

ANEXO III-7
RESULTADOS DE ESTABILIDAD
TRANSITORIA CON C.A Y COLOMBIA



ÍNDICE GENERAL

Año 2015

Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito de Mata de Nance – Caldera
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez – Veladero
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II – Colombia



Año 2017

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá – Panamá II
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez – Veladero
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II – Cerro Matoso

Año 2020

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá – Panamá II
Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez – Panamá II (N1)
Contingencia 30: Falla y Apertura del circuito Panamá II – Cerro Matoso

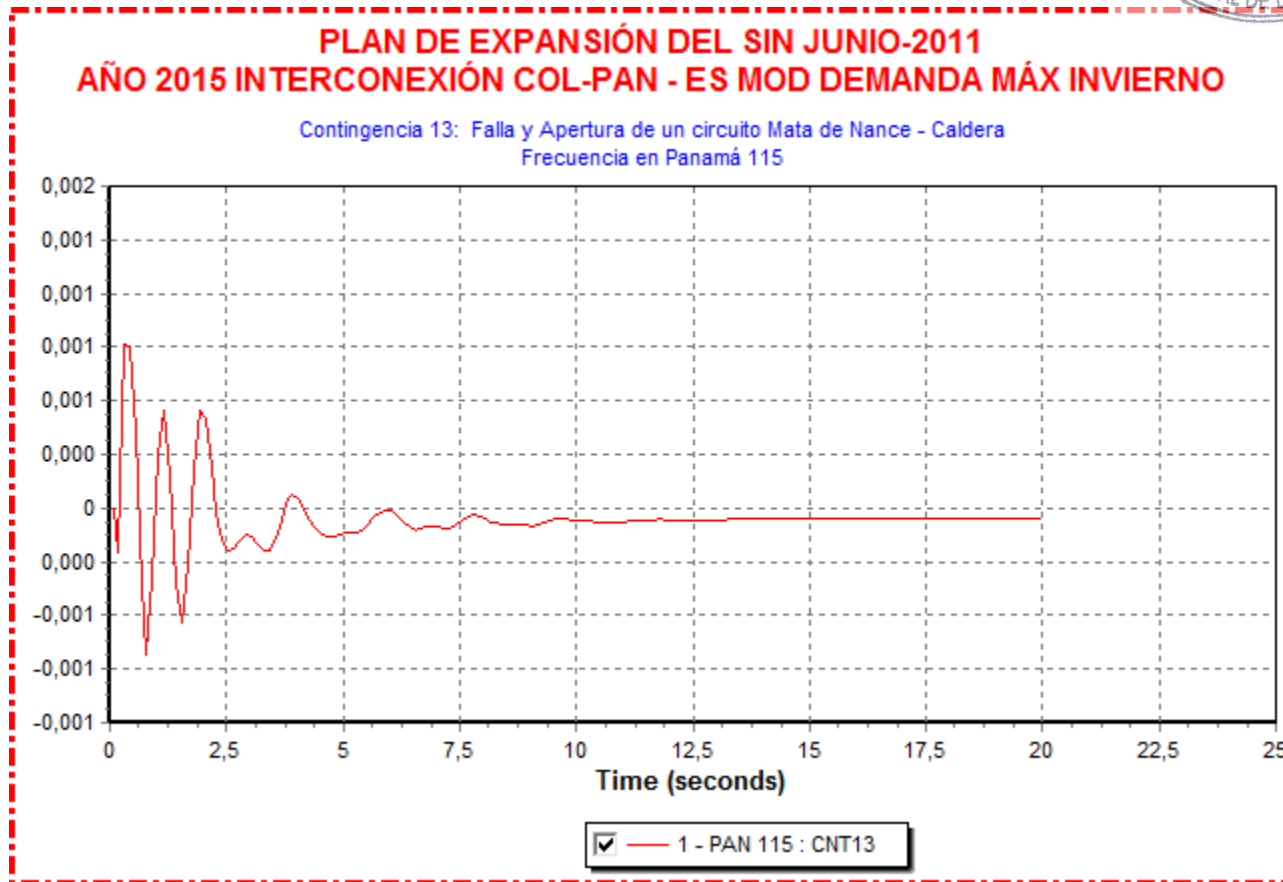
Año 2015



2087

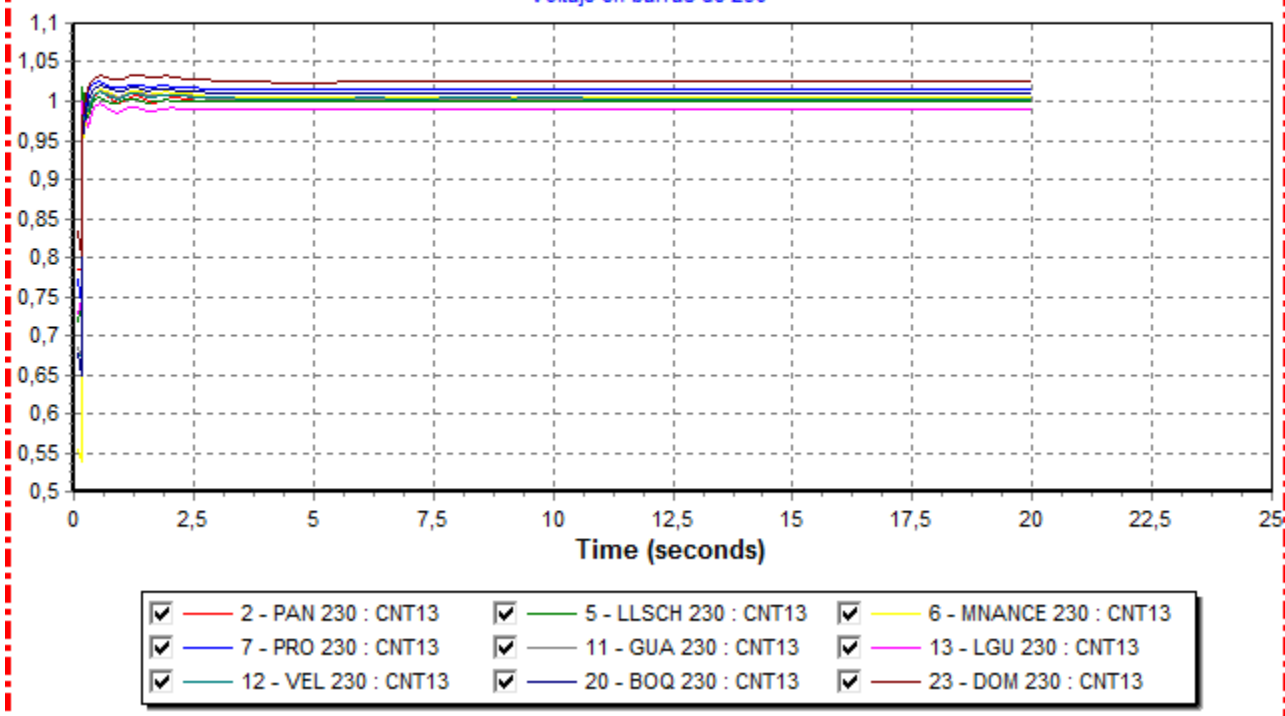


Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito de Mata de Nance – Caldera



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEXIÓN COL-PAN - ES MOD DEMANDA MÁX INVIerno

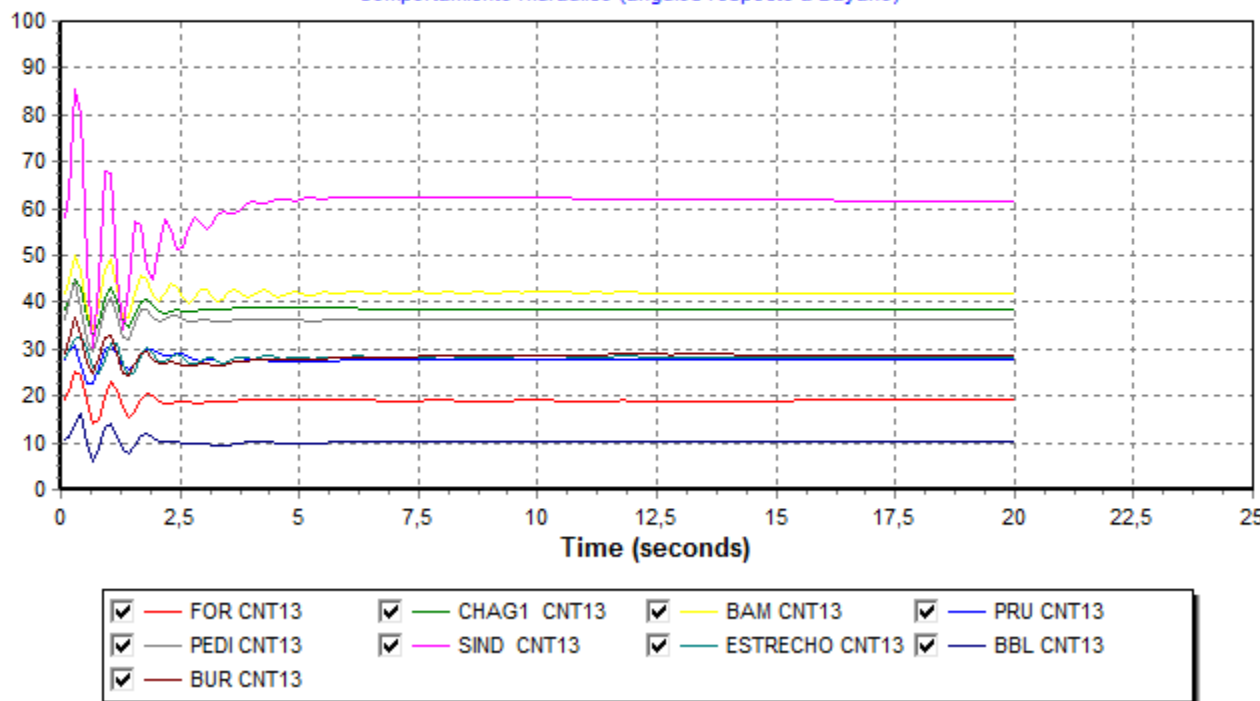
Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito Mata de Nance - Caldera
Voltaje en barras de 230





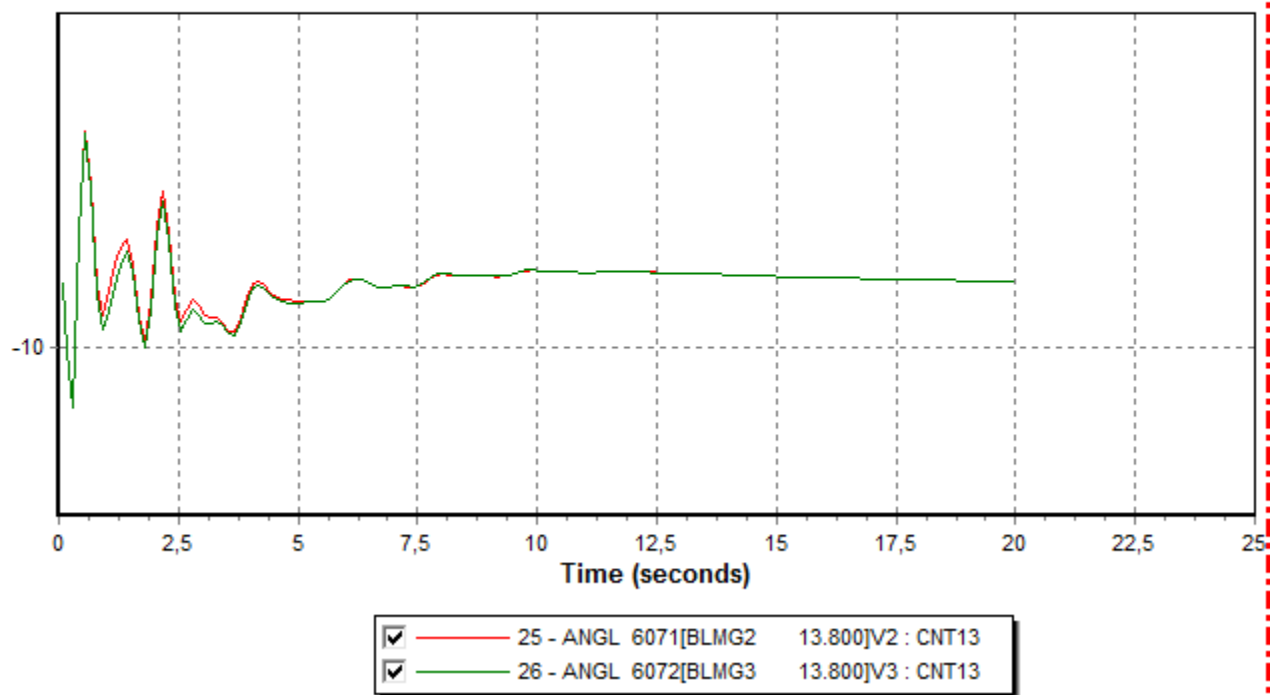
PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2015 INTERCONEXIÓN COL-PAN - ES MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito Mata de Nance - Caldera
Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEXIÓN COL-PAN - ES MOD DEMANDA MÁX INVIerno

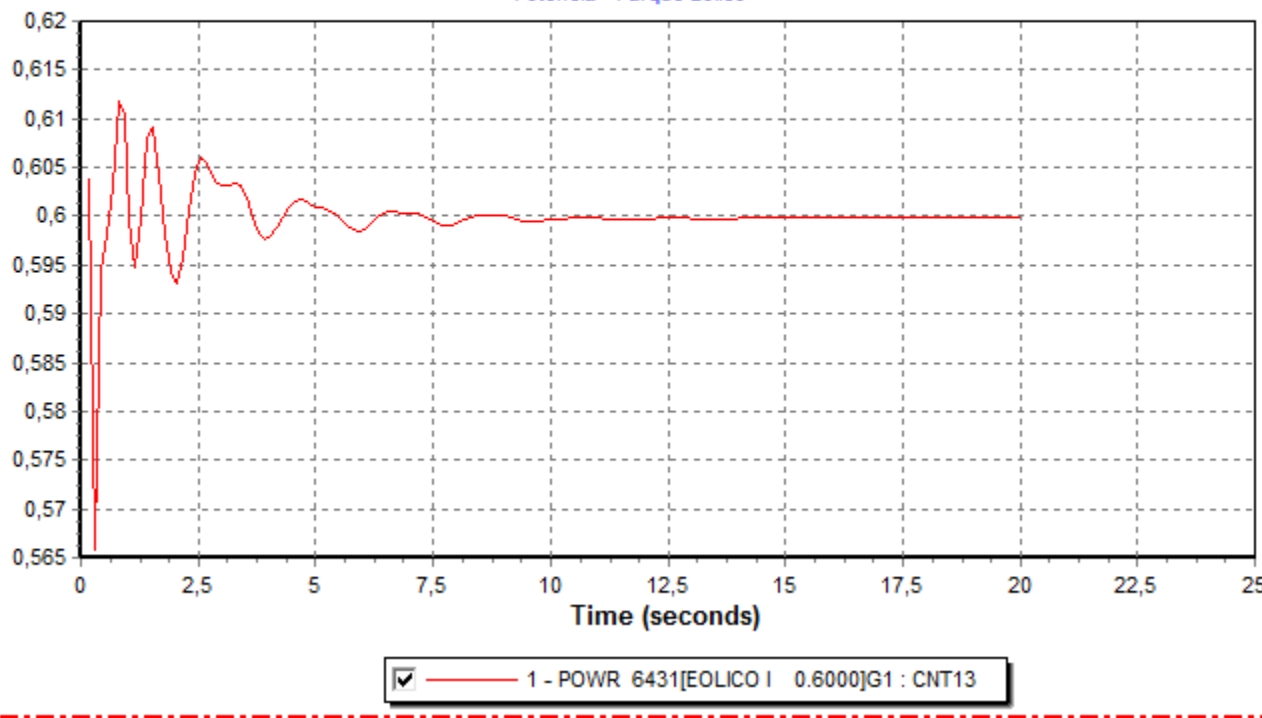
Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito Mata de Nance - Caldera
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEXIÓN COL-PAN - ES MOD DEMANDA MÁX INVIerno

