Operación	25
5.3.	Consolidados	28
5.4.	CNE	28
5.5.	Métricas Calculadas	29
5.5.1.	Balance de Aguas	29
5.5.2.	Consumo de Combustible.....	31

1. RESPONSABILIDAD DEL COORDINADO

- Ingresar la información con una latencia máxima de 2 horas
- Ingresar la información anterior al cierre diario, el cual corresponde a las 18:00 horas del día hábil siguiente
- En el caso de no ingresarla en este período, se tendrá que levantar una solicitud

2. INGRESO AL SISTEMA

Para ingresar al sistema, dirigirse a <https://opreal.coordinador.cl/>, una vez ahí, se requiere autenticarse



 **COORDINADOR**
ELÉCTRICO NACIONAL

Dirección de correo electrónico

Contraseña

[¿Olvidó su contraseña?](#)

Ingresar

IMAGEN 1: LOGIN DE USUARIOS

Una vez realizado el ingreso, se redirigirá la página principal de la aplicación

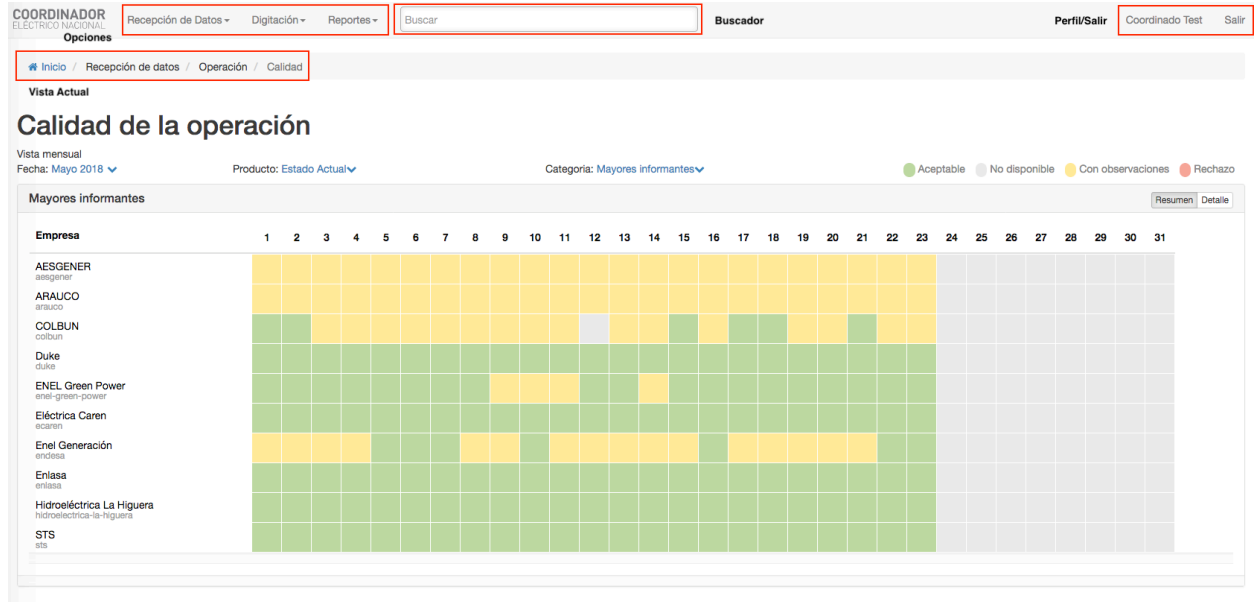


IMAGEN 2: VISTA INICIAL

2.1. OPCIONES

En esta barra se muestran las siguientes opciones:

2.1.1. RECEPCIÓN DE DATOS

En este menú se encuentra información sobre los datos reportados al sistema automáticamente

2.1.2. DIGITACIÓN

En este menú se encuentra información sobre los datos reportados al sistema de forma manual

2.1.3. REPORTES

En este menú se encuentra la administración e importación de reportes de novedades, consolidados y métricas

2.1.4. ADMINISTRACIÓN

En este menú se ingresa al menú de administrador, que permite modificar los datos contenidos en la aplicación

2.1.5. MONITOREO

En este menú se muestra el estado de los procesos y recursos utilizados por el sistema

2.2. BUSCADOR

2.3. PERFIL/SALIR

3. RECEPCIÓN DE DATOS

Al hacer click sobre el menú recepción de datos, se muestran las siguientes opciones

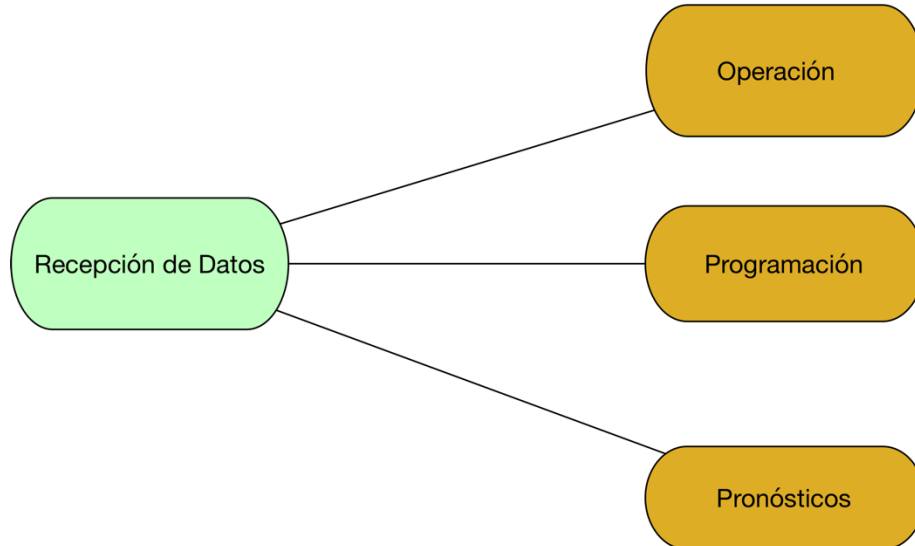


DIAGRAMA 1: MENÚ DE RECEPCIÓN DE DATOS

3.1. OPERACIÓN

Al pasar el mouse sobre la opción operación, se muestran las siguientes opciones

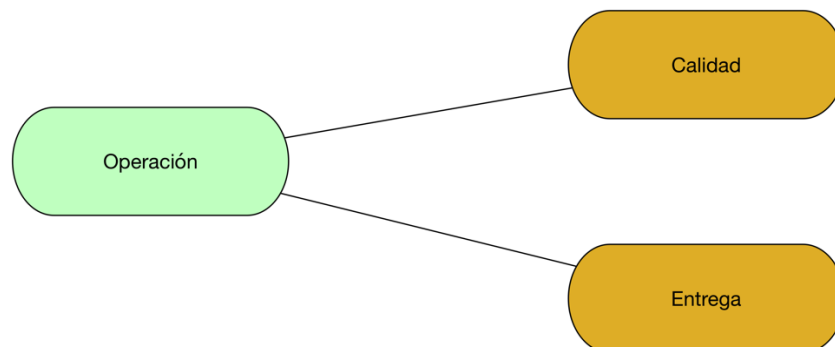


DIAGRAMA 2: MENÚ OPERACIÓN

3.1.1. CALIDAD

La vista de calidad, es la que se muestra al hacer el ingreso al sistema, en la cual se puede ver el resultado mensual de la calidad operación en un mapa de colores, que representan los siguientes estados:

- **Verde**, indica que no existen comentarios asociados a los datos.
- **Amarillo**, indica que existen datos con comentarios. En este caso los datos se encuentran dentro de los rangos tolerables, pero fuera de los rangos operacionales.
- **Rojo**, indica que al menos existe un dato rechazado. Fuera de los rangos tolerables.
- **Gris**, indica que los datos no han sido reportados.

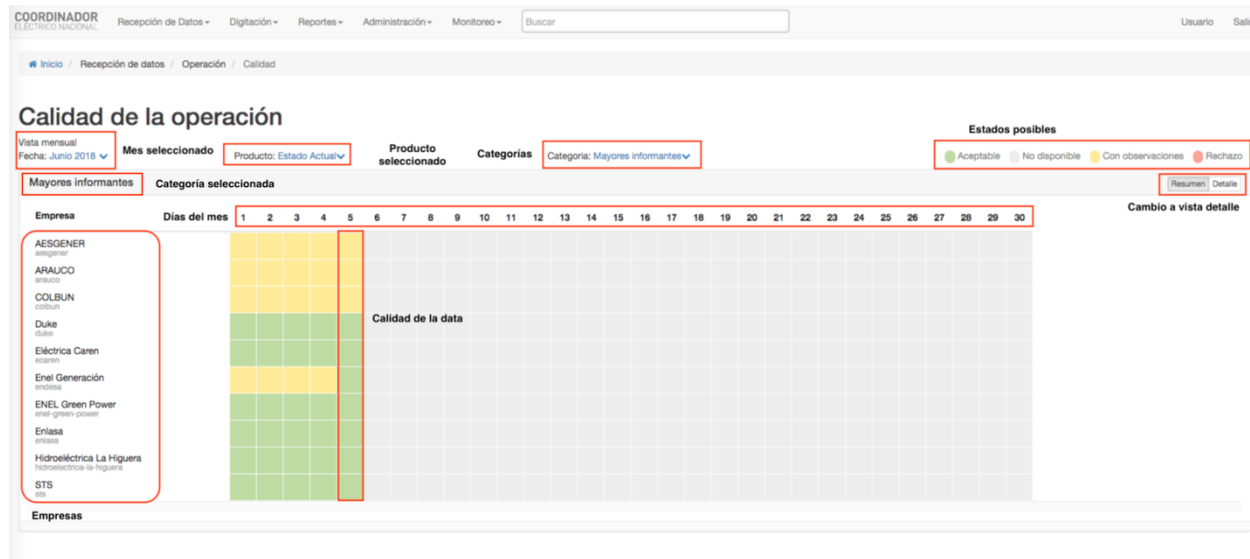


IMAGEN 3: CALIDAD

La vista, todas las compañías pertenecientes a una de las siguientes categorías

- **Mayores informantes**: Las 10 compañías con la mayor capacidad de generación eléctrica del sistema.
- **Resto de informantes**: Compañías que no pertenecen a las 10 compañías con mayor capacidad de generación.
- **Informantes PMGD**: Las PMGD que actualmente reportan a CDEC.
- **Transmisoras**: Compañías que no tienen centrales de generación y solo transmiten energía.