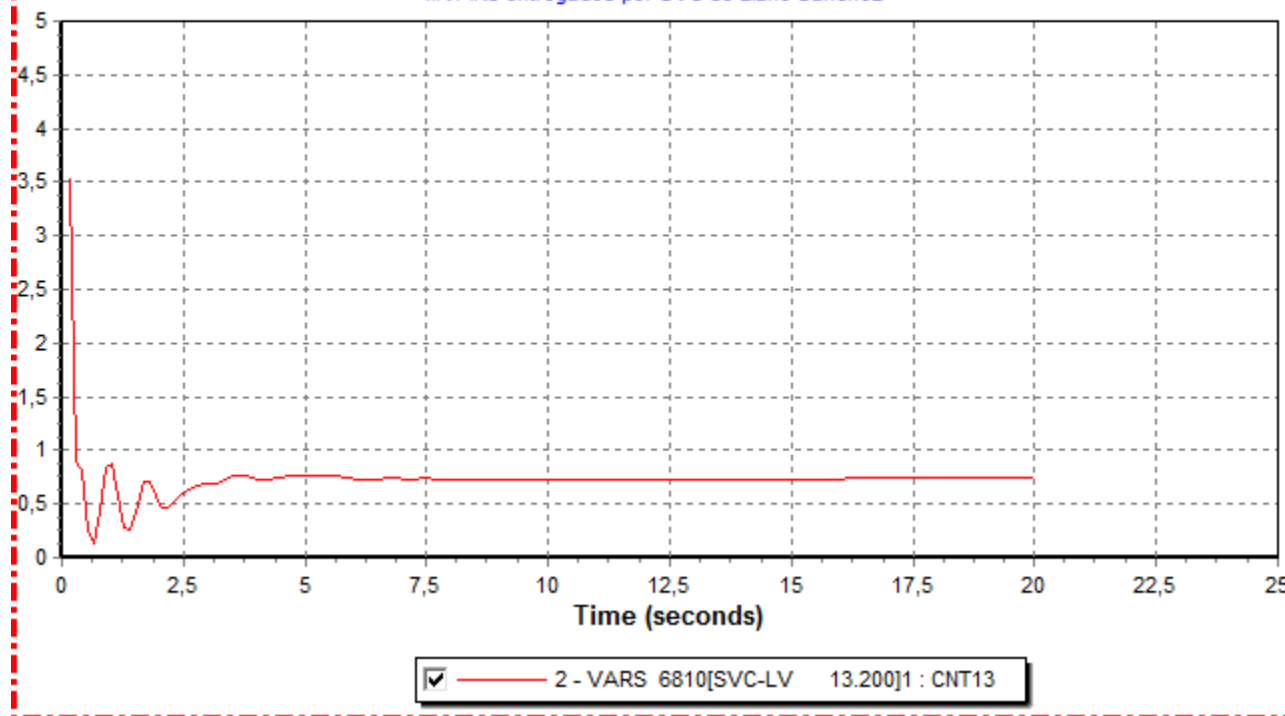
Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito Mata de Nance - Caldera
Potencia - Parque Eólico





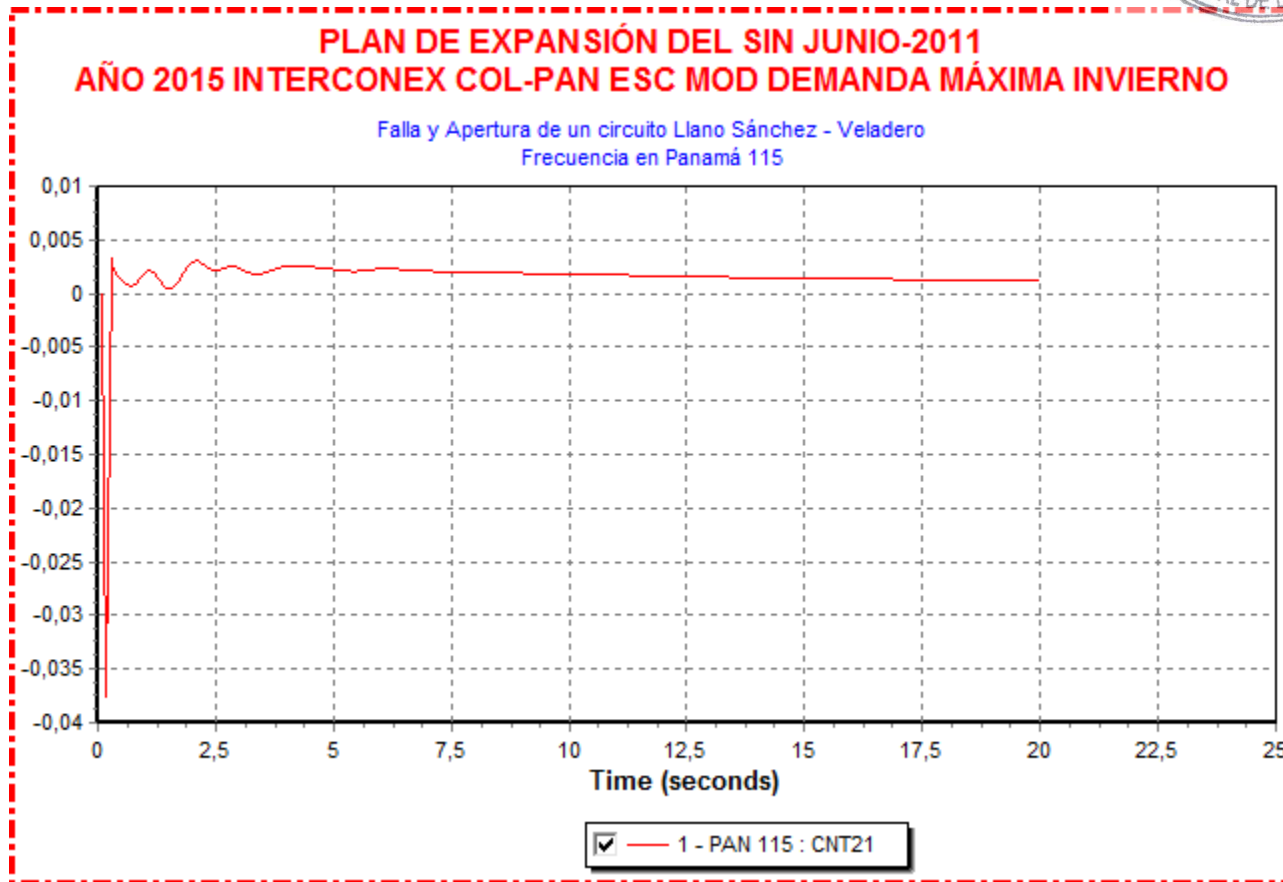
PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2015 INTERCONEXIÓN COL-PAN - ES MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 13: Falla y Apertura de un circuito Mata de Nance - Caldera
MVARs entregados por SVC de Llano Sánchez





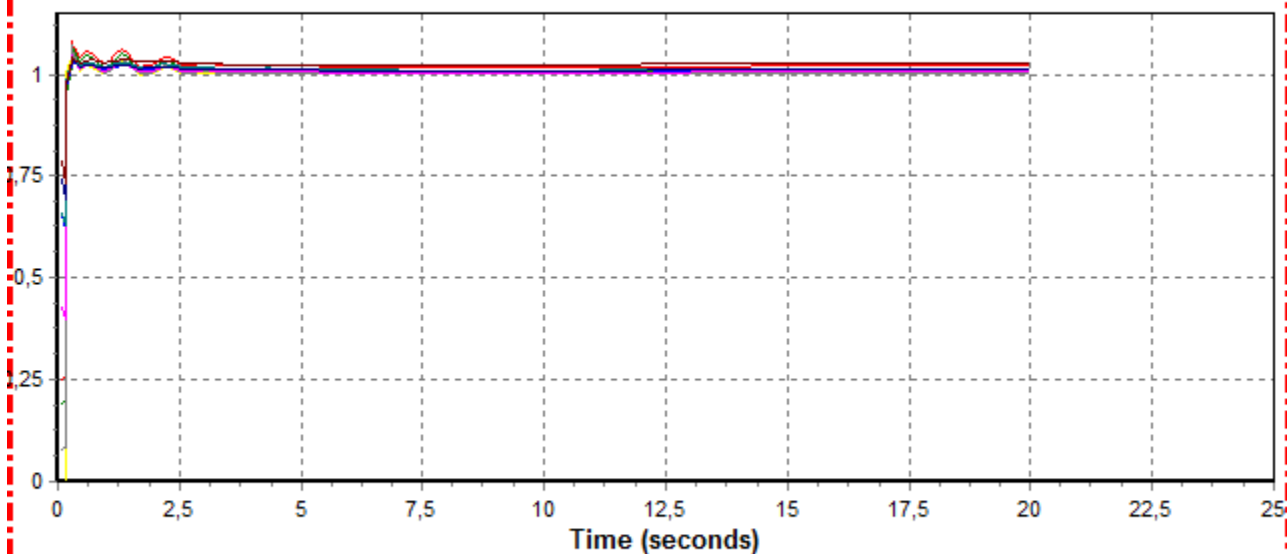
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez – Veladero





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁXIMA INVIERNO

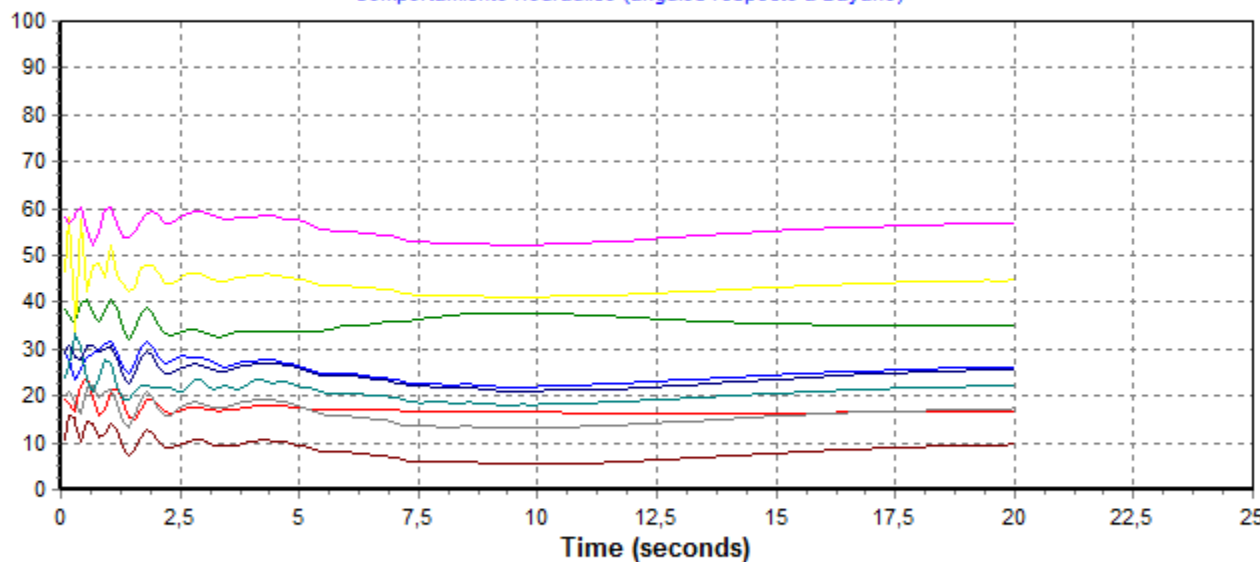
Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Voltaje en barras de 230



- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 - PAN 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 4 - CHO 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 5 - LLSCH 230 : CNT21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 6 - MNANCE 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 13 - LGU 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 12 - VEL 230 : CNT21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 18 - ZAM 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 20 - BOQ 230 : CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> 23 - DOM 230 : CNT21 |

PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁXIMA INVIERNO

Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
 Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)

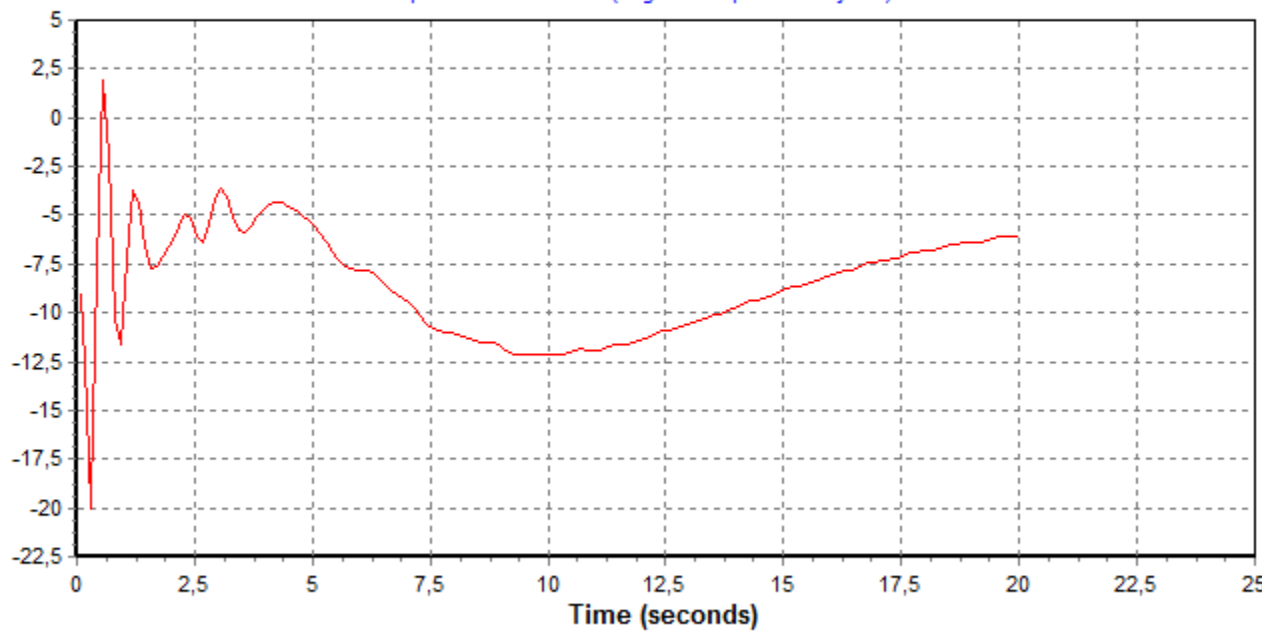


- | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | FOR CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | CHAG1 CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | ALGA CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | BFRIO CNT21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ALTO CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | SIND CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | CAÑAZAS CNT21 | <input checked="" type="checkbox"/> | BUR CNT21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | BBL CNT21 | | | | | | |