Cuando una compañía cumple con mas de una clasificación, solo se menciona en la clasificación que genera un mayor impacto. Un ejemplo de ello es Colbún, una compañía que posee centrales generadoras y transmisoras, pero que solo es mencionada en la categoría **Mayores informantes**.

Al hacer click sobre alguna de las casillas del mapa de colores a un día del mes, se muestra la información completa respecto a la calidad para esa fecha.

Calidad de la información
Vista diaria

[← Volver a vista mensual](#)
Fecha: 3 Junio 2018 | Producto: Estado Actual

Mayores informantes			Categoría			Conteo de estado		
Compañía	Último archivo	Estado	Compañía	Estado	Compañía	Estado	Compañía	Estado
AESGENER		○	ARAUCO	○	COLBUN	○	Duke	○
Eléctrica Caren		○	Enel Generación	○	ENEL Green Power	○	Enlisa	○
Hidroeléctrica La Higuera		○	STS	○				

Resto de los informantes								
Compañía	Estado	Compañía	Estado	Compañía	Estado	Compañía	Estado	Estado
ACCIONA ENERGÍA CHILE	○	Aelis Eólica Negrete SpA	○	Andes Generación SpA	○	ANPAC	○	
BARRICK	○	Bioenergías Forestales	○	Central Cardones	○	Chungungo	○	
Coener	○	Colihues	○	COMASA	○	Consorcio Sta Maria	○	
COYANCO	○	Cristalerías Toro	○	Del Duqueco Spa	○	Electrica Capullo	○	
Eléctrica Cenizas	○	Eléctrica Licán S.A	○	Elektragen	○	Emelda	○	
Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	○	Empresa Eléctrica portezuelo SpA	○	EMR	○	ENERGÍA CERRO EL MORADO	○	
Energía Pacifico	○	ENOR	○	ENORCHILE	○	Gas Sur	○	
Hidroangol S.A	○	Hidroeléctrica Embalse Ancoa SpA	○	Hidroeléctrica San Andrés	○	Hidromaule	○	
Hydrochile	○	KDM	○	Leonera	○	Los Guindos	○	
Nueva Energía	○	Pacific Hydro Chile	○	Parque Eólico El Arrayán Spa	○	Parque Eólico Los Cururos Ltda.	○	
Parque Solar Fotovoltaico Luz Del Norte SpA	○	patt	○	Petro Power	○	Potencia	○	
Duino Delmarco S.A	○	Duñilla	○	DU Salvador Spa	○	Din Polvorado	○	

IMAGEN 4: VISTA DIARIA

Donde aparecen todas las compañías, agrupadas por categorías, con un resumen de la calidad de la información para ese día, al pasar el mouse sobre el reloj de una compañía, se muestra la fecha del último archivo ingresado al sistema, para esa compañía.

También aparece como opción cambiar a la vista de resumen, en la que aparece un recuento diario sobre la calidad de la información que cumplen con las siguientes clasificaciones:

- **Aceptables:** Los datos reportados no tiene comentarios.
- **No disponibles:** Existen datos no reportados, para al menos una hora durante el día.
- **Con Observaciones:** existen datos con observaciones. Los datos se encuentran dentro de los rangos tolerables.
- **Rechazo:** existen datos con observaciones. Los datos se encuentran fuera de los rangos tolerables.

Calidad de la operación

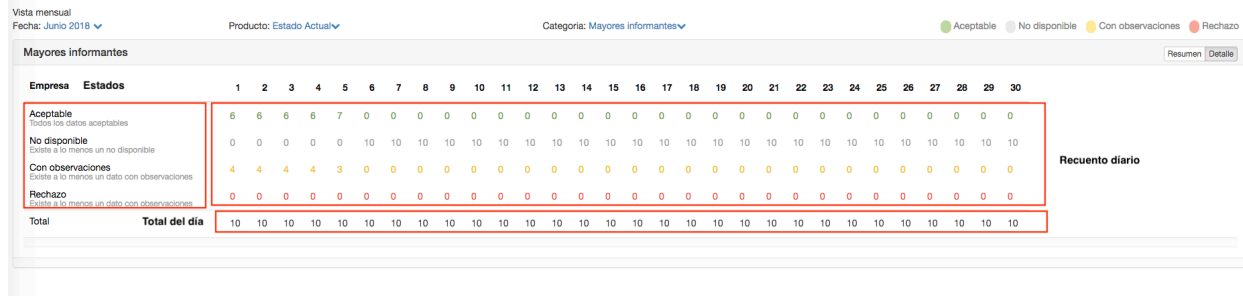


IMAGEN 5: RESUMEN CALIDAD

3.1.2. ENTREGAS

El menú entrega, lista los archivos ingresados al sistema, por compañía, para un día seleccionado, mostrando el estado de cada archivo.



IMAGEN 6: ENTREGAS

En la Imagen 6 aparece una lista de los archivos correspondientes a ese día para el coordinado seleccionado y al estar todos de forma correcta, aparecen con el fondo verde, sin tener violaciones de reglas de negocio asociados a ese día, mientras que en la Imagen 7, se detalla las violaciones correspondientes al archivo seleccionado.



IMAGEN 7: ARCHIVOS CON OBSERVACIONES

En la tabla **Violaciones de reglas de negocios**, se muestra información asociada a la entrega de datos. En la primera columna se indica la **Severidad**, la cual indica distintas clasificaciones para los datos en el documento, por ejemplo **Rechazado**, **Observado**, **No disponible**. En la misma tabla es posible observar el **motivo** por el cual los datos fueron clasificados con la severidad indicada. Algunos de los motivos pueden ser: **valor invalido**, **dato para hora futura**, **valor fuera de rango operacional**.

3.2. PROGRAMACIÓN

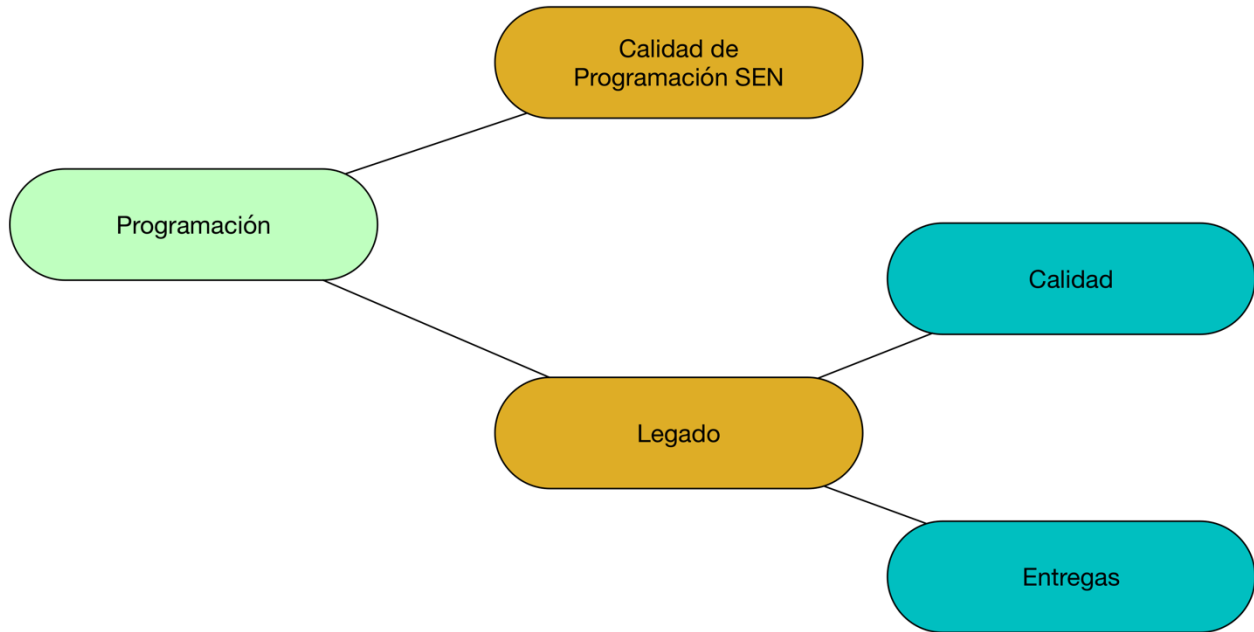


DIAGRAMA 3: MENÚ PROGRAMACIÓN

3.2.1. CALIDAD DE PROGRAMACIÓN SEN

En este menú se muestra información sobre la calidad de información ingresada vía plexos

Calidad de programación via Plexos

Fecha: 31 Mayo 2018 Hora de entrega: 18:55 Fecha y hora de cierre

Detalle de días procesados

Detalle
Días procesados: 31/05/2018, 01/06/2018, 02/06/2018, 03/06/2018, 04/06/2018, 05/06/2018, 06/06/2018

Resumen de archivo Plexos		
Título	Cantidad	Detalle
Días procesados	7	Ver
Cantidad de generadoras	693	-
Cantidad de barras CMG	277	-
Cantidad de barras demandas	277	-
Generadoras sobrantes	0	-
Barras CMG sobrantes	0	-
Barras demandas sobrantes	0	-
Generadoras sin traducción	0	-
Barras CMG sin traducción	0	-
Barras demandas sin traducción	0	-
Tiempos no encontrados	0	-

Resumen

Programación SEN	Programación por periodo horario del sistema																				Horas del día				
Fecha	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	Total
31/05/2018	8736.5	8315.6	8124.3	8022.4	7957.6	8048.3	8536.7	9173.3	9434.0	9793.8	9891.5	9949.4	9977.0	9920.7	10018.2	10093.6	10037.9	9814.8	9738.9	9771.2	9717.8	9521.0	9081.5	8947.5	222623.6
01/06/2018	8730.3	8305.0	8108.3	8007.7	7935.0	8027.7	8503.6	9102.4	9376.7	9745.8	9849.3	9925.6	9927.3	9886.4	9999.3	10072.3	10020.8	9797.5	9706.5	9745.3	9692.9	9505.0	9059.2	8937.0	221966.9
02/06/2018	8764.9	8421.6	8187.3	8037.9	7925.1	7931.2	7978.2	8117.9	8348.9	8806.4	9179.0	9262.5	9220.7	9284.0	9230.9	9088.1	8994.9	9055.6	9586.8	9700.2	9696.2	9532.9	9225.4	8876.3	212435.1
03/06/2018	8452.8	8039.7	7753.3	7583.7	7410.2	7359.7	7391.7	7308.8	7375.1	7691.5	8056.5	8194.4	8313.4	8416.6	8450.7	8438.6	8438.8	8516.2	9284.1	9516.2	9599.7	9493.6	9075.6	8609.2	198870.0
04/06/2018	8133.5	7869.0	7701.4	7620.9	7590.0	7752.9	8342.4	9007.1	9360.4	9736.3	9847.4	9943.6	9947.7	9907.1	9992.6	10066.5	10010.0	9815.9	9774.5	9806.6	9723.8	9510.8	9033.8	8901.3	219395.6
05/06/2018	8665.4	8252.3	8071.2	7985.5	7907.1	8017.2	8537.2	9170.2	9423.6	9765.1	9874.0	9952.6	9957.4	9912.3	9999.6	10078.1	10018.6	9817.2	9765.3	9808.8	9721.8	9499.0	9052.9	8937.5	222189.9
06/06/2018	8643.9	8232.9	8050.6	7963.8	7904.7	8009.8	8513.4	9120.4	9376.0	9728.4	9829.3	9928.4	9932.5	9890.4	9975.2	10059.1	10009.5	9789.6	9745.2	9785.5	9714.6	9489.5	9022.7	8903.1	221618.5