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁXIMA INVIERNO

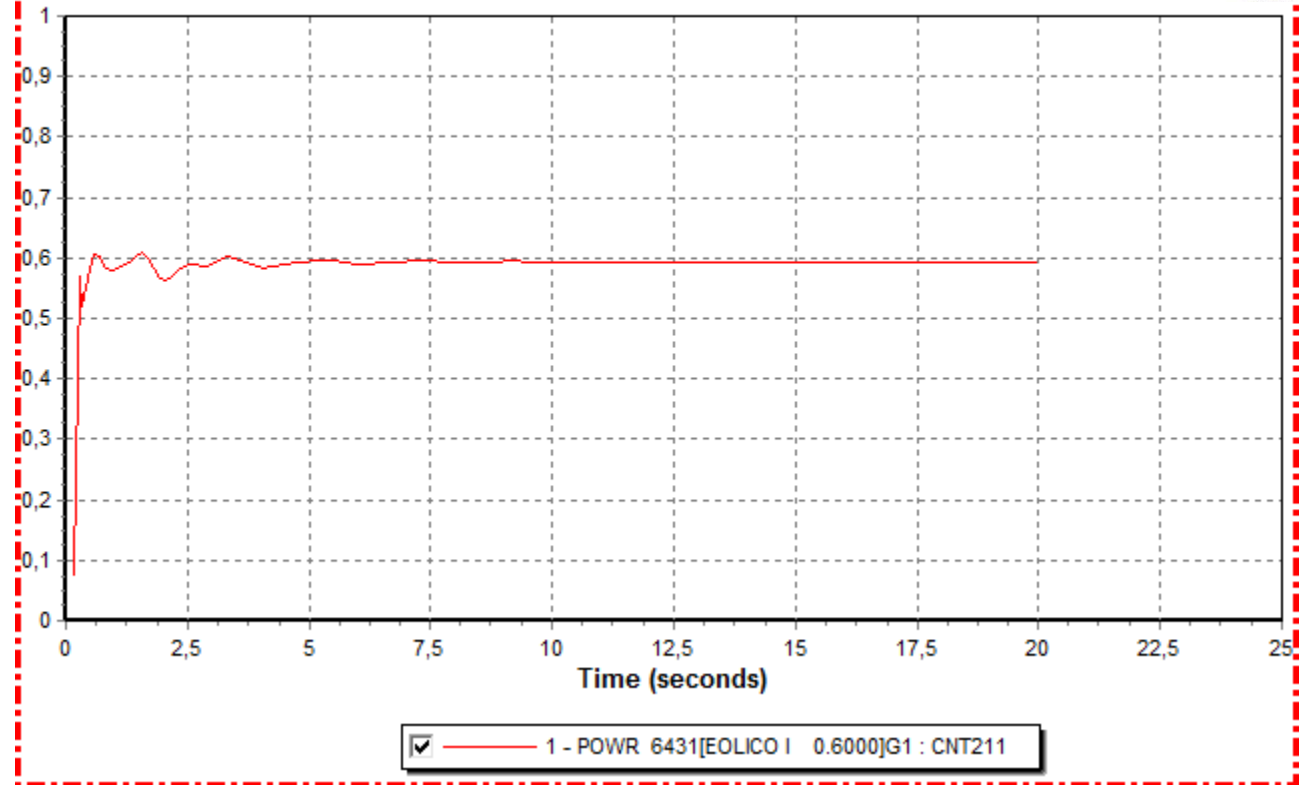
Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)



25 - ANGL 6071[BLMG2 13.800]V2 : CNT21



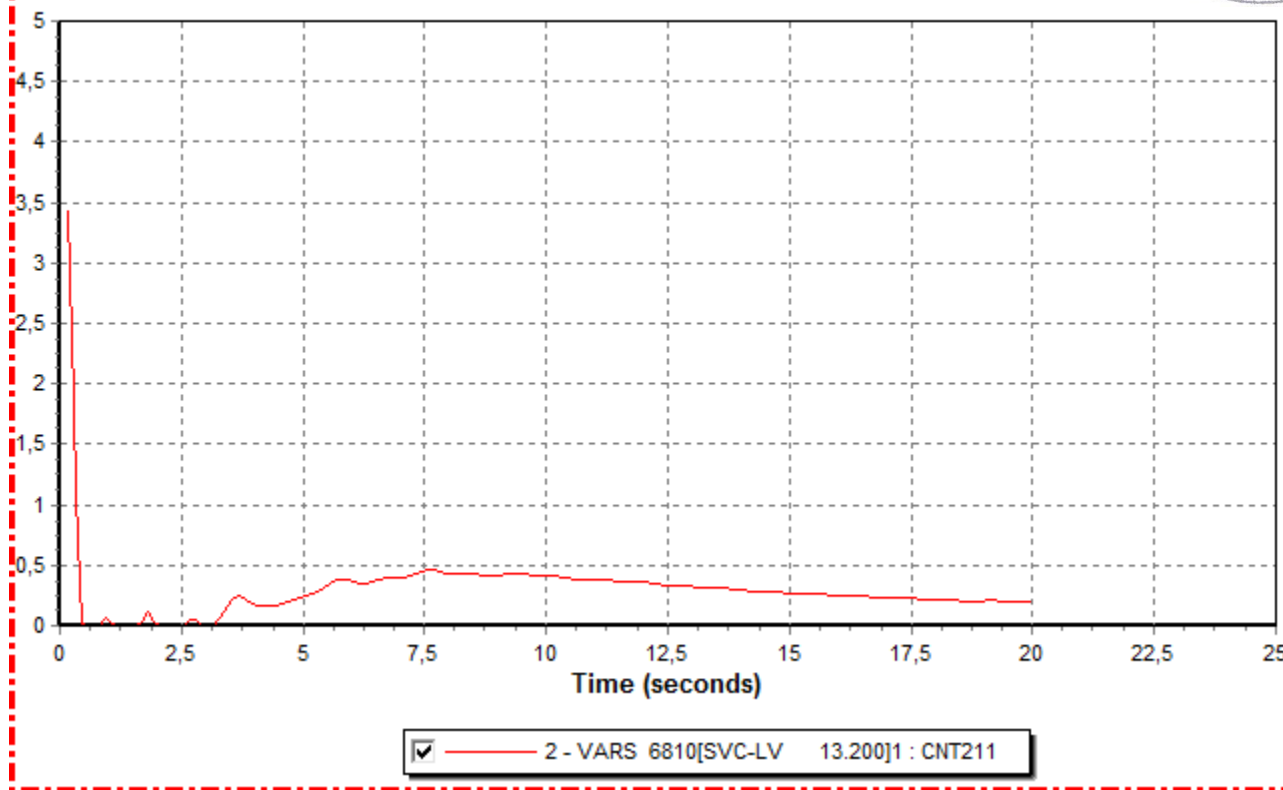
PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁXIMA INVIERNO





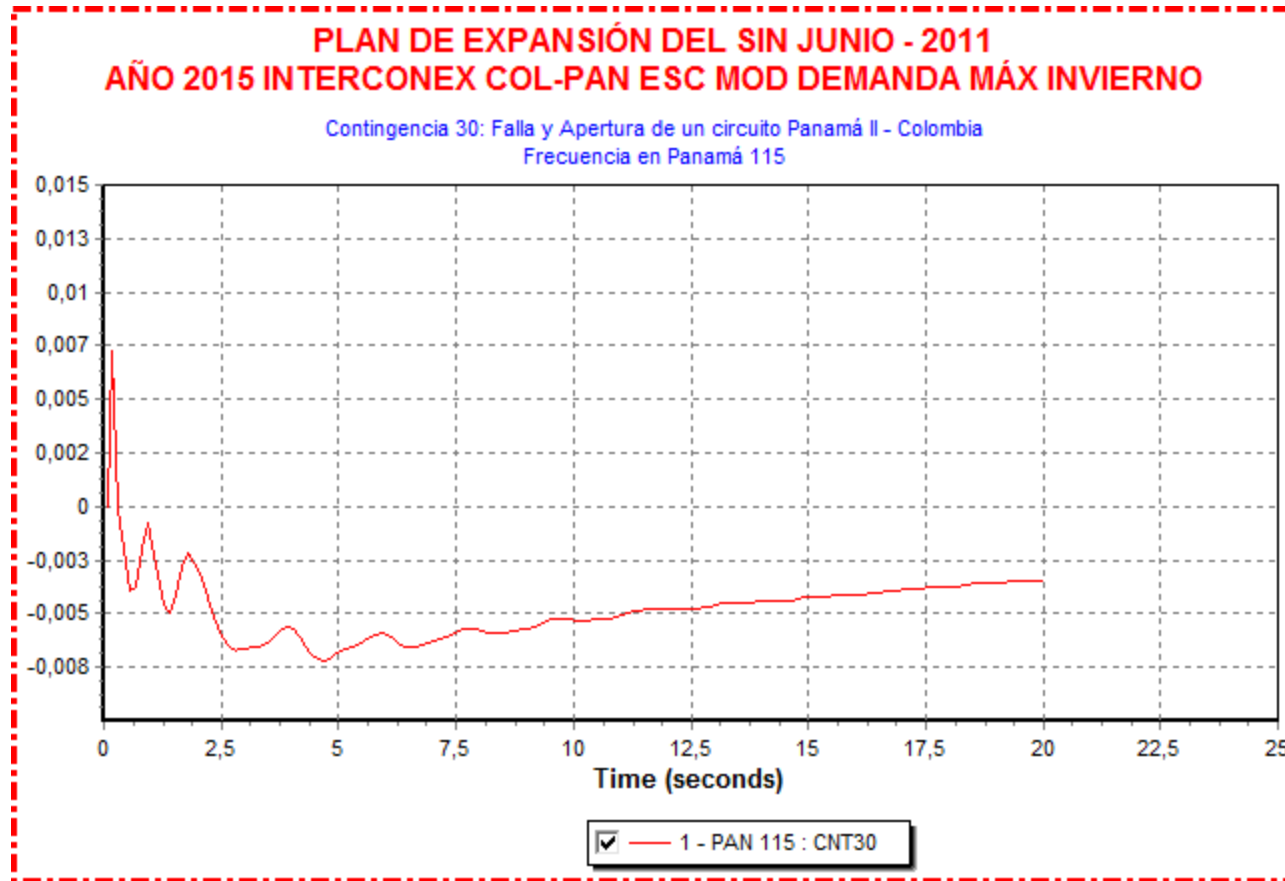
2099

PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁXIMA INVIERNO





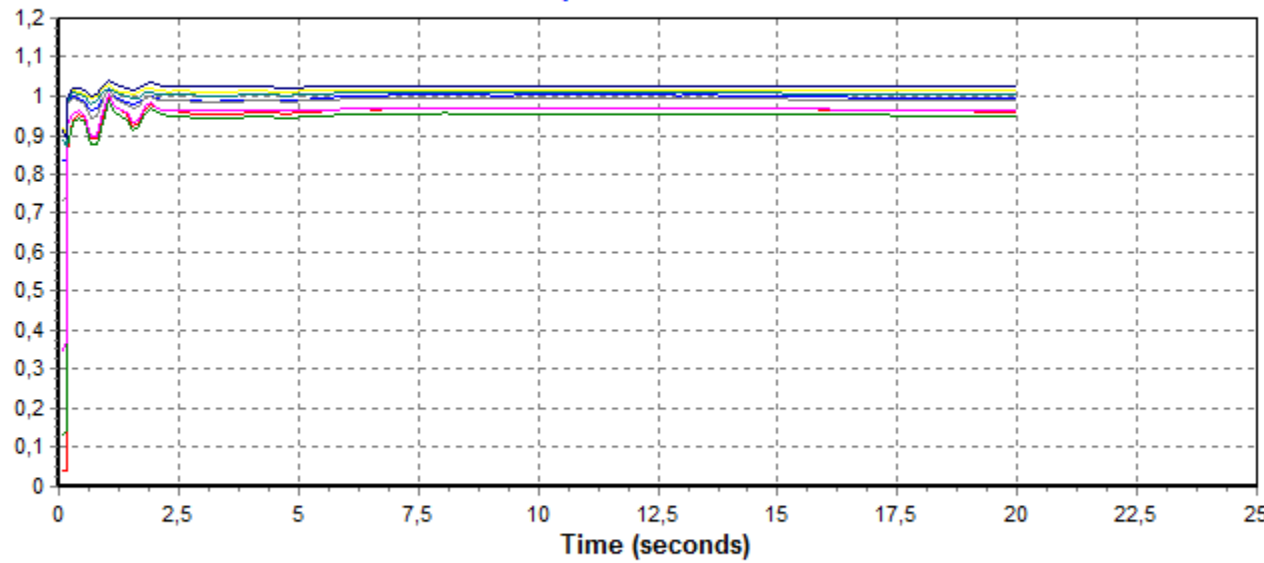
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II – Colombia