IMAGEN 8: CALIDAD DE PROGRAMACIÓN SEN

En los que se muestra a nivel de hora cual es la programación para el sistema SEN, costos marginales por barra (Imagen 9) y demanda por barra (Imagen 10)

CMG por barra																									
Fecha	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	Total
31/05/2018	34047.9	23361.8	24711.8	24355.4	14988.0	14938.2	16397.8	17057.3	14904.4	14614.2	15746.5	14572.3	14556.2	14534.7	14552.9	14599.1	14848.7	16380.0	17472.4	17958.3	24982.1	26887.9	17615.2	20629.5	444864.4
01/06/2018	24673.7	18484.8	18442.5	17751.2	16418.5	16628.2	17544.8	16750.0	15311.0	15045.7	15015.2	15247.5	14960.2	14881.5	14920.9	14965.5	15167.1	16551.6	26808.7	18067.3	18334.2	18228.5	17860.4	17854.1	415913.0
02/06/2018	17826.8	17717.8	17354.2	17287.6	26441.4	24820.1	24652.7	16985.8	15963.9	14917.9	15000.3	15034.4	14818.4	14845.2	14615.9	14611.7	14844.0	16566.4	25550.3	18146.0	19114.6	19076.2	18002.3	17909.9	432103.6
03/06/2018	17406.6	17250.8	17126.4	17109.9	17035.8	17033.2	17064.1	16467.2	14927.3	14770.3	15001.0	14781.0	14768.7	14807.1	14799.4	14825.3	14989.4	17513.4	17586.1	17716.0	17747.7	17762.6	17607.4	17512.0	393606.9
04/06/2018	17652.8	17823.4	17552.9	17547.4	17493.9	17599.3	19111.4	18654.9	16933.9	16470.4	16131.9	16107.0	16104.6	16066.3	16073.9	16115.6	16362.8	18620.2	19008.3	19274.8	19302.0	19231.0	20144.4	19454.8	424637.9
05/06/2018	18586.6	18332.3	18327.3	18298.9	18233.3	18304.4	19183.9	18818.0	16933.1	16382.2	16219.0	16212.4	16198.8	16154.9	16186.2	16275.1	16555.1	18774.8	19955.4	28444.3	26587.7	26186.5	20130.5	20177.2	456437.6
06/06/2018	20272.7	19502.9	19280.2	19226.1	18313.7	18407.8	19602.4	19257.1	17811.4	16227.5	16220.9	16221.6	16210.7	16196.3	16212.5	16281.6	16589.0	19553.7	20489.3	20128.2	20707.1	20427.3	19482.8	19526.5	442149.3

IMAGEN 9: COSTOS MARGINALES POR BARRA

Demanda por barra																									
Fecha	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	Total
31/05/2018	8515.4	8109.2	7924.8	7827.0	7763.8	7851.7	8329.1	8945.9	9205.3	9528.2	9619.4	9672.9	9697.1	9644.2	9736.7	9810.7	9764.6	9548.2	9470.7	9501.1	9452.1	9268.0	8850.8	8727.4	216764.2
01/06/2018	8505.6	8102.5	7914.2	7817.9	7748.8	7839.5	8307.6	8888.7	9147.7	9475.2	9568.7	9641.1	9648.0	9612.7	9719.0	9792.8	9744.4	9528.9	9442.9	9482.0	9434.8	9257.7	8835.5	8722.5	216178.9
02/06/2018	8561.3	8229.4	8002.7	7859.3	7748.2	7751.0	7803.7	7845.6	8168.4	8589.1	8945.3	9020.9	8977.7	9038.8	8991.6	8854.8	8775.1	8841.6	9324.1	9449.4	9445.6	9291.8	9001.1	8670.0	207286.7
03/06/2018	8258.3	7855.7	7579.3	7412.6	7244.9	7196.7	7227.9	7147.7	7201.5	7493.6	7843.7	7975.3	8097.4	8198.8	8230.9	8221.5	8221.5	8407.8	9039.6	9260.3	9337.0	9239.1	8838.6	8394.1	193923.9
04/06/2018	7956.9	7701.7	7536.7	7456.7	7428.1	7587.4	8161.8	8793.1	9121.5	9469.7	9563.8	9552.8	9659.1	9621.6	9701.4	9770.4	9726.0	9546.4	9498.3	9534.5	9455.9	9251.7	8804.0	8684.8	213684.3
05/06/2018	8460.3	8064.9	7889.8	7804.9	7731.3	7838.6	8343.7	8940.9	9176.2	9492.5	9685.8	9658.9	9664.3	9624.0	9704.7	9778.1	9735.3	9546.8	9494.0	9531.5	9453.5	9246.7	8827.0	8722.7	216316.5
06/06/2018	8444.4	8052.8	7877.3	7793.3	7729.7	7833.9	8324.6	8903.2	9130.9	9443.4	9538.7	9626.8	9635.2	9595.1	9674.6	9747.9	9709.4	9522.0	9476.2	9510.6	9447.8	9241.9	8802.6	8692.4	215754.6

IMAGEN 10: DEMANDA POR BARRA

3.2.2. LEGADO

El menú legado se encuentra en desuso y se utiliza solamente para utilización de datos históricos.

3.3. PRONÓSTICOS

Al pasar el mouse sobre la opción operación, se despliegan las siguientes opciones

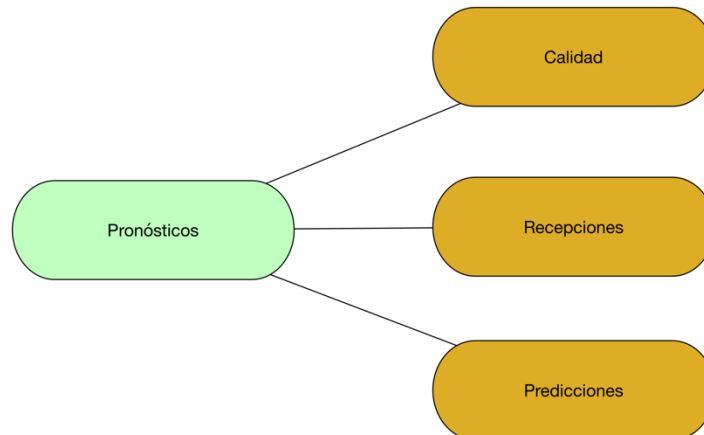


DIAGRAMA 4: MENÚ PRONÓSTICOS

3.3.1. CALIDAD

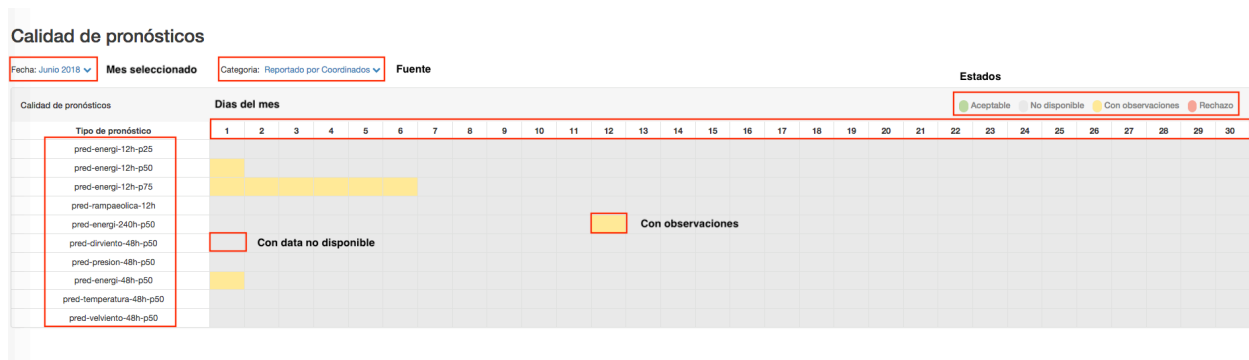


IMAGEN 11: CALIDAD DE PRONÓSTICOS

En esta vista muestra información, donde cada tipo de pronóstico (dilas) resume la calidad para cada día del mes (columnas). En caso de tener al menos algún dato con observaciones, el recuadro se pondrá de color amarillo, mientras que, si no tiene observaciones, pero se encuentran datos no disponibles, se pondrá gris.

En la parte superior de la tarde, se especifica la fuente de los datos, que puede ser elegida entre *Reportado por coordinados* y *Reportado por AWS TruePower*.

Al pasar el mouse por encima de los recuadros se muestra un resumen de la calidad de los datos para ese día y tipo de pronóstico. (Imagen 12)

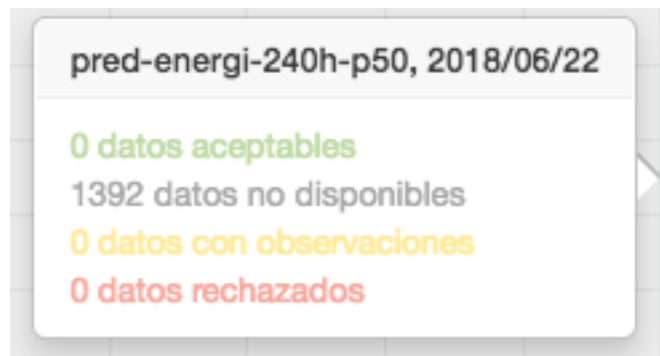


IMAGEN 12: RESUMEN TIPO DE PRONÓSTICO

Para ver en detalle, es necesario hacer click en el nombre del tipo de pronóstico, mostrando una modal (Imagen 13) sobre la calidad de la información para ese tipo de pronóstico, detallado por central. Al igual que en la vista anterior, al pasar el mouse sobre un casillero se muestra el resumen de la información para ese día y para esa central.