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Voltaje en barras de 230

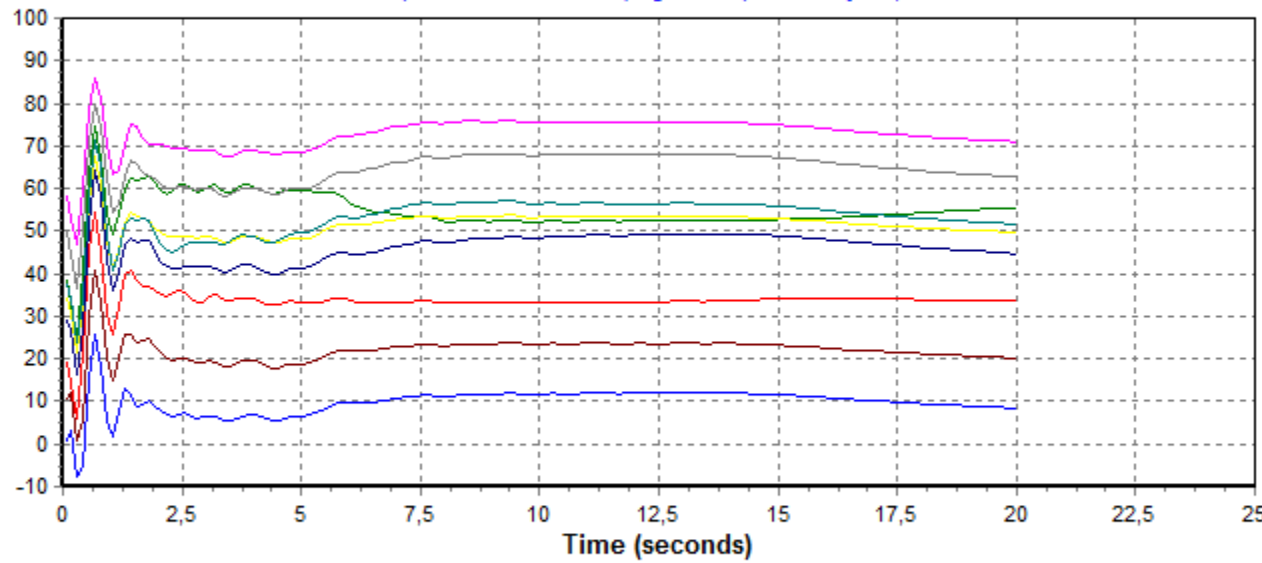


- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 - PAN 230 : CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 4 - CHO 230 : CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 7 - PRO 230 : CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11 - GUA 230 : CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 12 - VEL 230 : CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 13 - LGU 230 : CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 20 - BOQ 230 : CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 23 - DOM 230 : CNT30 | |



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)

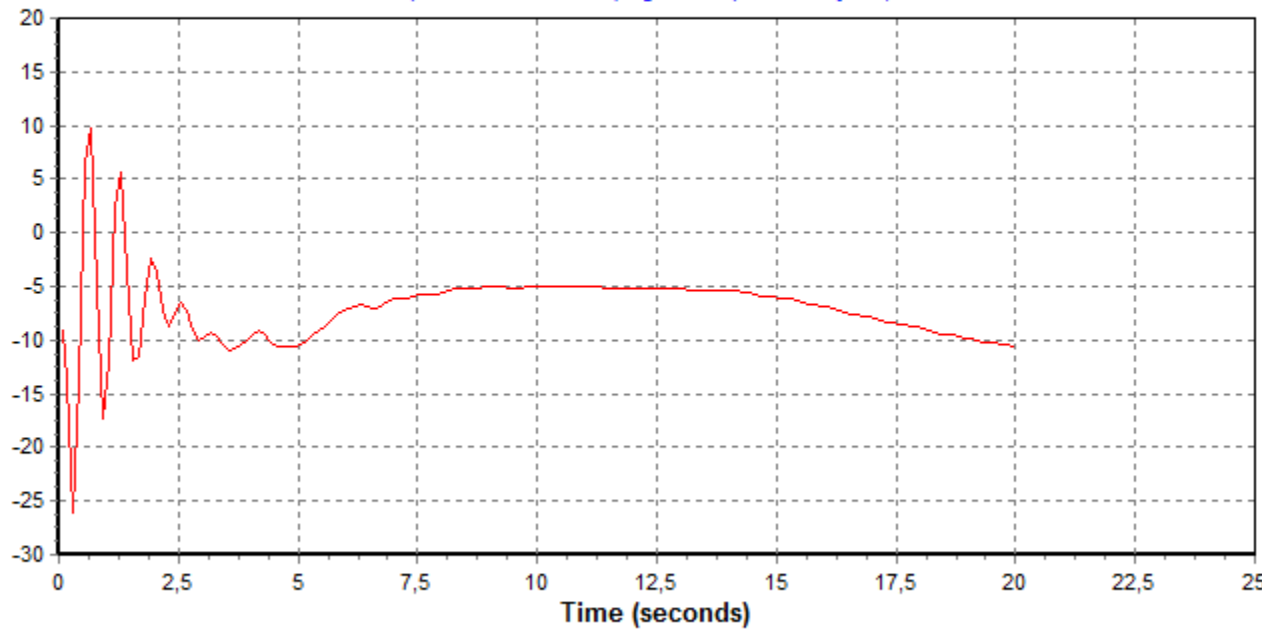


- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> FOR CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> CHAG CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> PEDII CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> FRAILE CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> PNORTE CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> SIND CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> PANDO CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> BUR CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> BBL CNT30 | | | |



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011
AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)

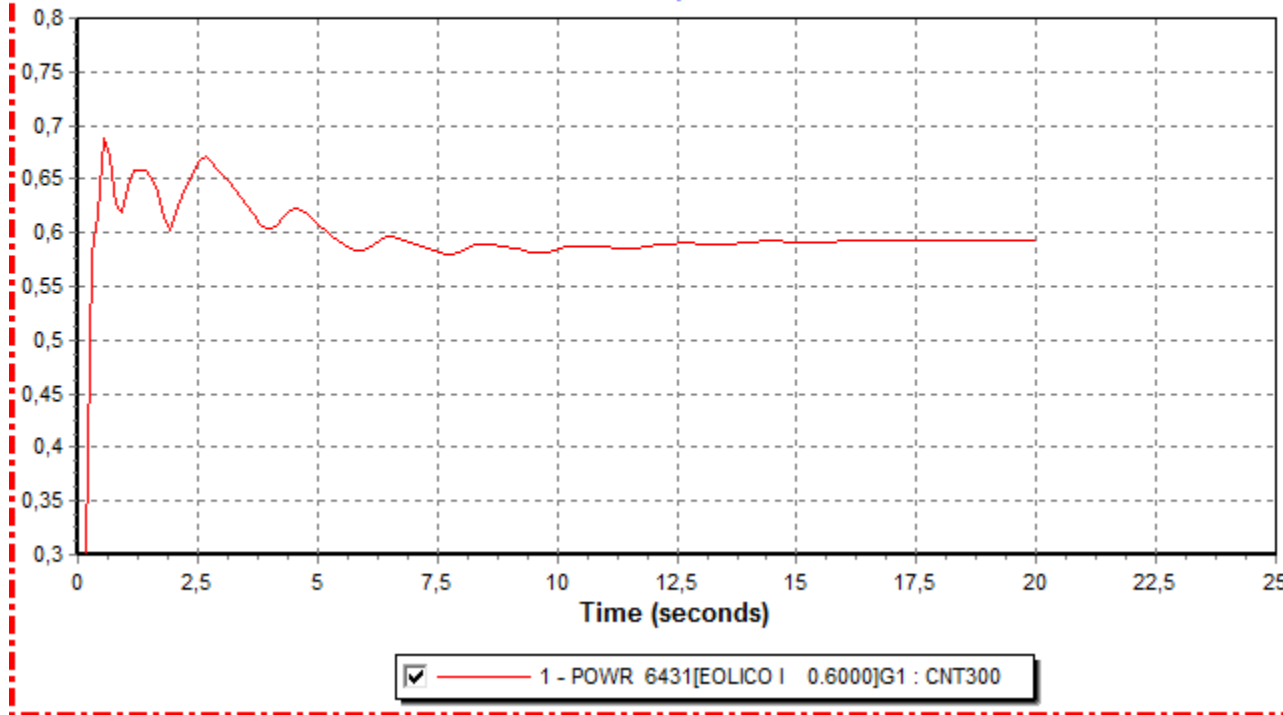


25 - ANGL 6071[BLMG2 13.800]V2 : CNT30



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

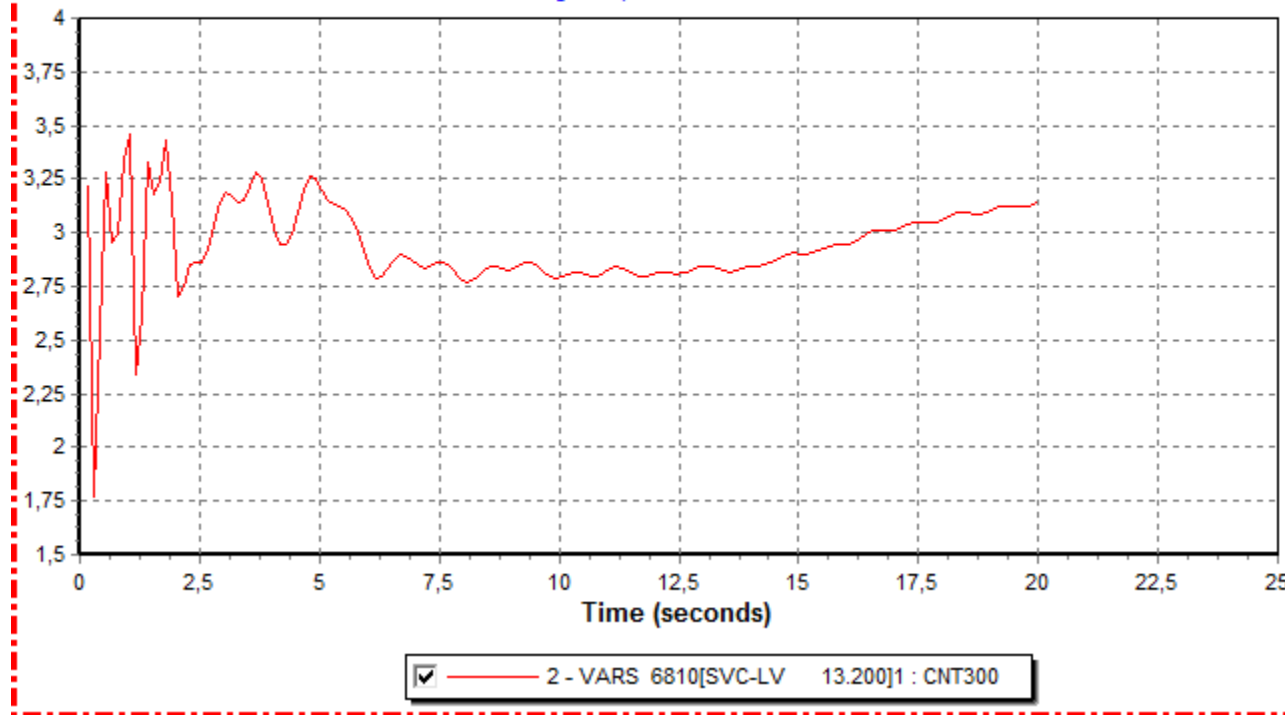
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Potencia - Parque Eólico





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2015 INTERCONEX COL-PAN ESC MOD DEMANDA MÁX INVIERNO

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
MVARs entregados por SVC de Llano Sánchez