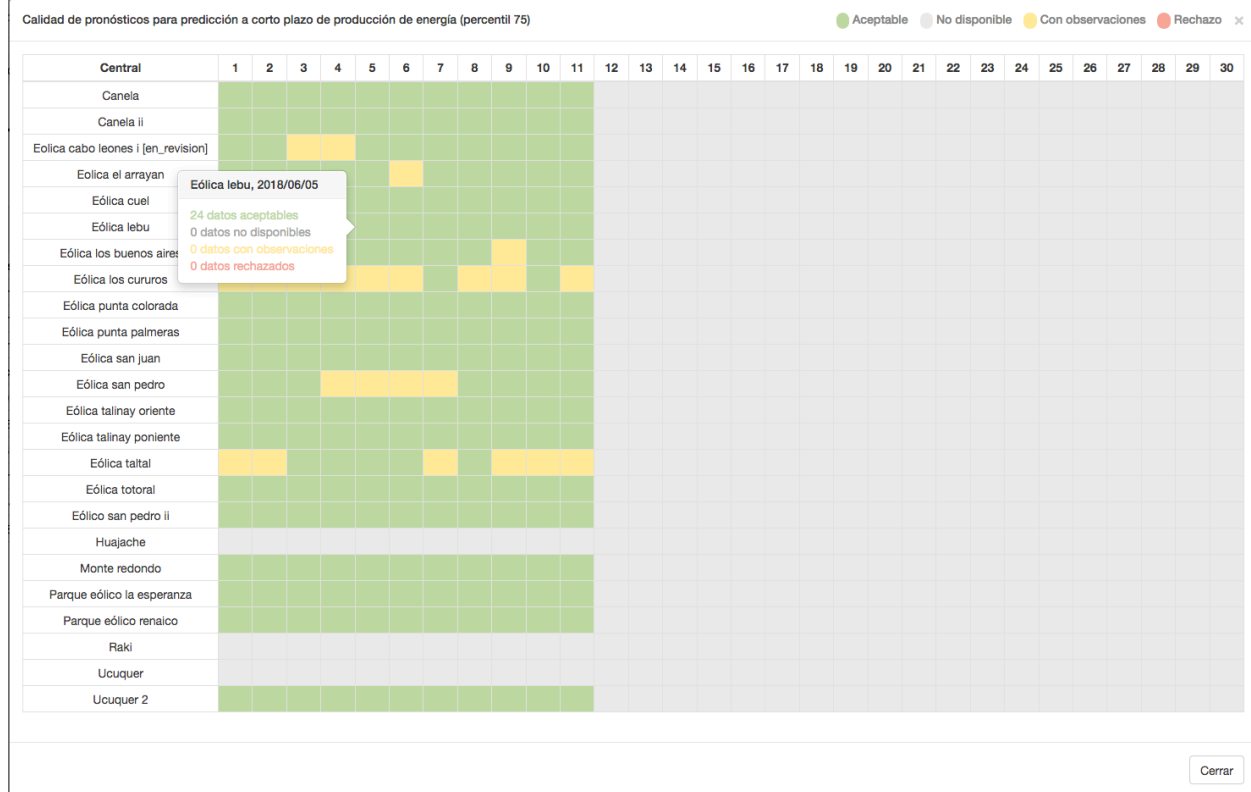


IMAGEN 13: DETALLE TIPO DE PRONÓSTICOS

3.3.2. RECEPCIÓN

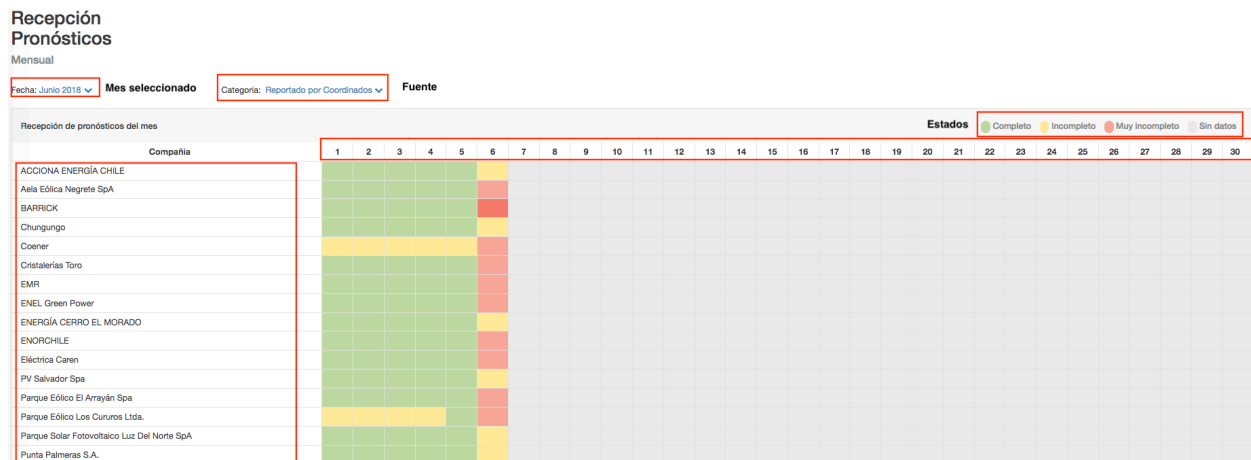


IMAGEN 14: RECEPCIÓN

En esta vista se muestra la completitud de los pronósticos recibidos en el sistema, para cada compañía en el mes seleccionado. Es posible también elegir la fuente entre *Reportado por coordinados* y *Reportado por AWS TruePower*.

Existen 3 estados de recepción:

- **Completa:** La totalidad de los pronósticos fueron recibidos
- **Incompleta:** Al menos el 50% de los pronósticos fueron recibidos
- **Muy Incompleta:** Una cantidad inferior al 50% de los pronósticos fueron recibidos

Al hacer click en alguna de las casillas, el sistema redirige al detalle de ese día para la central seleccionada, mostrando todas las entregas de cada uno de los tipos de pronósticos asociados. (Imagen 15)

Recepción Parque Eólico Los Cururos Ltda.
Fecha: 6 Junio 2018

Recepción de archivos de pronóstico		Estados																							
		● Puntual ● Impuntual ● Sin datos																							
Central	Tipo de pronóstico	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
Eólica los cururos	Eólica 12h	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
Eólica los cururos	Rampas 12h	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
Eólica los cururos	Eólica 48h	-	-	-	-	-	6:00	-	-	-	-	-	12:00	-	-	-	-	-	18:00	-	-	-	-	-	24:00
Eólica los cururos	Eólica 240h	-	-	-	-	-	-	-	-	9:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IMAGEN 15: RECEPCIÓN DIARIA

Cada una de las Casillas que una hora en su contenido muestran que se esperaba una recepción para ese horario, detallando si fue recibido en forma puntual, impuntual o no ha sido recibido. Mientras que las casillas sin una hora en su contenido indican que no es un horario de entrega para ese pronóstico.

Al pasar el mouse por sobre alguna casilla, indica la hora de recepción del pronóstico.

3.3.3. PREDICCIONES

Pronósticos

Fecha: 4 Junio 2018 Responsable: ENEL Green Power (enel-green-power) Categoría: Predicción a corto plazo Central: central: CANELA II(canela-ii)

Predicción a corto plazo
Limite de predicciones: 4 Junio 2018, 24:00 (Más reciente) Limite del periodo

Llave	Estado																							
	● Aceptable ● No disponible ● Con observaciones ● Rechazo																							
	Antigüedad																							
	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
Energía (percentil 25)	19.06	18.46	19.63	19.97	22.07	23.09	21.88	18.49	16.23	13.64	12.3	13.07	15.45	19.32	23.7	25.87	26.96	25.71	24.96	23.61	22.18	20.46	19.27	18.87
Energía (percentil 50)	20.91	20.57	21.72	22.19	24.69	26.66	24.13	20.19	18.15	15.4	13.78	14.36	16.89	21.32	25.77	28.19	29.2	26.0	26.69	25.33	23.79	22.35	21.45	21.21
Energía (percentil 75)	22.77	22.89	23.8	24.23	27.31	29.63	26.41	21.83	19.86	17.05	15.22	15.6	18.21	23.2	27.8	30.28	31.39	30.29	28.75	27.01	25.4	24.24	23.7	23.64
Rampas eólicas	0.05	0.02	0.02	0.17	0.11	0.05	0.23	0.21	0.15	0.16	0.03	0.09	0.19	0.3	0.24	0.11	0.0	0.06	0.09	0.07	0.1	0.08	0.04	0.01

En esta vista se encuentran las predicciones de categorías de corto plazo, mediano plazo y largo plazo para cada central agrupadas previamente por la compañía responsable.

Las predicciones tienen una antigüedad asociada a su fecha de publicación, que va entre el verde para las mas recientes y el rojo para las mas antiguas.