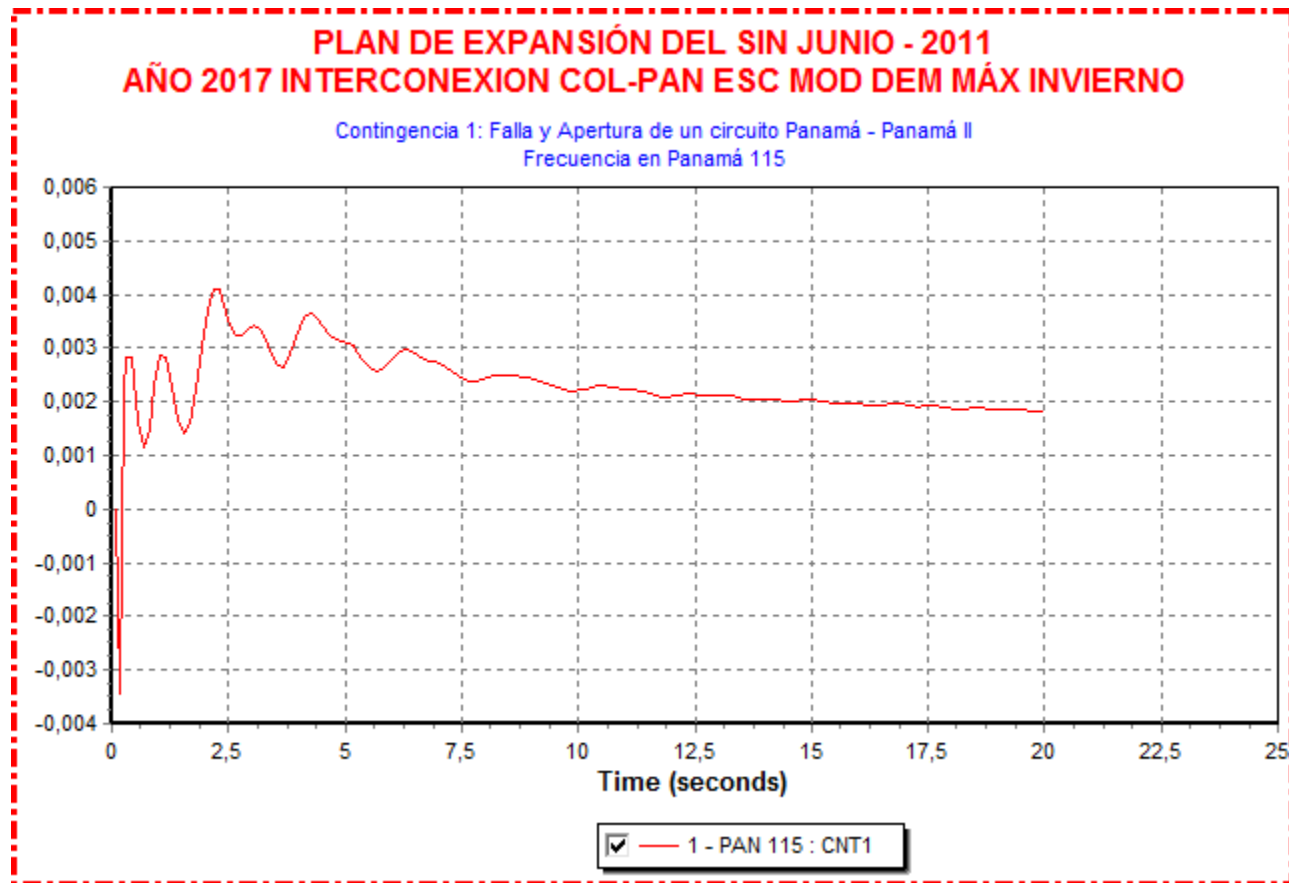


Año 2017



2106

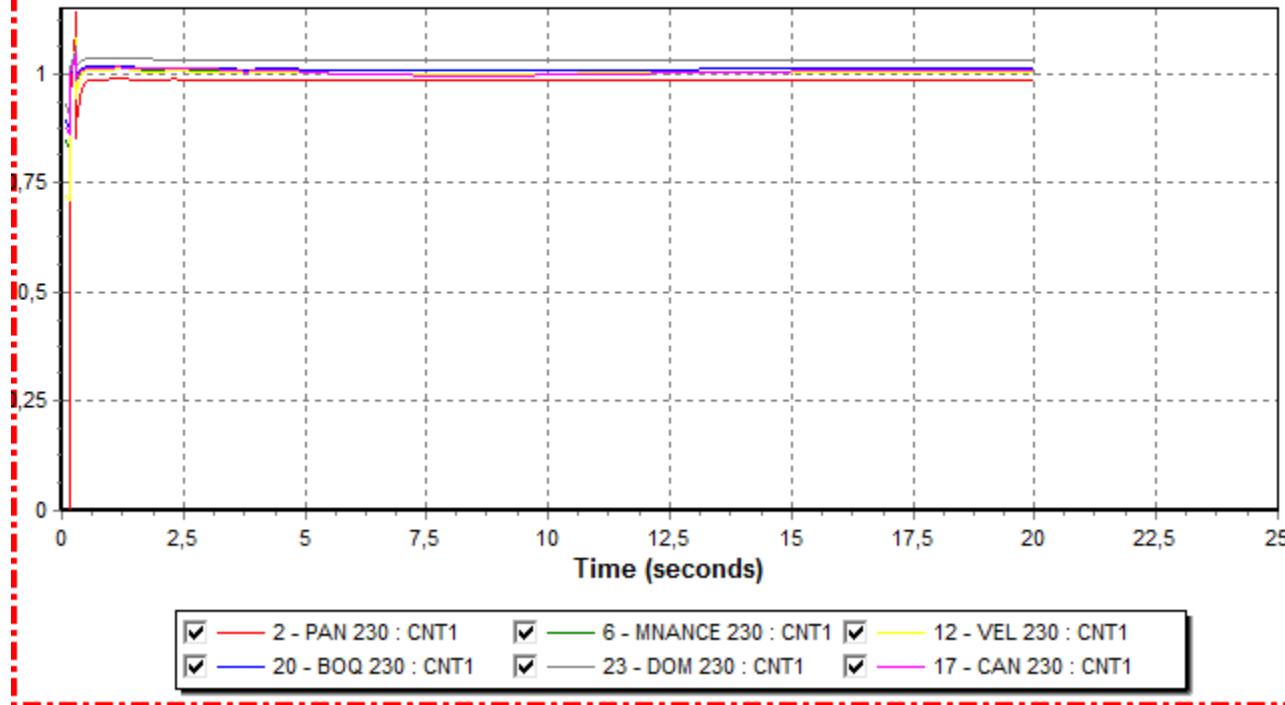
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá – Panamá II





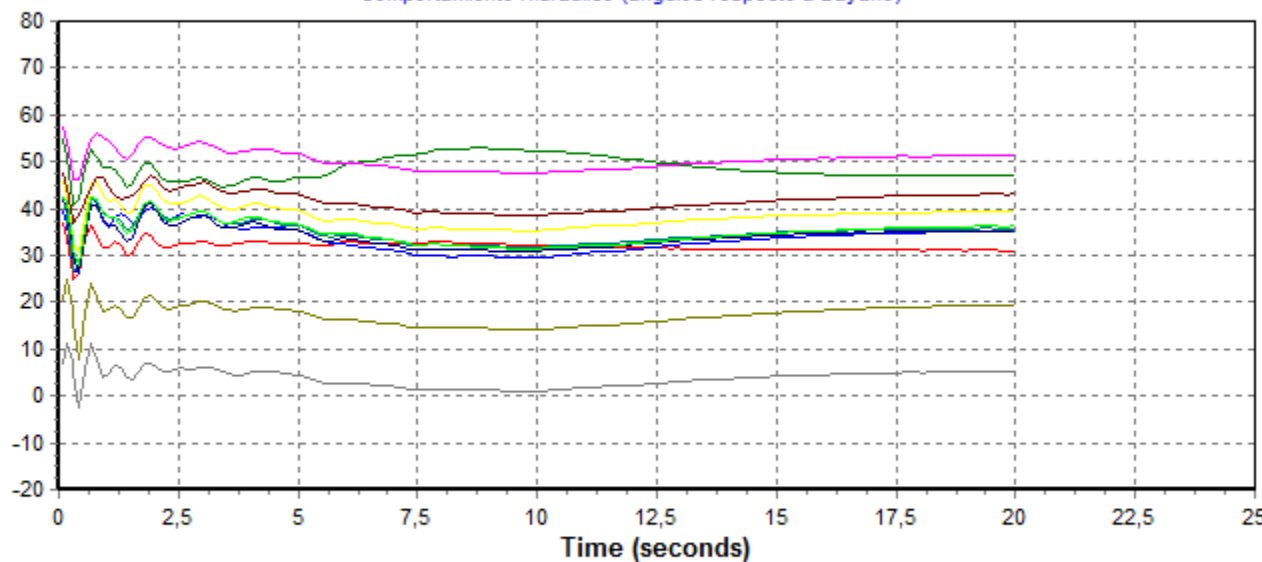
PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2017 INTERCONEXION COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Voltaje en barras de 230



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011
AÑO 2017 INTERCONEXION COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
 Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)

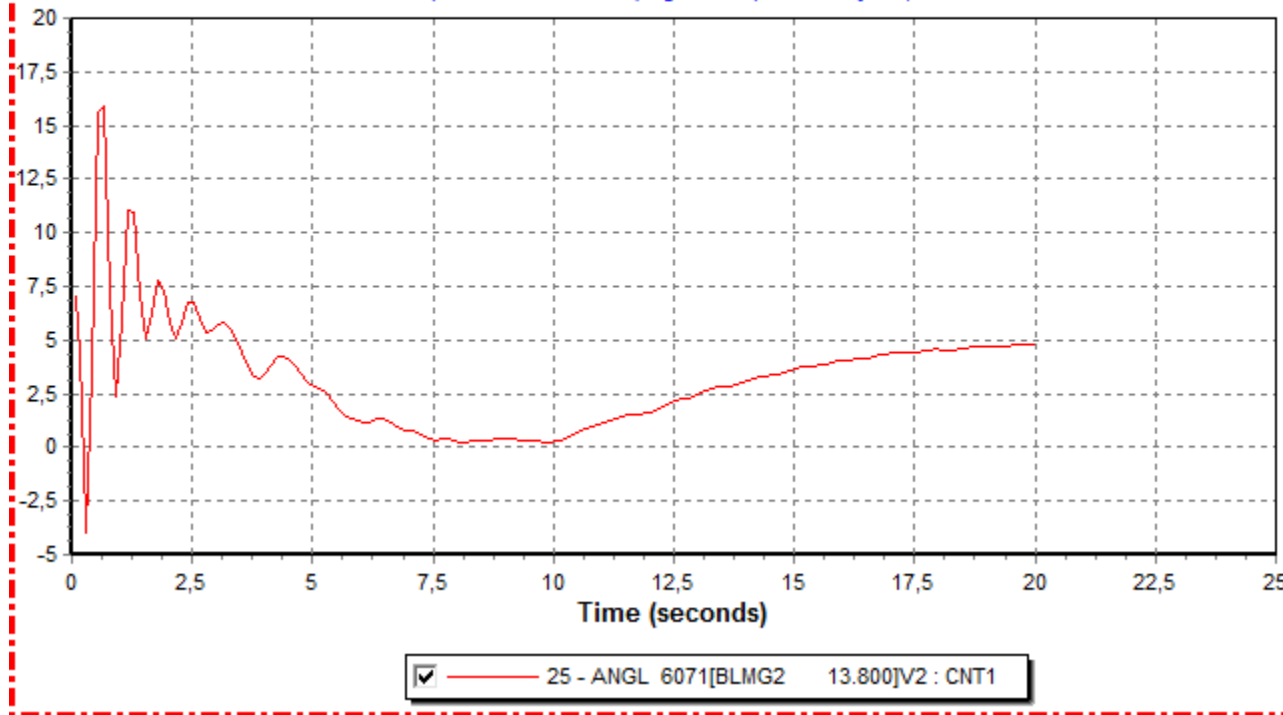


- | | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FOR CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> CHAG CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> BAI CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> PRU CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> FRAILE CNT1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> RP-490 CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> BFRIO CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> MLIRIO CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> TIZ CNT1 | <input checked="" type="checkbox"/> BUR CNT1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> BBL CNT1 | | | | |



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2017 INTERCONEXION COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

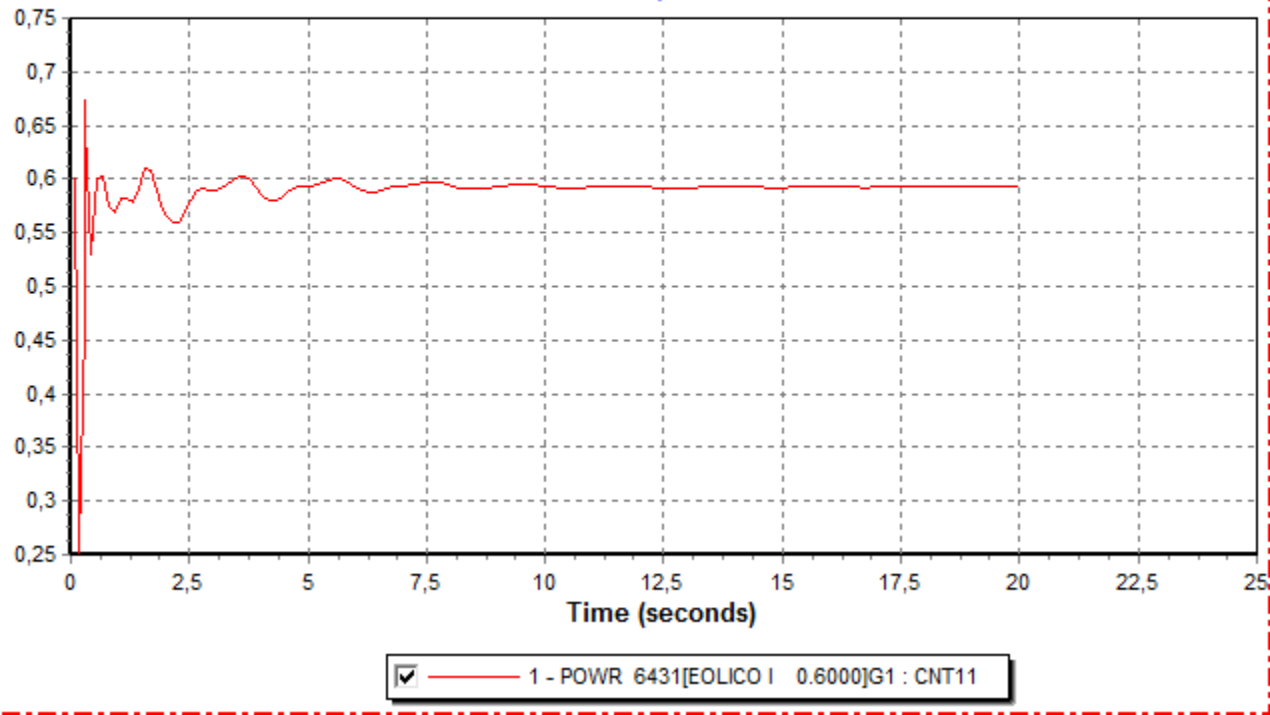
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011
AÑO 2017 INTERCONEXION COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

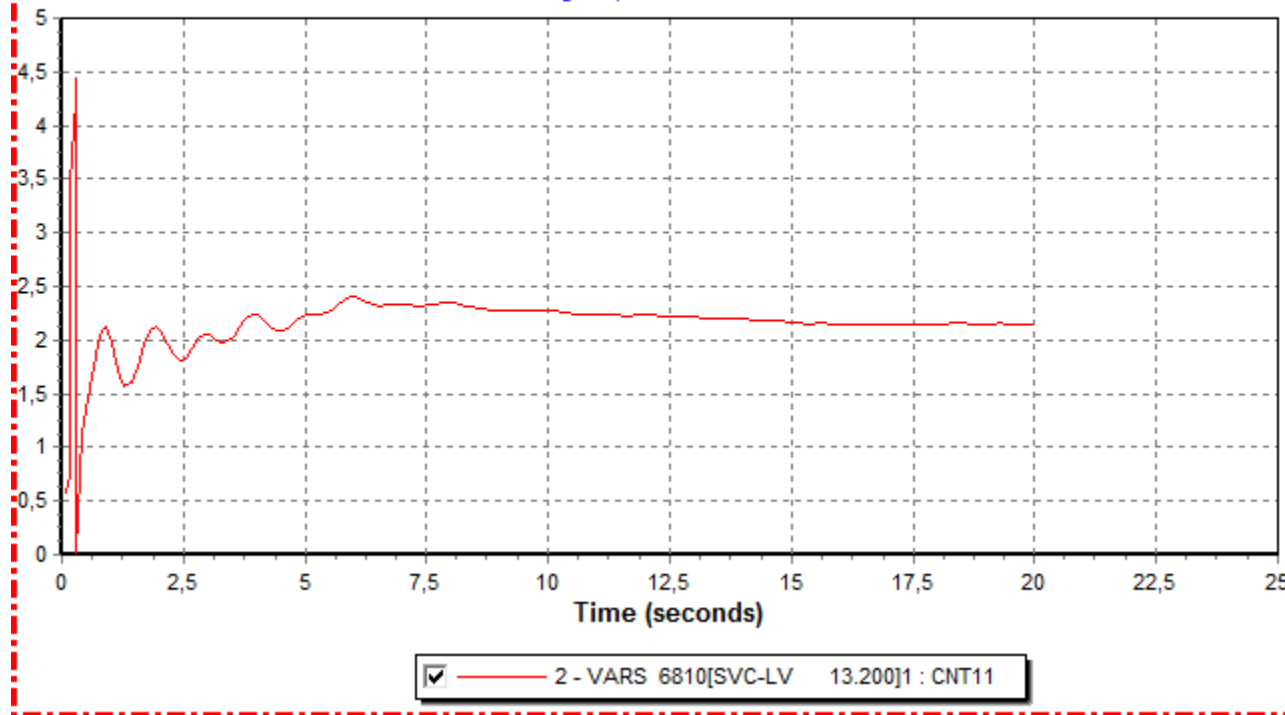
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Potencia - Parque Eólico