4. DIGITACIÓN

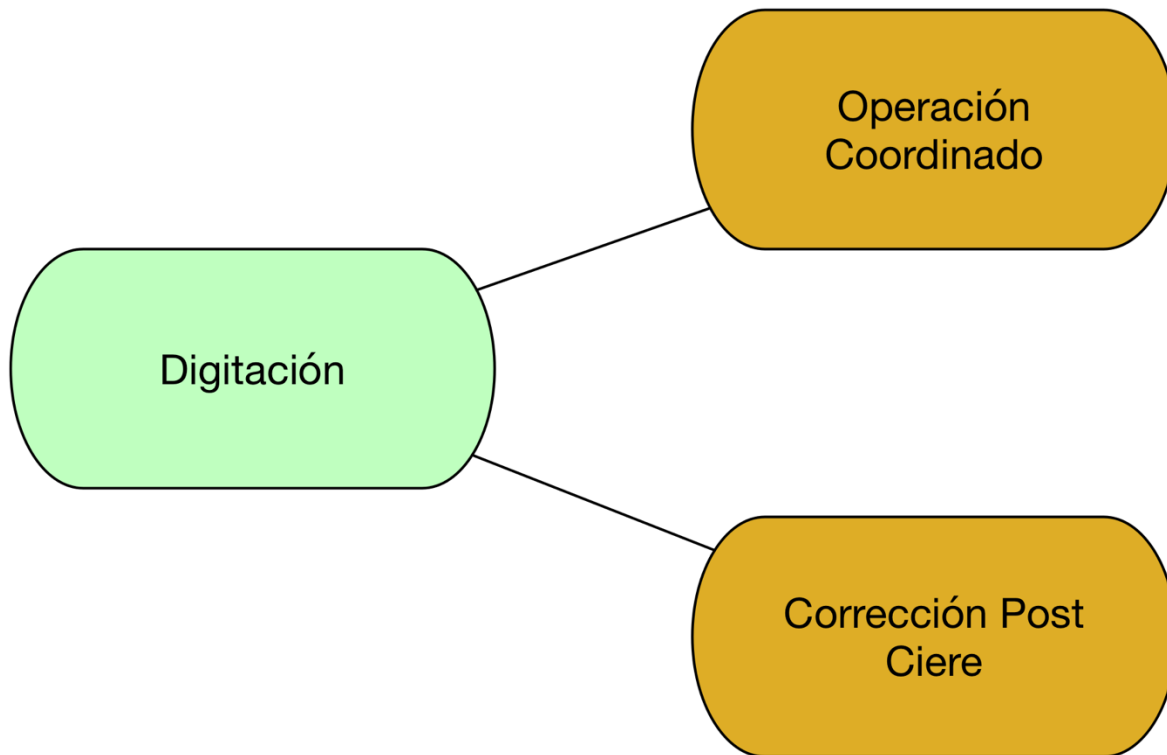


DIAGRAMA 5: MENÚ DIGITACIÓN

4.1. OPERACIÓN COORDINADO

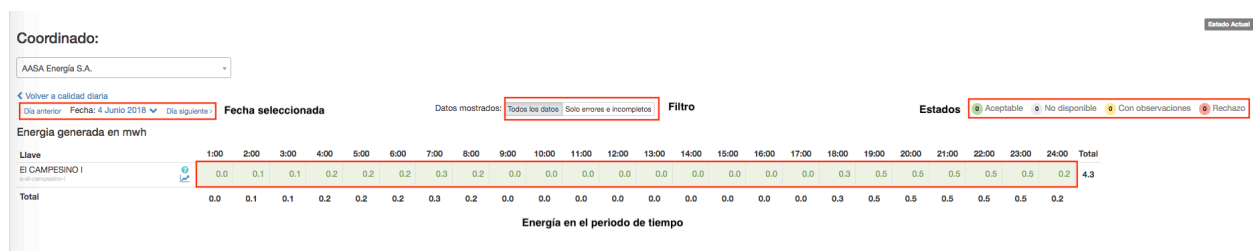


IMAGEN 16: OPERACIÓN COORDINADO

Esta interfaz permite ingresar los valores horarios (para un día seleccionado) para cada una de las llaves de la compañía asociada un coordinado. La información es ingresada en un matriz, donde cada columna representa una hora del día y cada fila una llave que debe ser informada por el coordinado.

La calidad de los datos digitados es evaluada en tiempo real, lo que genera un cambios en la coloración de la celda. De esta forma, la calidad de los datos es nuevamente representada mediante un **mapa de colores**, el cual se define de la siguiente forma:

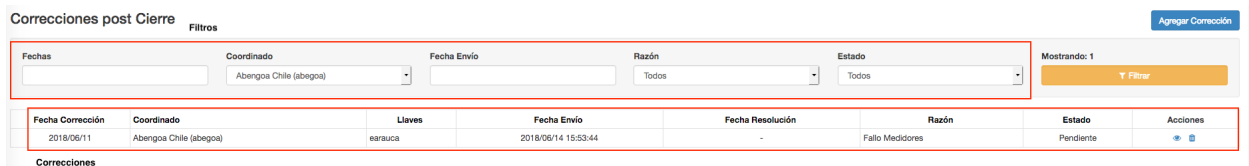
- **Verde (Aceptable)**, indica que no existen comentarios asociados a los datos.
- **Amarillo (Con observación)**, indica que existen datos con comentarios. Los datos se encuentran dentro de los rangos tolerables, pero fuera de los rangos operacionales.
- **Rojo (Rechazo)**, indica que al menos existe un dato rechazado. Fuera de lo rangos tolerables.
- **Gris (No disponible)**, indica que los datos no han sido reportados.

La fecha límite para el ingreso de datos esta fijada a las **18:00 hrs del día hábil siguiente**.

A su vez, la vista permite aplicar un filtro para observar solo las filas con datos incompletos o con errores.

Para el **rol coordinado** se muestra el **Estado Actual**, el cual contiene la calidad de la operación hasta el día de hoy, pudiendo filtrar entre todos los datos y solo los con observaciones.

4.2. CORRECCIÓN POST CIERRE



Correcciones post Cierre

Filtros

Fechas: [] Coordinado: Abengoa Chile (abegoa) Fecha Envío: [] Razón: Todos Estado: Todos Mostrando: 1 [Filtrar](#)

Fecha Corrección	Coordinado	Llaves	Fecha Envío	Fecha Resolución	Razón	Estado	Acciones
2018/06/11	Abengoa Chile (abegoa)	earauca	2018/06/14 15:53:44	-	Fallo Medidores	Pendiente	+ -

Correcciones

IMAGEN 17: CORRECCIÓN POST CIERRE

En el menu corrección post cierre, se listan todas las correcciones manualmente ingresadas, posterior al cierre, **18:00 hrs del día hábil siguiente**, con el estado actual de la petición. La vista soporta un filtro el cual permite reducir la cantidad de elementos mostrados en la lista.

Para ingresar una nueva corrección, hacer click en el botón agregar corrección, en donde se deberan completar 3 campos, **razón, comentario y llaves**. (Imagen 18)



Crear corrección

Abengoa Chile (abegoa)

Fecha: 11 Junio 2018

Razón: Fallo Medidores

Comentario: Los medidores se encuentran desfasados

Llaves: PV LAS ARAUCARIAS (earauca) [Agregar llave](#)

[Cancelar](#) [Enviar](#)

IMAGEN 18: CREAR CORRECCIÓN

Una vez completados estos campos, para revisar la información relativa a ese día hacer click en en **Agregar llave**, permitiendo editarla (Imagen 19)

Llave1	Versión	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
esaruca	original	0	0	0	0	0	0	0	0.001467012	0.005444717	0.007878699	0.016787759	0.019020884	0.065523754	0.03716374	0.007476914	0.018780209	0.004052816	0	0	0	0	0	0	0
esaruca	modificada	0	0	0	0	0	0	0	0.0014670	0.0054447	0.00787869	0.0167877	0.0190208	0.0655237	0.037163	0.0074769	0.0189786	0.0040528	0	0	0	0	0	0	0

Valor editado

IMAGEN 19: EDICIÓN POST CIERRE

En caso de que el valor sea válido, se mostrara en verde, mientras que un valor fuera de rango se mostrará en rojo, para guardar los cambios, hacer click en **Enviar**.

5. REPORTES

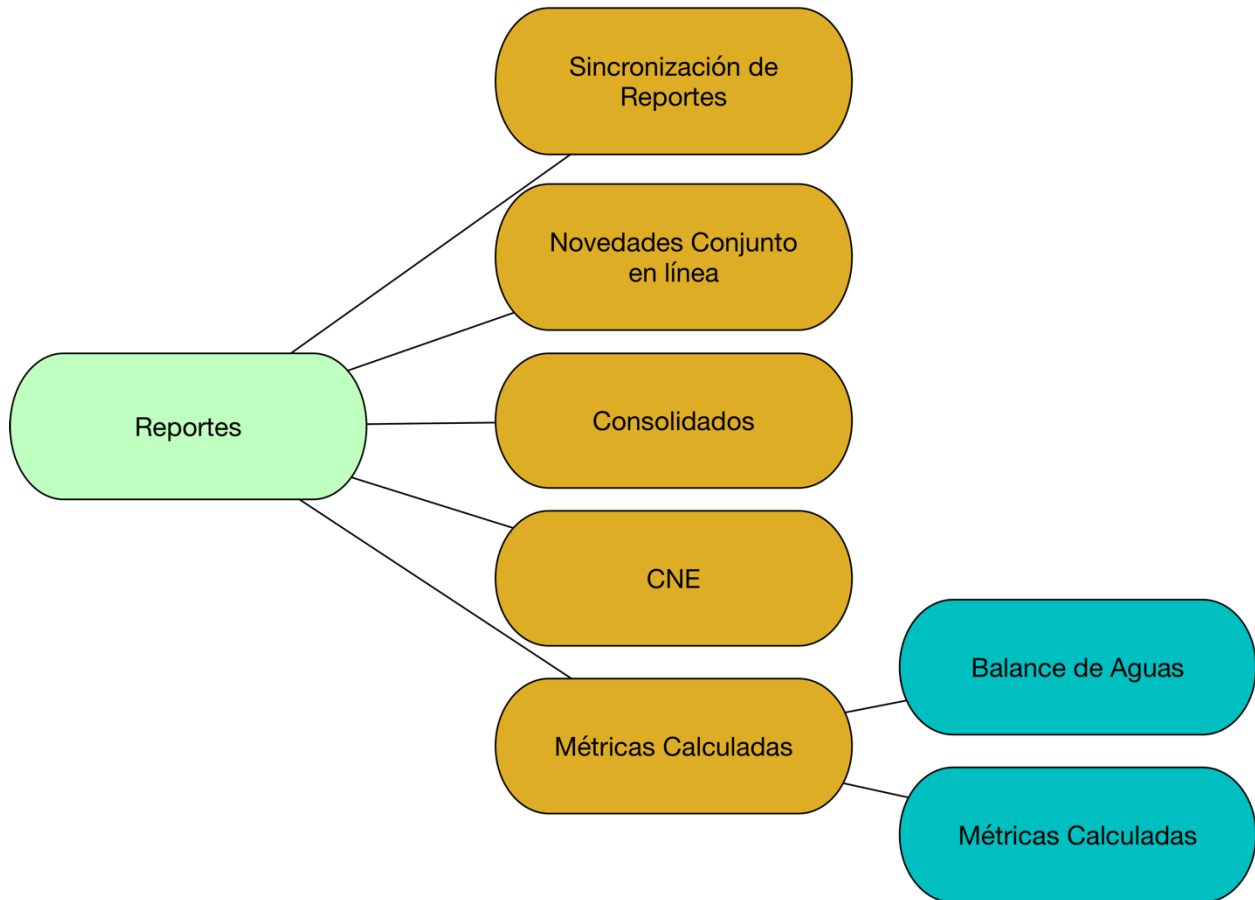


DIAGRAMA 6: MENÚ REPORTES

5.1. SINCRONIZACIÓN DE REPORTES

Sincronización de Reportes
 Últimos 15 días
 Fecha: 14 Junio 2018

Balance de aguas																
Sección	Mayo 30	Mayo 31	Jun. 01	Jun. 02	Jun. 03	Jun. 04	Jun. 05	Jun. 06	Jun. 07	Jun. 08	Jun. 09	Jun. 10	Jun. 11	Jun. 12	Jun. 13	Jun. 14
Calcular métricas balances de aguas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗