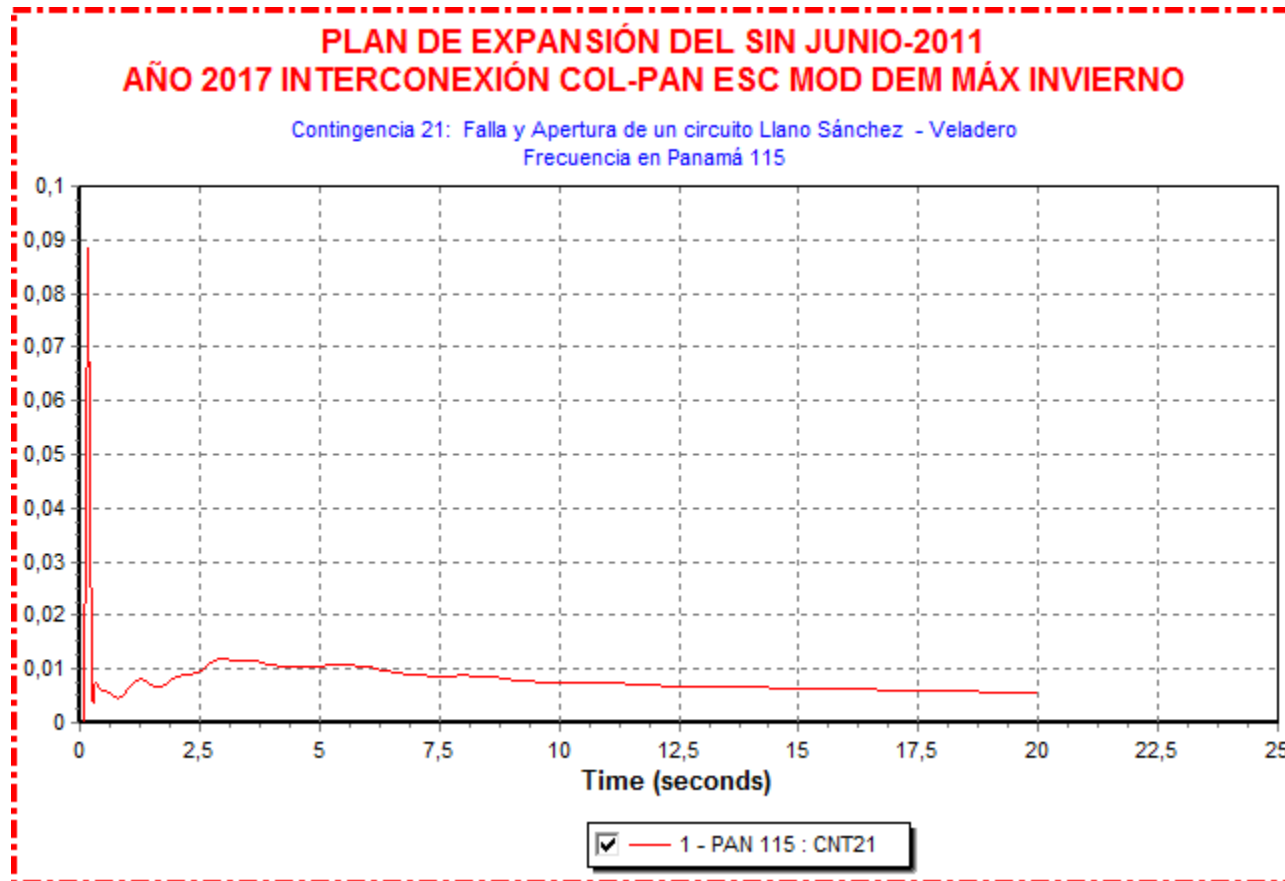
PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO - 2011 AÑO 2017 INTERCONEXION COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
MVARs entregado por SVC de Llano Sánchez





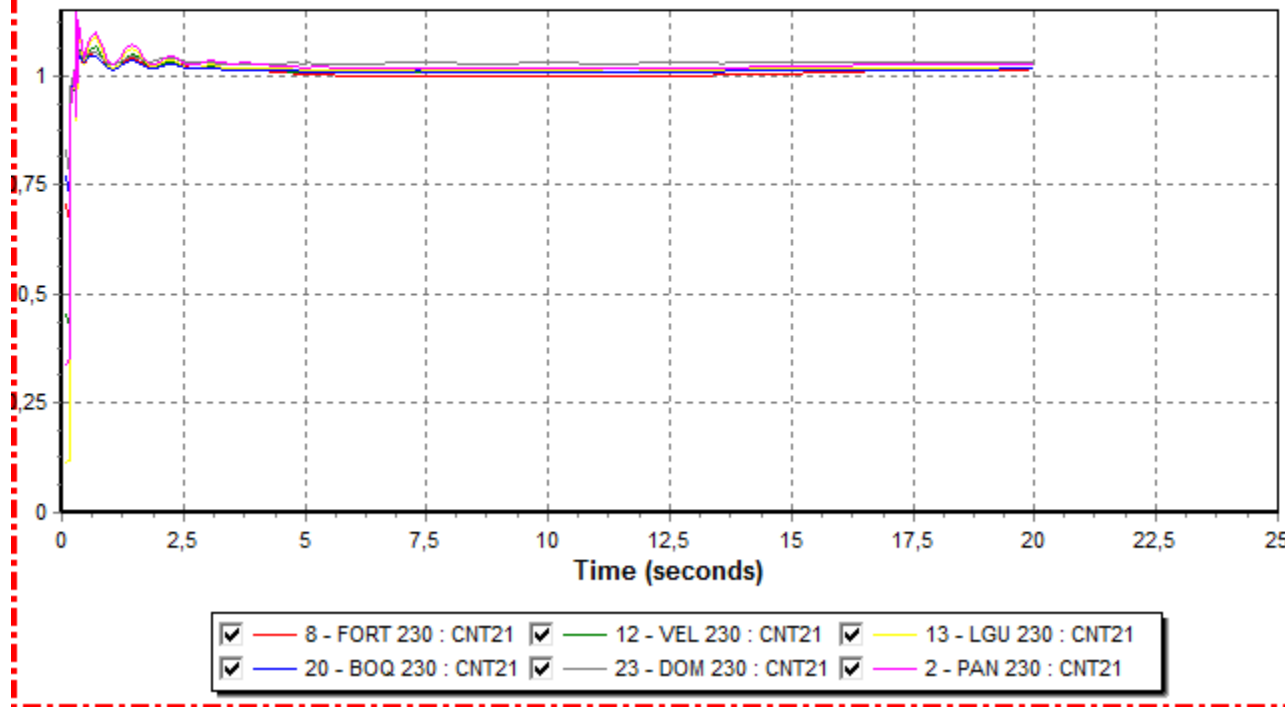
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez – Veladero





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

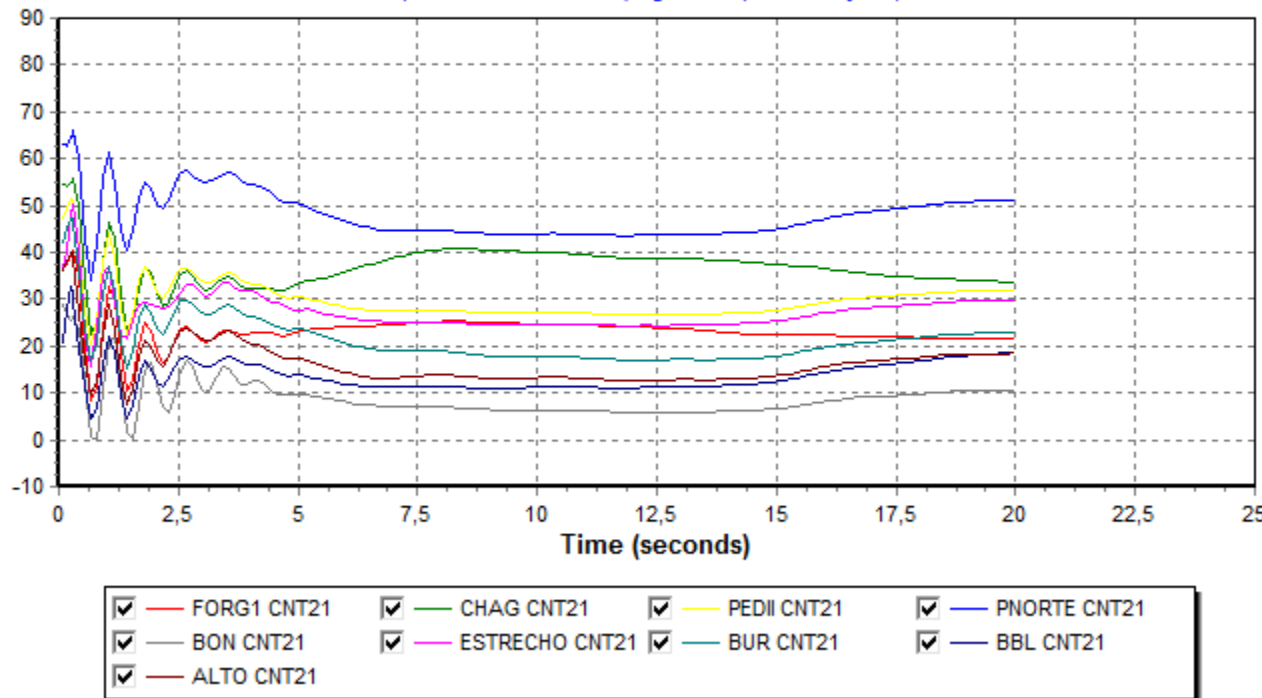
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Voltaje en barras de 230





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

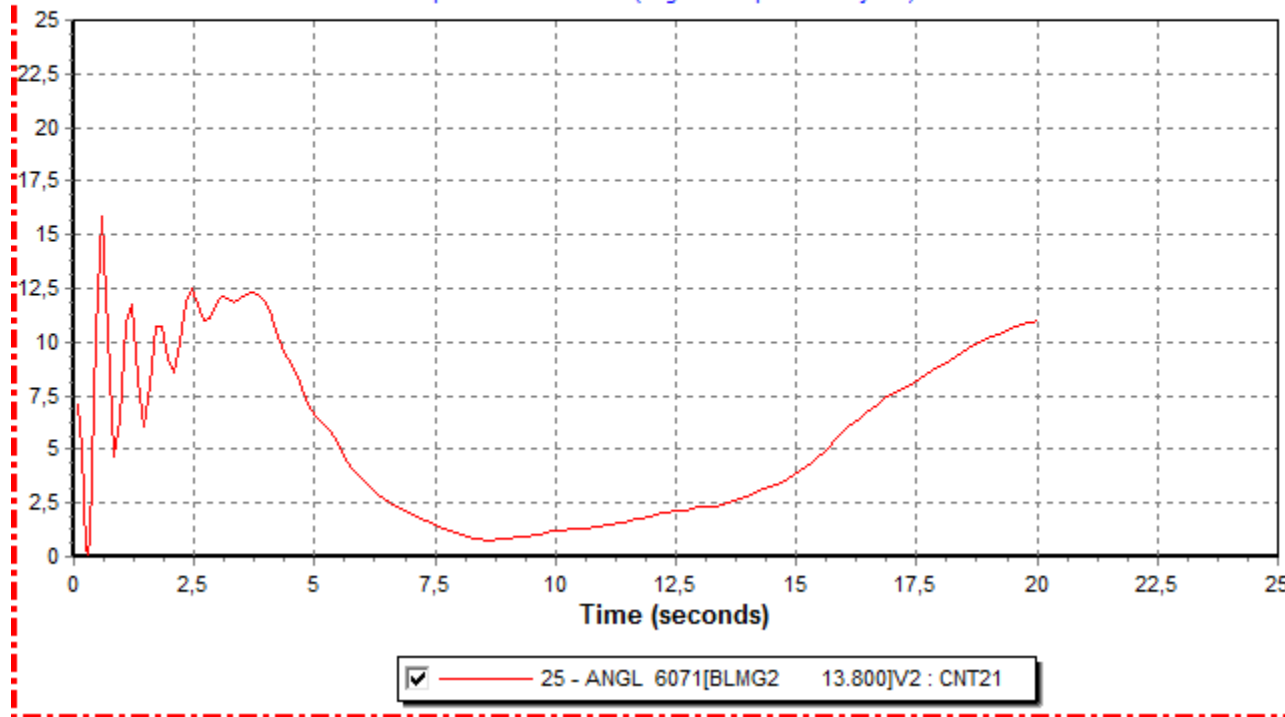
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)