Sincronización BD Analítica																
Sección	Mayo 30	Mayo 31	Jun. 01	Jun. 02	Jun. 03	Jun. 04	Jun. 05	Jun. 06	Jun. 07	Jun. 08	Jun. 09	Jun. 10	Jun. 11	Jun. 12	Jun. 13	Jun. 14
Sinc. Todos los pronósticos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. pronósticos medianoche	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. pronósticos tarde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. pronósticos mañana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. Últimos pronósticos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. Estado actual por día	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. Estado actual por hora	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. Programación por día	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sinc. Programación por hora	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

IMAGEN 20: SINCRONIZACIÓN DE REPORTES

En este resumen, se visualiza cada uno de las secciones y su estado de sincronización, existiendo las siguientes posibilidades:

- **Ticket verde:** La sección se proceso correctamente y se encuentra al día
- **Ticket rojo:** La sección proceso correctamente y se encuentra desactualizada
- **Cruz roja:** La sección tuvo errores en la ejecución del proceso
- **Cruz amarilla:** La sección no ha sido procesada

5.2. NOVEDADES CONJUNTO EN LÍNEA

El informe de novedades conjunto, se divide en 2 partes, un resumen ejecutivo de operación y un resumen diario operación para un determinado día.

5.2.1. RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

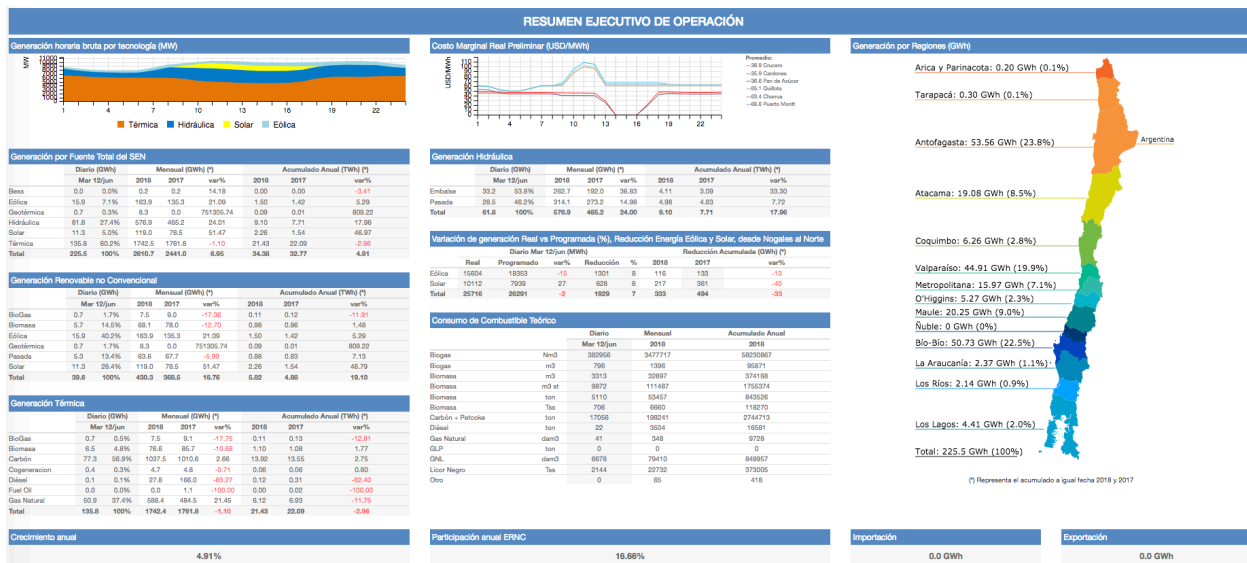


IMAGEN 21: RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

El resumen ejecutivo de operación esta conformado por 12 distintas secciones, en las que se definen los siguientes indicadores

- **Diario:** Gigavatios-hora generados en el día por tipo de fuente, además del aporte porcentual a la generación del sistema
- **Mensual:** Gigavatios-hora generados en el periodo mensual por tipo de fuente, hasta el día de hoy, también se muestra la variación con respecto a la generación del año anterior en el mismo período
- **Acumulado anual:** Teravatios-horas generados en el año calendario hasta la fecha actual, comparado con el año anterior hasta la misma fecha, se incluye la variación porcentual entre ambos periodos

5.2.1.1. GENERACIÓN HORARIA BRUTA POR TECNOLOGÍA

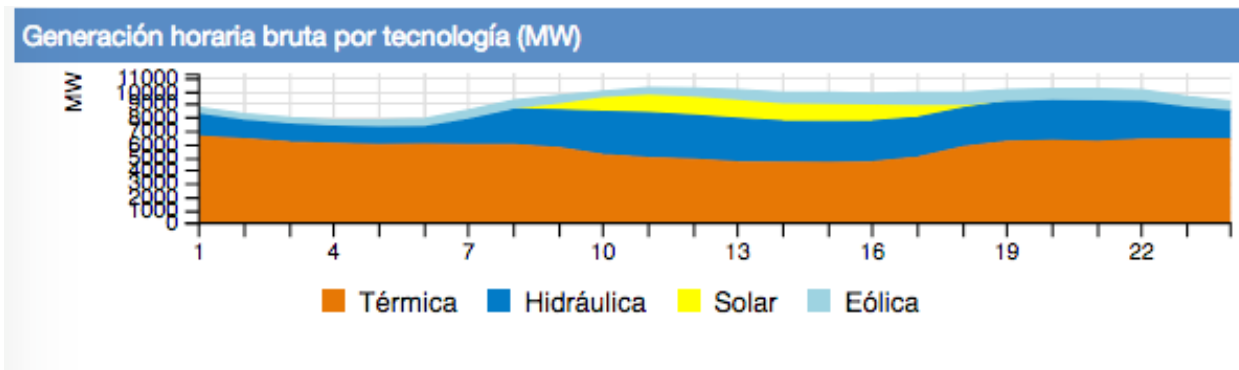


IMAGEN 22: GENERACIÓN HORARIA BRUTA POR TECNOLOGÍA

Este gráfico compara la generación horaria bruta por los distintos tipos de fuente, en megavatios (MW)

5.2.1.2. GENERACIÓN POR FUENTE TOTAL DEL SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar	12/jun	2018	2017	var%	2018	2017	var%
Bess	0.0	0.0%	0.2	0.2	14.18	0.00	0.00	-3.41
Eólica	15.9	7.1%	163.9	135.3	21.09	1.50	1.42	5.29
Geotérmica	0.7	0.3%	8.3	0.0	751305.74	0.09	0.01	809.22
Hidráulica	61.8	27.4%	576.9	465.2	24.01	9.10	7.71	17.96
Solar	11.3	5.0%	119.0	78.5	51.47	2.26	1.54	46.97
Térmica	135.8	60.2%	1742.5	1761.8	-1.10	21.43	22.09	-2.96
Total	225.5	100%	2610.7	2441.0	6.95	34.38	32.77	4.91

IMAGEN 23: GENERACIÓN POR FUENTE TOTAL DEL SEN

En esta tabla, se comparación los tipos de fuentes energía, por periodos diarios, mensuales y anual acumulado

5.2.1.3. GENERACIÓN RENOVABLE NO CONVENCIONAL

Generación Renovable no Convencional								
	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar	12/jun	2018	2017	var%	2018	2017	var%
BioGas	0.7	1.7%	7.5	9.0	-17.36	0.11	0.12	-11.91
Biomasa	5.7	14.5%	68.1	78.0	-12.70	0.98	0.96	1.48
Eólica	15.9	40.2%	163.9	135.3	21.09	1.50	1.42	5.29
Geotérmica	0.7	1.7%	8.3	0.0	751305.74	0.09	0.01	809.22
Pasada	5.3	13.4%	63.6	67.7	-5.99	0.88	0.83	7.13
Solar	11.3	28.4%	119.0	78.5	51.47	2.26	1.54	46.79
Total	39.6	100%	430.3	368.5	16.76	5.82	4.88	19.10

IMAGEN 24: GENERACIÓN RENOVABLE NO CONVENCIONAL

En esta tabla, se comparación los tipos de fuentes energía renovables no convencionales, por periodos diarios, mensuales y anual acumulado.

5.2.1.4. GENERACIÓN TÉRMICA

Generación Térmica								
	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar	12/jun	2018	2017	var%	2018	2017	var%
BioGas	0.7	0.5%	7.5	9.1	-17.75	0.11	0.13	-12.81
Biomasa	6.5	4.8%	76.6	85.7	-10.68	1.10	1.08	1.77
Carbón	77.3	56.9%	1037.5	1010.6	2.66	13.92	13.55	2.75
Cogeneracion	0.4	0.3%	4.7	4.8	-0.71	0.06	0.06	0.80
Diésel	0.1	0.1%	27.8	166.0	-83.27	0.12	0.31	-62.40
Fuel Oil	0.0	0.0%	0.0	1.1	-100.00	0.00	0.02	-100.00
Gas Natural	50.9	37.4%	588.4	484.5	21.45	6.12	6.93	-11.75
Total	135.8	100%	1742.4	1761.8	-1.10	21.43	22.09	-2.96

IMAGEN 25: GENERACIÓN TÉRMICA

En esta tabla, se comparación los subtipos de energía térmica, por periodos diarios, mensuales y anual acumulado.

5.2.1.5. COSTO MARGINAL REAL PRELIMINAR

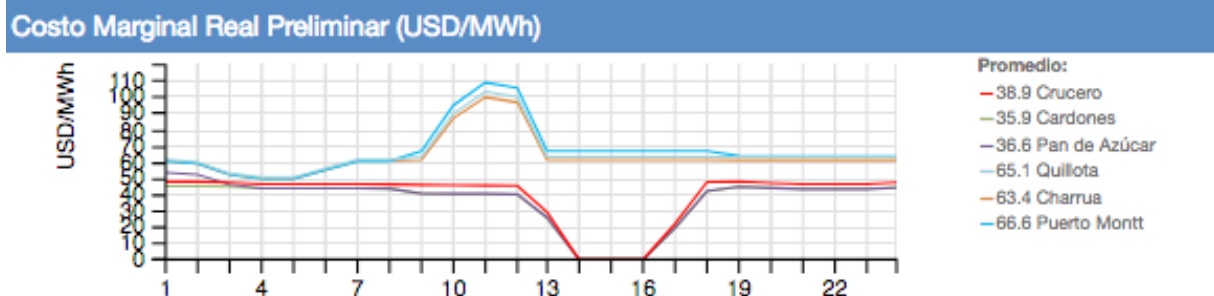


IMAGEN 26: COSTO MARGINAL REAL PREELIMINAR

Este gráfico compara los costos marginales por megavatio-hora informados preliminarmente de las distintas horas, para cada barra.

5.2.1.6. GENERACIÓN HIDRÁULICA

	Generación Hidráulica							
	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 12/jun		2018	2017	var%	2018	2017	var%
Embalse	33.2	53.8%	262.7	192.0	36.83	4.11	3.09	33.30
Pasada	28.5	46.2%	314.1	273.2	14.98	4.98	4.63	7.72
Total	61.8	100%	576.9	465.2	24.00	9.10	7.71	17.96

IMAGEN 27: GENERACIÓN HIDRÁULICA

5.2.1.7. VARIACIÓN DE GENERACIÓN REAL VS PROGRAMADA, REDUCCIÓN ENERGÍA EÓLICA Y SOLAR, DESDE NOGALES AL NORTE

	Variación de generación Real vs Programada (%), Reducción Energía Eólica y Solar, desde Nogales al Norte							
	Diario Mar 12/jun (MWh)					Reducción Acumulada (GWh) (**)		
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2018	2017	var%
Eólica	15604	18353	-15	1301	8	116	133	-13
Solar	10112	7939	27	628	6	217	361	-40
Total	25716	26291	-2	1929	7	333	494	-33

IMAGEN 28: VARIACIÓN REAL VS PROGRAMADA NORTE DE NOGALES

Esta tabla presenta dos medidas distintas para energía eólica y solar, la primera es la diferencia entre lo programado y la generación real, mientras que en la segunda parte se compara la reducción acumulada de forma anual hasta la fecha.

5.2.1.8. CONSUMO DE COMBUSTIBLE TEÓRICO

Consumo de Combustible Teórico

		Diario	Mensual	Acumulado Anual
		Mar 12/jun	2018	2018
Biogas	Nm3	382956	3477717	58230867
Biogas	m3	796	1396	95871
Biomasa	m3	3313	32897	374168
Biomasa	m3 st	9872	111487	1755374
Biomasa	ton	5110	53457	843526
Biomasa	Tss	706	6660	118270
Carbón + Petcoke	ton	17056	198241	2744713
Diésel	ton	22	3504	16581
Gas Natural	dam3	41	348	9728
GLP	ton	0	0	0
GNL	dam3	6678	79410	849957
Licor Negro	Tss	2144	22732	373005
Otro		0	65	418

IMAGEN 29:CONSUMO DE COMBUSTIBLE TEÓRICO

Informa sobre el combustible reportado, en sus respectivas unidades, de forma diaria, mensual y anual.

5.2.1.9. GENERACIÓN POR REGIONES (GWh)

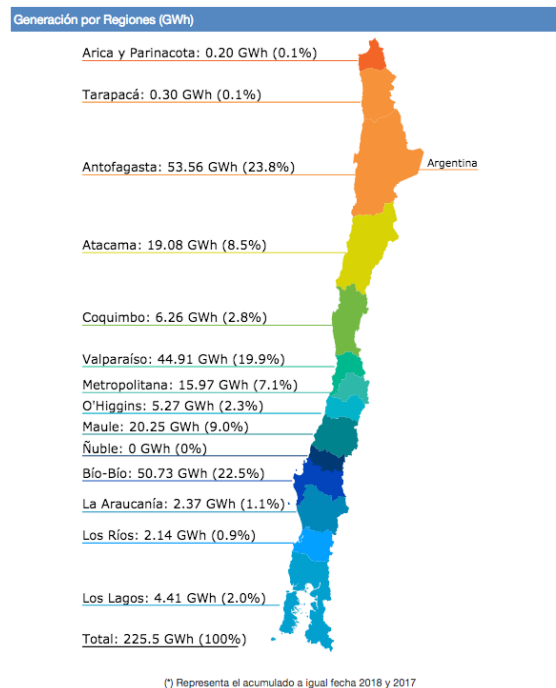


IMAGEN 30:GENERACIÓN POR REGIONES

5.2.1.10. PARTICIPACIÓN ANUAL ERNC

Participación anual ERNC

16.66%

IMAGEN 31: PARTICIPACIÓN ANUAL ERNC

5.2.1.11. IMPORTACIÓN

Importación

0.0 GWh

IMAGEN 32: IMPORTACIÓN (GWH)

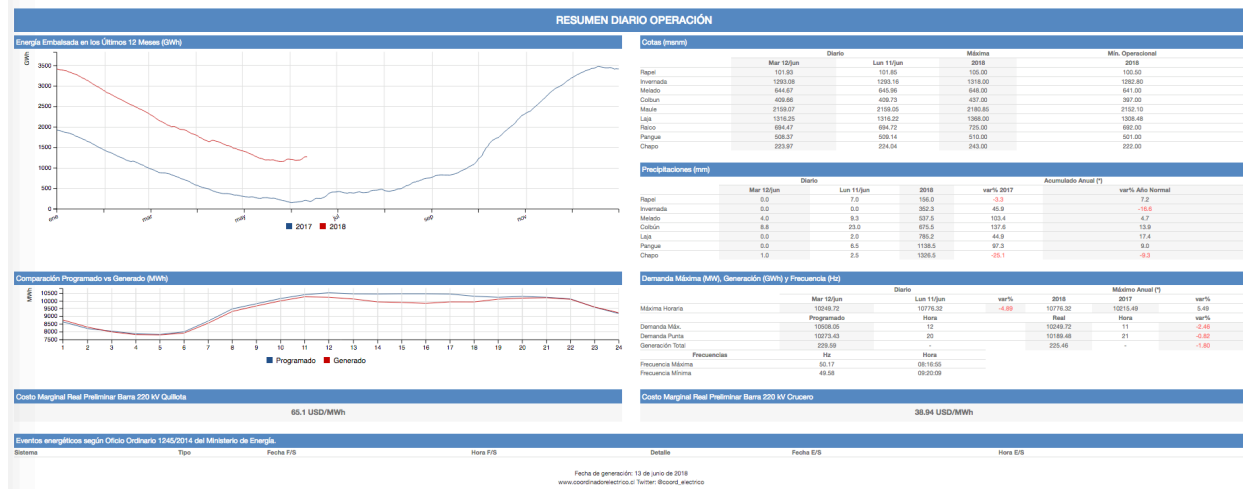
5.2.1.12. EXPORTACIÓN

Exportación

0.0 GWh

IMAGEN 33: EXPORTACIÓN (GWH)

5.2.2. RESUMEN DIARIO OPERACIÓN



El resumen diario de operación se compone en las siguientes secciones

5.2.2.1. ENERGÍA EMBALSADA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

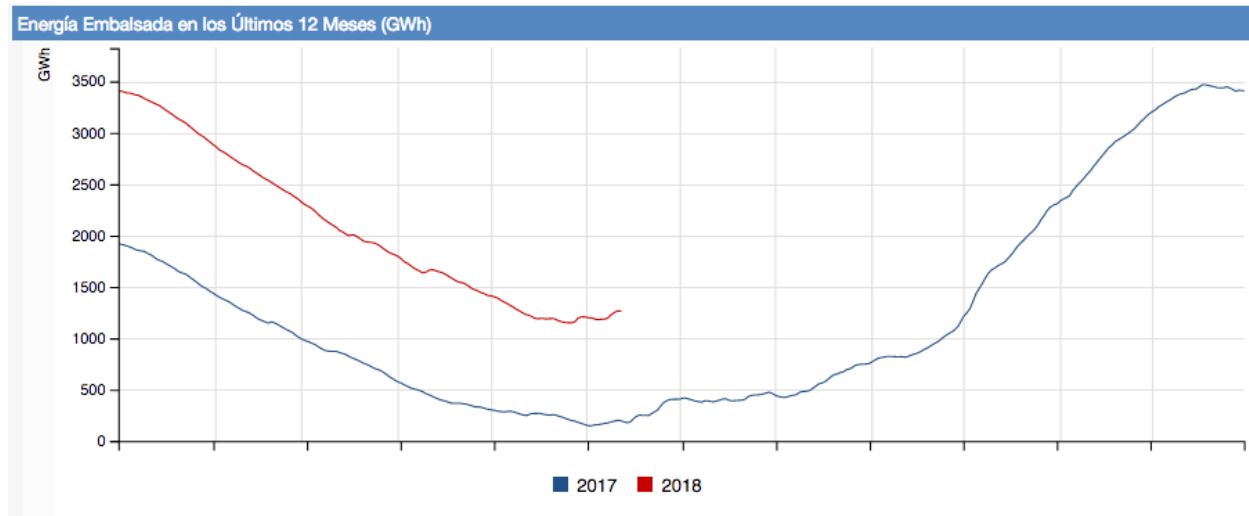


IMAGEN 34: ENERGÍA EMBALSADA

Comparación de la cantidad de energía embalsada en gigavatios-hora, entre el año actual (a la fecha) y el anterior, en el x, se encuentran los días del año.

5.2.2.2. COMPARACIÓN PROGRAMADO VS GENERADO (MWh)

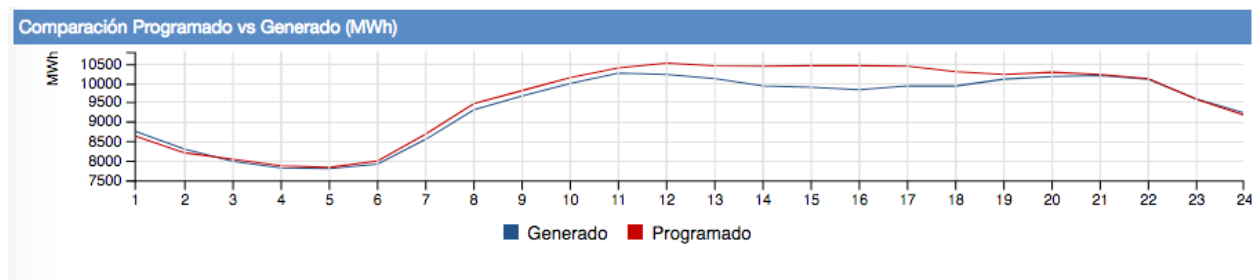


IMAGEN 35: COMPARACIÓN PROGRAMADO VS GENERADO

Comparación de la energía generada y programada en megavatios-hora, para cada hora del ultimo día.

5.2.2.3. COSTO MARGINAL REAL PRELIMINAR BARRA 220 kV QUILLOTA

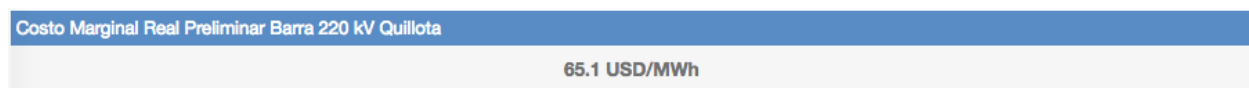


IMAGEN 36: COSTO MARGINAL REAL PRELIMINAR BARRA QUILLOTA

5.2.2.4. COTAS (MSNM)

Cotas (msnm)				
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Mar 12/jun	Lun 11/jun	2018	2018
Rapel	101.93	101.85	105.00	100.50
Invernada	1293.08	1293.16	1318.00	1282.80
Melado	644.67	645.96	648.00	641.00
Colbun	409.66	409.73	437.00	397.00
Maule	2159.07	2159.05	2180.85	2152.10
Laja	1316.25	1316.22	1368.00	1308.48
Ralco	694.47	694.72	725.00	692.00
Pangue	508.37	509.14	510.00	501.00
Chapo	223.97	224.04	243.00	222.00

IMAGEN 37: COTAS

5.2.2.5. PRECIPITACIONES (MM)

Precipitaciones (mm)					
	Diario			Acumulado Anual (*)	
	Mar 12/jun	Lun 11/jun	2018	var% 2017	var% Año Normal
Rapel	0.0	7.0	156.0	-3.3	7.2
Invernada	0.0	0.0	352.3	45.9	-16.6
Melado	4.0	9.3	537.5	103.4	4.7
Colbún	8.8	23.0	675.5	137.6	13.9
Laja	0.0	2.0	785.2	44.9	17.4
Pangue	0.0	6.5	1138.5	97.3	9.0
Chapo	1.0	2.5	1326.5	-25.1	-9.3

IMAGEN 38: PRECIPITACIONES

5.2.2.6. DEMANDA MÁXIMA (MW), GENERACIÓN (GWH) Y FRECUENCIA (HZ)

Demanda Máxima (MW), Generación (GWh) y Frecuencia (Hz)						
	Diario			Máximo Anual (*)		
	Mar 12/jun	Lun 11/jun	var%	2018	2017	var%
Máxima Horaria	10249.72	10776.32	-4.89	10776.32	10215.49	5.49
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10508.05	12		10249.72	11	-2.46
Demanda Punta	10273.43	20		10189.48	21	-0.82
Generación Total	229.59	-		225.46	-	-1.80
Frecuencias	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.17	08:16:55				
Frecuencia Mínima	49.58	09:20:09				

IMAGEN 39: DEMANDA MÁXIMA, GENERACIÓN Y FRECUENCIA

5.2.2.7. COSTO MARGINAL REAL PRELIMINAR BARRA 220 KV CRUCERO

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero	
	38.94 USD/MWh

IMAGEN 40: COSTO MARGINAL REAL PRELIMINAR CRUCERO

5.2.2.8. EVENTOS ENERGÉTICOS SEGÚN OFICIO ORDINARIO 1245/2014 DEL MINISTERIO DE ENERGÍA.

Eventos energéticos según Oficio Ordinario 1245/2014 del Ministerio de Energía.					
Sistema	Tipo	Fecha F/S	Hora F/S	Detalle	Fecha E/S

IMAGEN 41: EVENTOS ENERGÉTICOS

5.3. CONSOLIDADOS

Consolidados

Fecha: 8 Junio 2018 Producto: Estado Actual Métrica: Todas

Métrica	Fecha de creación	Aprobado por	Archivo
Traza agua caída consolidada	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Traza caudales consolidados	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Traza cotas diarias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Traza cotas horarias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Traza energias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Valores agua caída consolidada	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Valores caudales consolidados	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Valores cotas diarias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Valores cotas horarias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Valores energias consolidadas	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Consolidado global	Jun. 9, 2018, 10:30 a.m.	Admin Unholster	Descargar

IMAGEN 42: CONSOLIDADOS ESTADO ACTUAL

En el menú consolidados, se obtienen los reportes diarios en **csv**, para los productos **estado actual**, **operación real**, **programación** y **resultados preeliminares**. Para descargar del reporte, hacer click en descargar.

Consolidados

Fecha: 8 Junio 2018 Producto: Programación Métrica: Todas

Métrica	Fecha de creación	Aprobado por	Archivo
Comparación diaria SEN	Jun. 9, 2018, 8 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Comparación diaria	Jun. 9, 2018, 8 a.m.	Admin Unholster	Descargar
Comparación diaria SEN	Jun. 9, 2018, 2:29 a.m.	Kristian Balzer	Descargar
Comparación diaria SING	Jun. 9, 2018, 2:28 a.m.	Kristian Balzer	Descargar
Comparación diaria	Jun. 9, 2018, 12:10 a.m.	Admin Unholster	Descargar

IMAGEN 43: CONSOLIDADOS PROGRAMACIÓN






Para poder visualizar el reporte correctamente, es necesario tener configurado el equipo con idioma español y el separador de valores con “,”.

5.4. CNE

El menú CNE contiene los datos para poder generar el boletín CNE (Imagen 44). Para copiar el texto, hacer click en el ícono del portapapeles.

Datos para boletín CNE

Fecha: 12 Junio 2018 

Hidro	62.7	GWh	
Termo	126.3	GWh	
ERNC	34.6	GWh	
Dem. Máx.	10.508	GWh	
CMg Quillota	62.2	USD/MWh	

Fuente: Programación diaria. — Última actualización: Mar 12 Jun 2018 12:32 Hrs.

IMAGEN 44: CNE

5.5. MÉTRICAS CALCULADAS

En el menu métricas calculadas existen 2 opciones, **Balance de Aguas** y **Consumo de Combustible**

5.5.1. BALANCE DE AGUAS

Balance de aguas

Últimos 30 días
Fecha: 19 Junio 2018 



Rapel (rapel) 	Mayo 19	Mayo 20	Mayo 21	Mayo 22	Mayo 23	Mayo 24	Mayo 25	Mayo 26	Mayo 27	Mayo 28	Mayo 29	Mayo 30	Mayo 31	Jun. 01	Jun. 02	Jun. 03	Jun
Llave																	
Rapel (msnm) <small>drapel</small>	100.80	100.75	100.76	100.64	100.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afluente Neto Rapel (m3/s) <small>calo-caudal-ralapel</small>	46.5	39.4	44.6	23.7	38.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MW Afluente Rapel (MW/h) <small>calo-energi-ralapel</small>	28.6	24.2	27.3	14.5	23.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afluente Informado Endesa (m3/s) <small>calo-caudal-informado-ralapel</small>	48.1	41.6	45.3	26.3	39.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diferencia Porcentual Rapel <small>calo-caudal-dif-ralapel</small>	-3.1%	-5.2%	-1.7%	-9.9%	-2.1%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caudal vertido en Rapel (m3/s) <small>calo-energi-ralapel</small>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rapel (m3/s) <small>calo-energi-ralapel</small>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Invernada (invernada) 																	
Llave																	
Invernada (msnm) <small>driver</small>	1294.75	1294.79	1294.93	1294.61	1294.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afluente Neto Laguna Invernada (m3/s) <small>calo-caudal-invernada</small>	19.9	14.1	18.6	16.1	19.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MW Afluente Laguna Invernada (MW/h) <small>calo-energi-invernada</small>	54.9	39.0	51.4	44.6	54.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IMAGEN 45: BALANCE DE AGUAS

En la vista se encuentra todas las métricas sobre los distintos embalses en el sistema de los últimos 30 días, a partir de la fecha seleccionada. Para ver como se calcula la métrica, hacer click en el icono de la calculadora.

Fórmula MW Afluyente Rapel

$$f(x) = \text{calc-caudal-rapel} * \text{calc-perf-rapel}$$

IMAGEN 46: FORMULA MÉTRICA

Si se desea obtener un gráfico de las métricas del embalse, ahcer click en el icono de indicador, a la derecha del nombre. Para mostrar u ocultar una métrica, hacer click en la etiqueta en la parte inferior del gráfico.



IMAGEN 47: GRÁFICO BALANCE DE AGUAS

Para obtener la información en un archivo tipo csv de lo desplegado en pantalla, hacer click en el botón **Generar CSV**, ubicado en la esquina superior derecha de la vista.

Balance de aguas

Fecha de inicio

2018-05-18

Fecha de término

2018-06-06

Tiempo estimado de creación 11 segundos

Generar CSV

IMAGEN 48: GENERAR CSV

Para generar el archivo, es necesario seleccionar el periodo de fechas, a lo que seguirá un tiempo estimado de la demora de creación del archivo. Para obtenerlo, hacer click en **Generar CSV**.

5.5.2. CONSUMO DE COMBUSTIBLE

Reporte de consumo de combustibles

Fecha: 19 Junio 2018

[Descargar](#)

SWC																				
Llave	Tipo combustible	Unidad de medida	Hora																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
El Salvador TG	Diésel	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SANTA MARTA																				
Llave	Tipo combustible	Unidad de medida	Hora																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Santa Marta	Biogas	Nm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

POTENCIA																				
Llave	Tipo combustible	Unidad de medida	Hora																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Olivos	Diésel	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ELÉCTRICA CAMPICHE																				
Llave	Tipo combustible	Unidad de medida	Hora																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Campiche	Carbón + Petcoke	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

IMAGEN 49: CONSUMO COMBUSTIBLE

En el menú consumo de combustible se muestra lo informado respecto al consume de combustible de forma horaria para cada central en sus respectivas unidades.

Para descargar esta información en un archivo *Excel* hacer click en **Descargar**