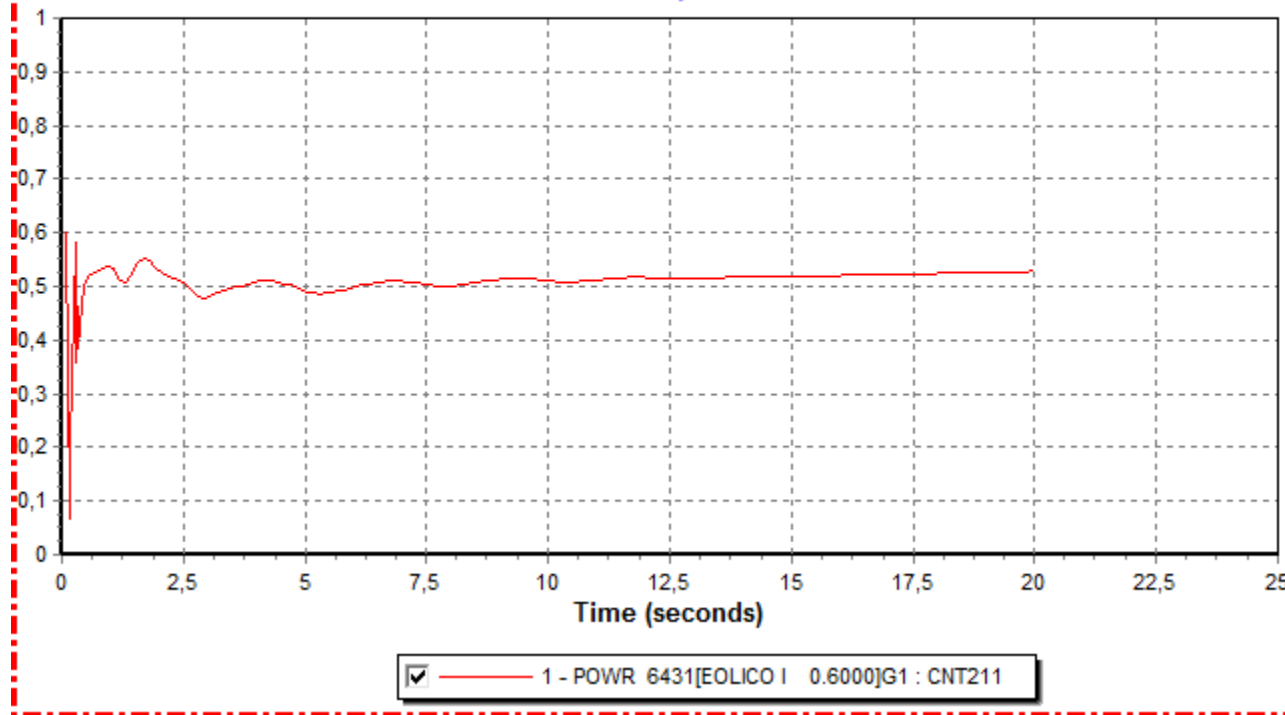




2117

PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

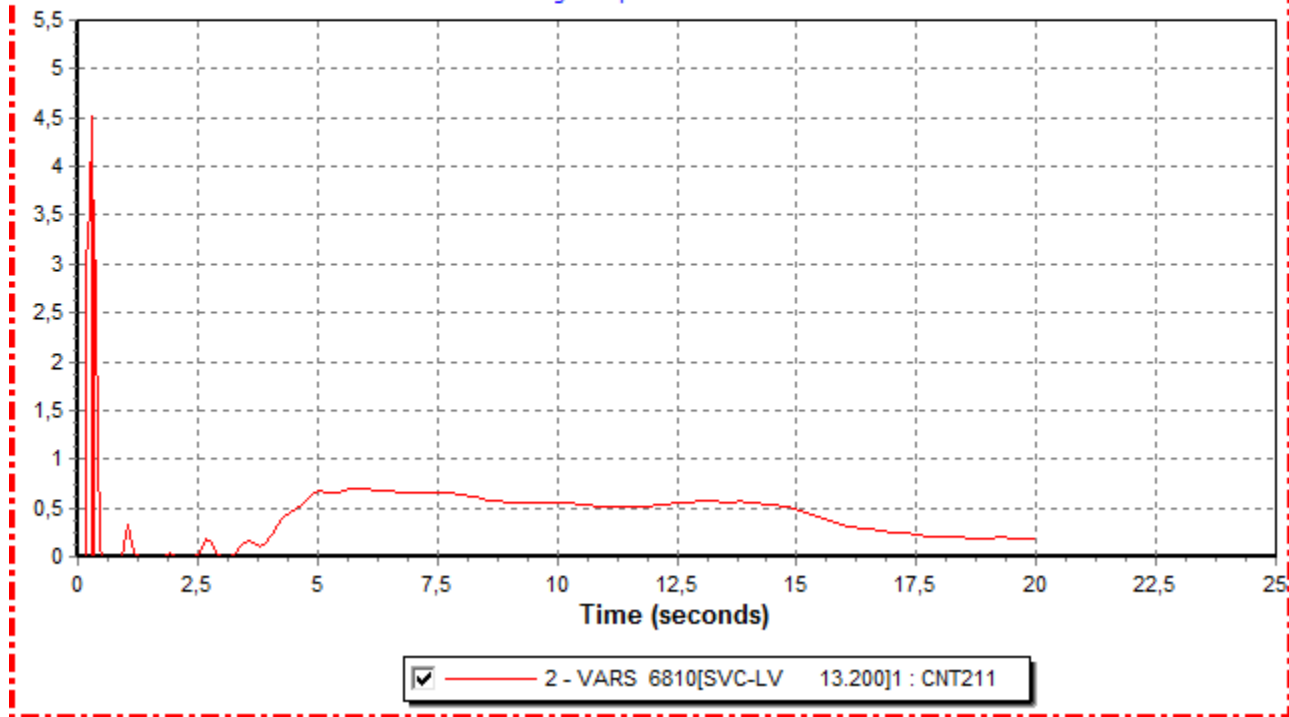
Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
Potencia - Parque Eólico





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 21: Falla y Apertura de un circuito Llano Sánchez - Veladero
MVARs entregados por SVC de Llano Sánchez



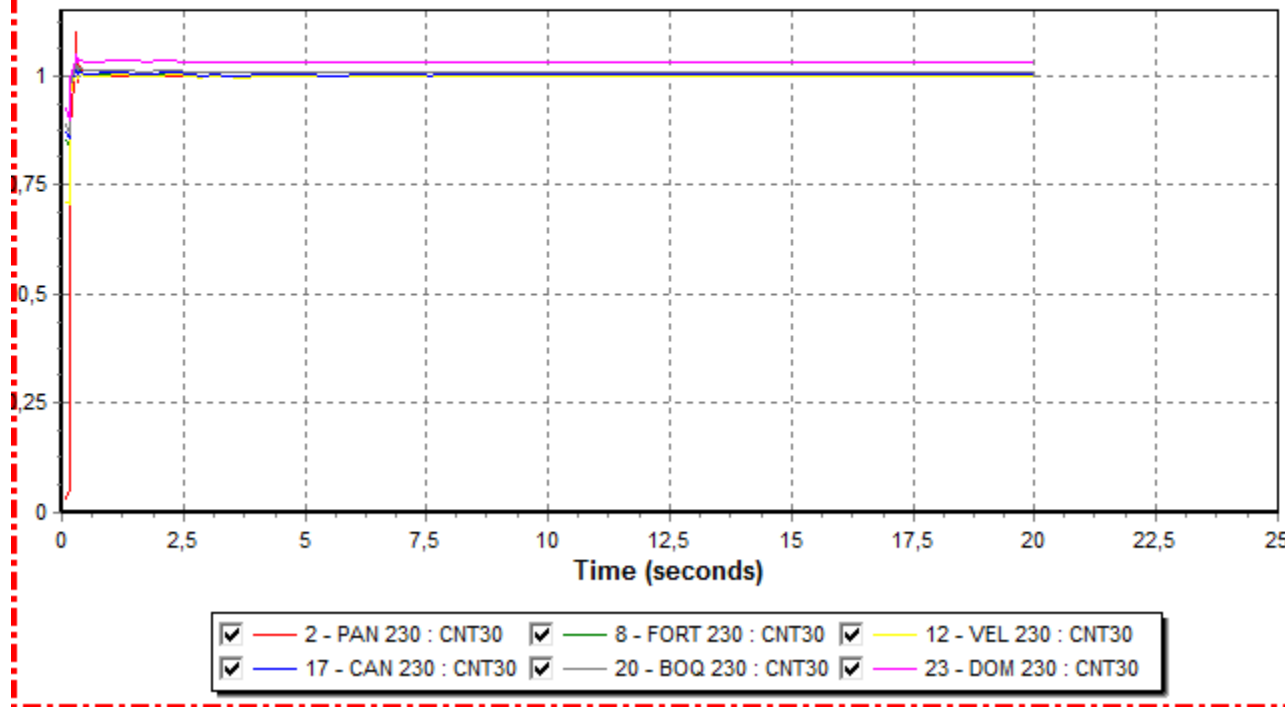
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II – Cerro Matoso





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

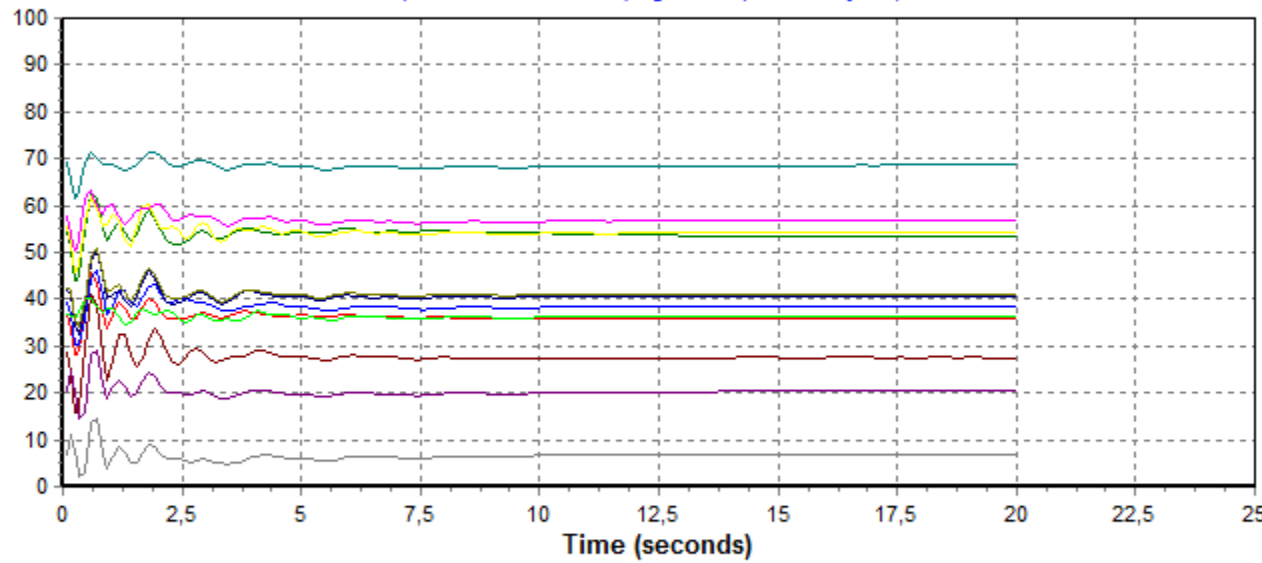
Contingencia 30: Falla y apertura del cilrcuito Panamá II - Colombia
Voltaje en barras de 230





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

Contingencia 30: Falla y apertura del cilrcuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Hidráulico (ángulos respecto a Bayano)

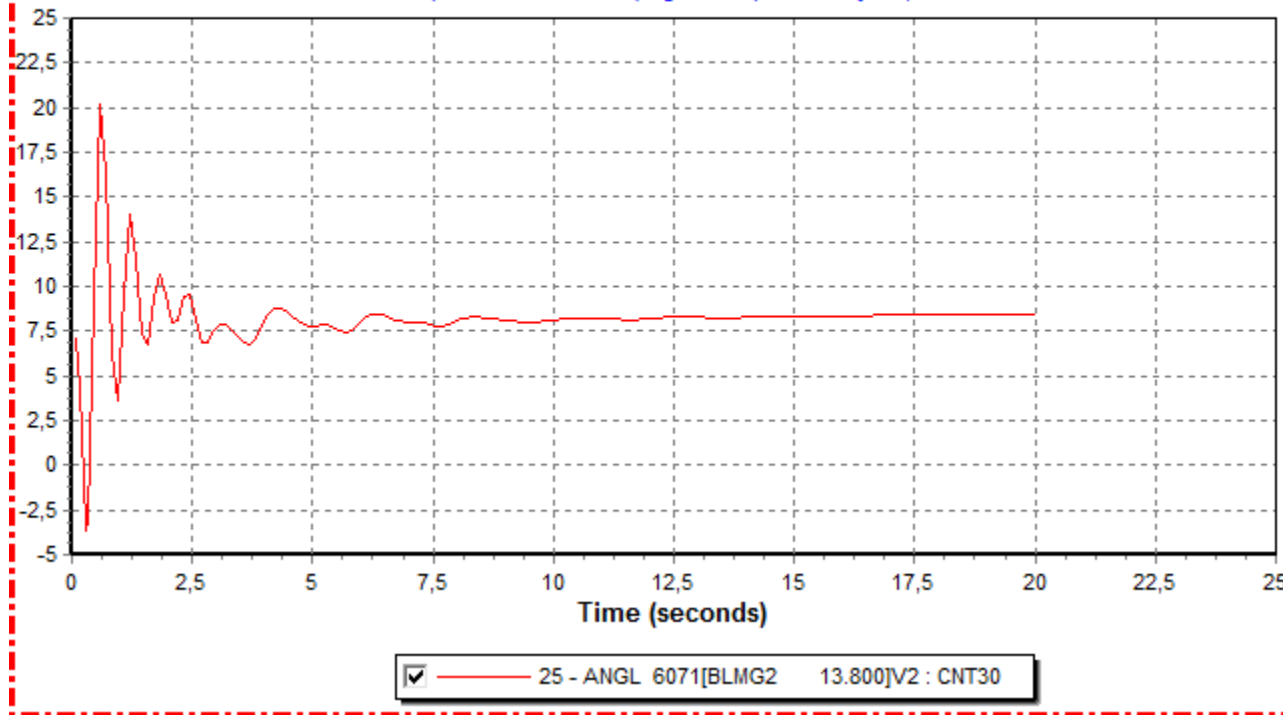


- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FOR CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> CHAG CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> BAM CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> PRU CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> FRAILE CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> MENDII CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> HCALD CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> PANDO CNT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> BON CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> ESTRECHO CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> BUR CNT30 | <input checked="" type="checkbox"/> BBL CNT30 |



PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

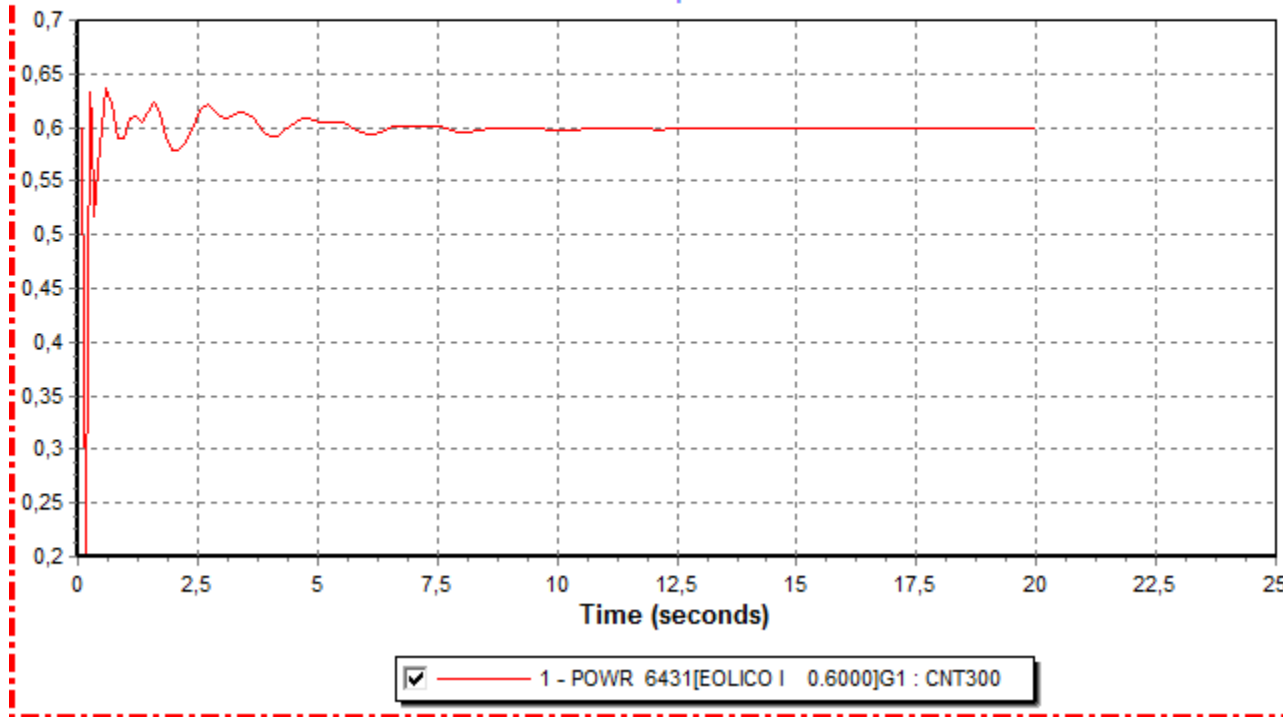
Contingencia 30: Falla y apertura del cilrcuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Térmico (ángulos respecto a Bayano)





PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIIO-2011 AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO

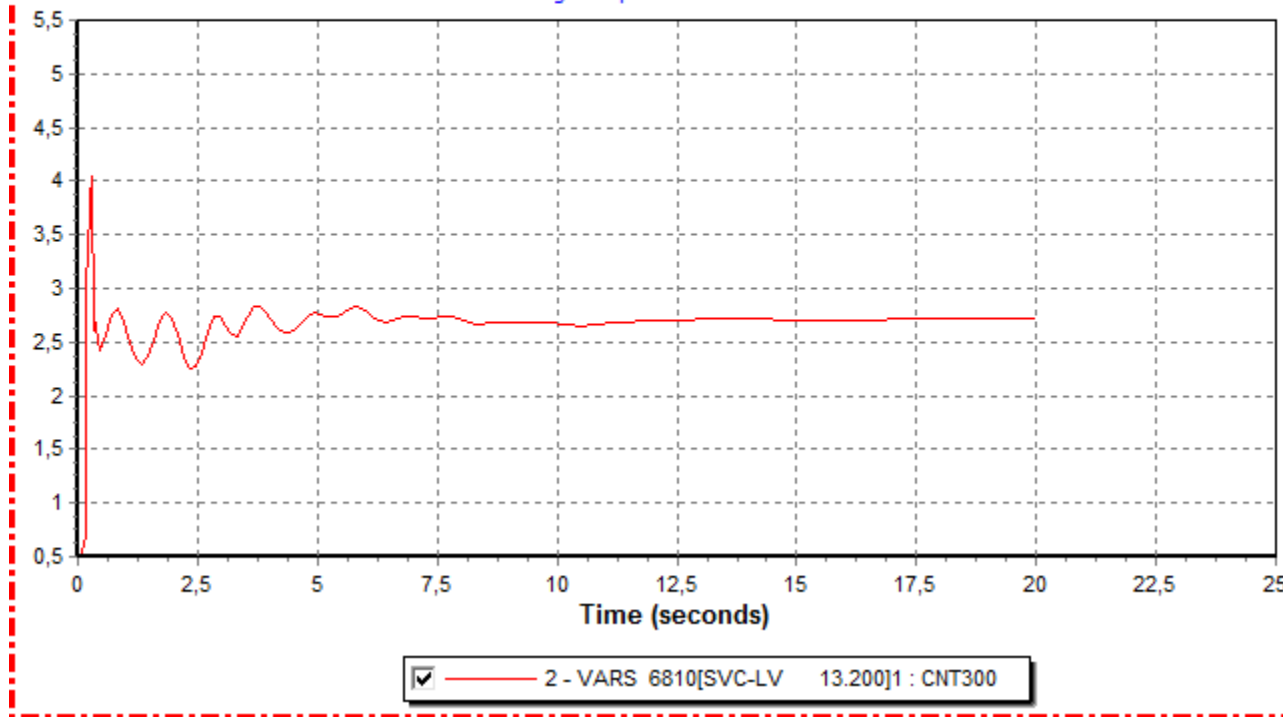
Contingencia 30: Falla y apertura del cilrcuito Panamá II - Colombia
Potencia - Parque Eólico





**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SIN JUNIO-2011
AÑO 2017 INTERCONEXIÓN COL-PAN ESC MOD DEM MÁX INVIERNO**

Contingencia 30: Falla y apertura del circuito Panamá II - Colombia
MVARs entregados por SVC en Llano Sánchez



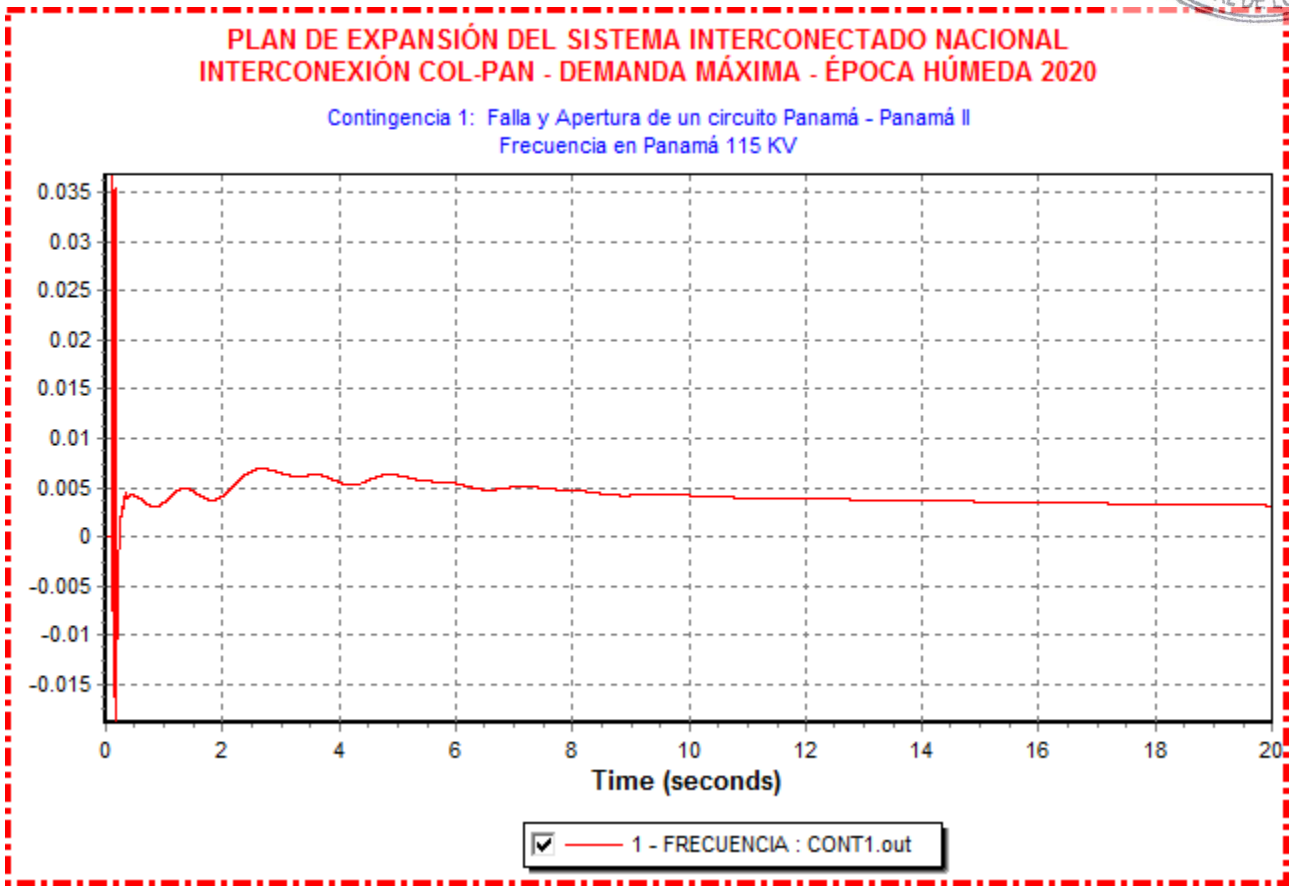
Año 2020

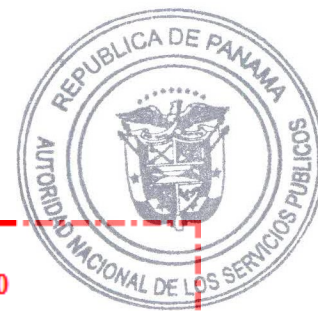


2125



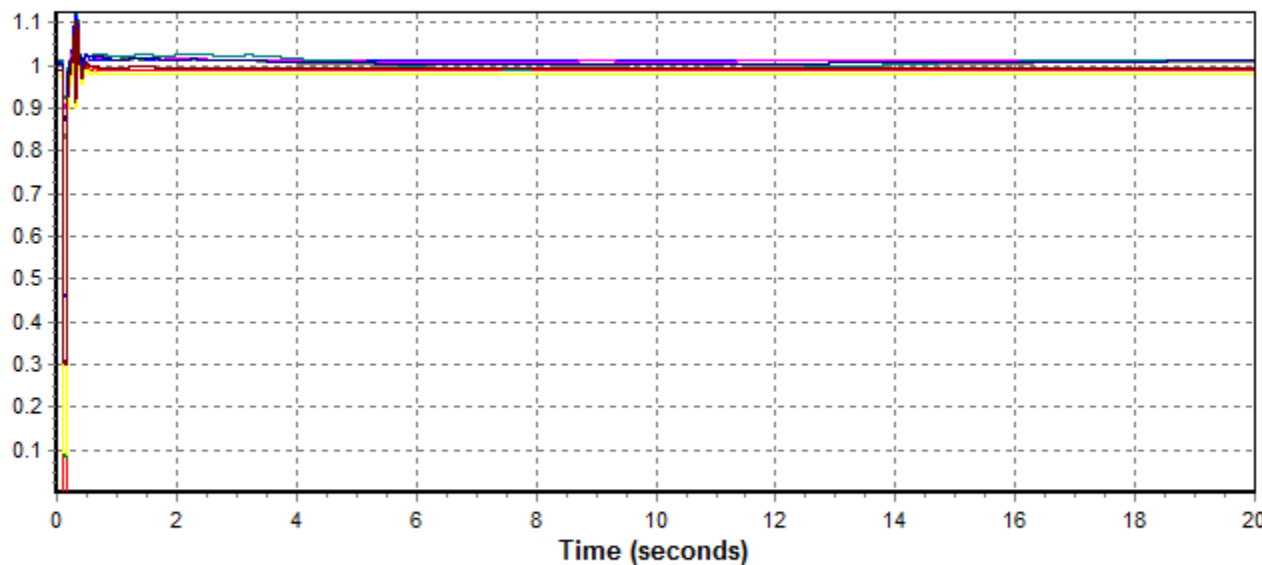
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito de Panamá – Panamá II





**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

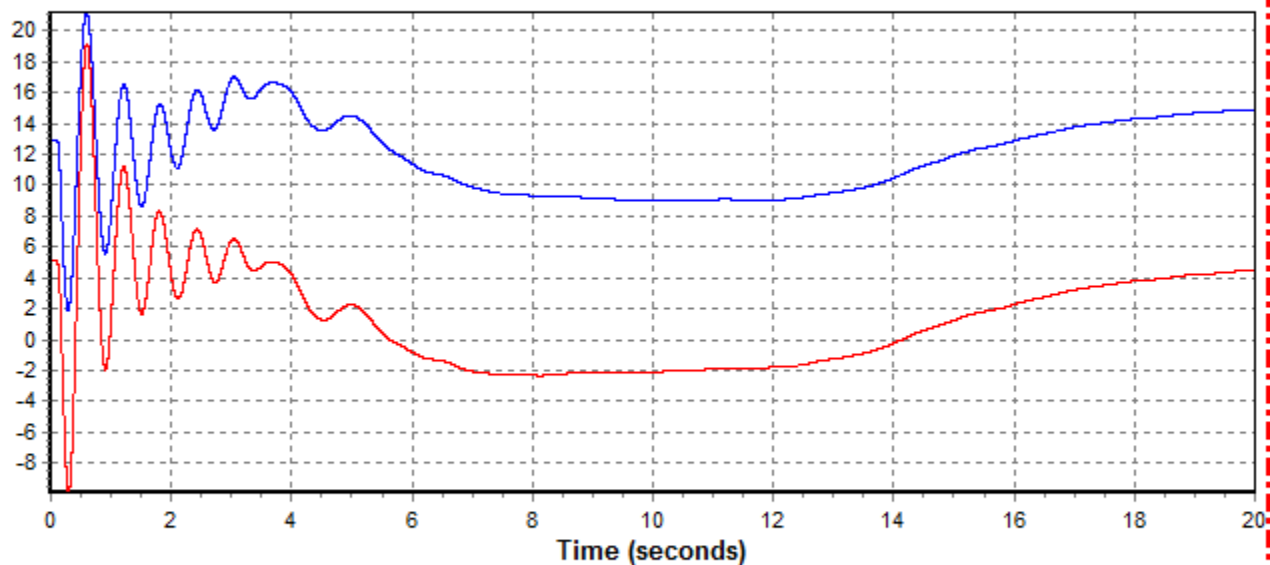
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Voltajes en Barras de 230 KV



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 - PAN : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 3 - PAN II : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 4 - CHO : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 - LSA : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 6 - MDN : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 7 - PRO : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11 - CHA : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 14 - BOQIII : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 10 - LGU : CONT1.out |

**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

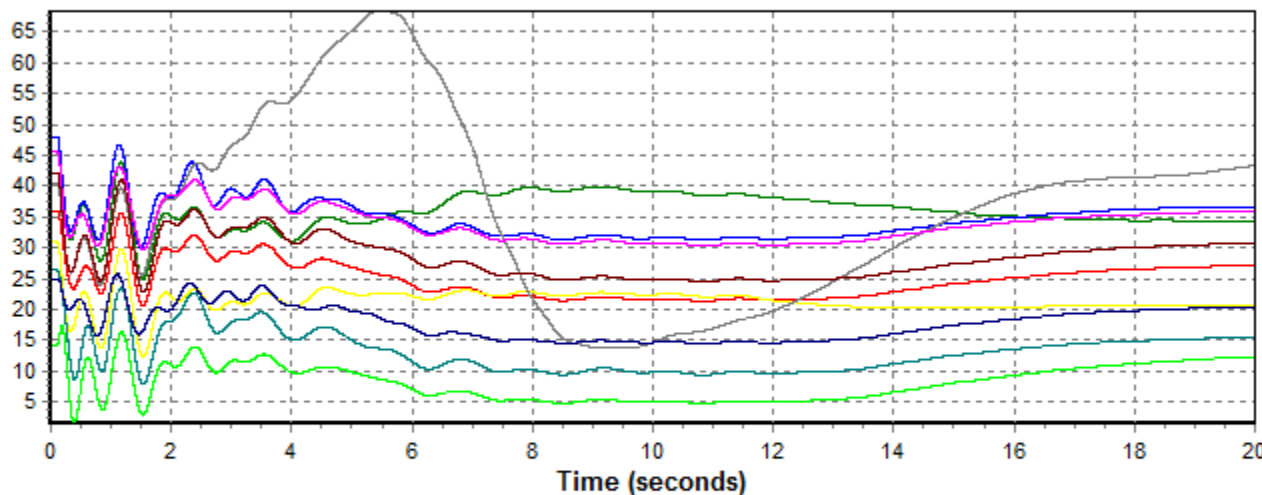
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Comportamiento Térmico (Ángulos Respecto a Bayano)



- 19 - ANGL 6071[BLMG2 13.800]V2 : CONT1.out
- 129 - ANGL 6921[CB250A-1 13.800]C1 : CONT1.out
- 131 - ANGL 6923[CB250B-1 13.800]C1 : CONT1.out

**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Comportamiento Hidráulico (Ángulos Respecto a bayano)

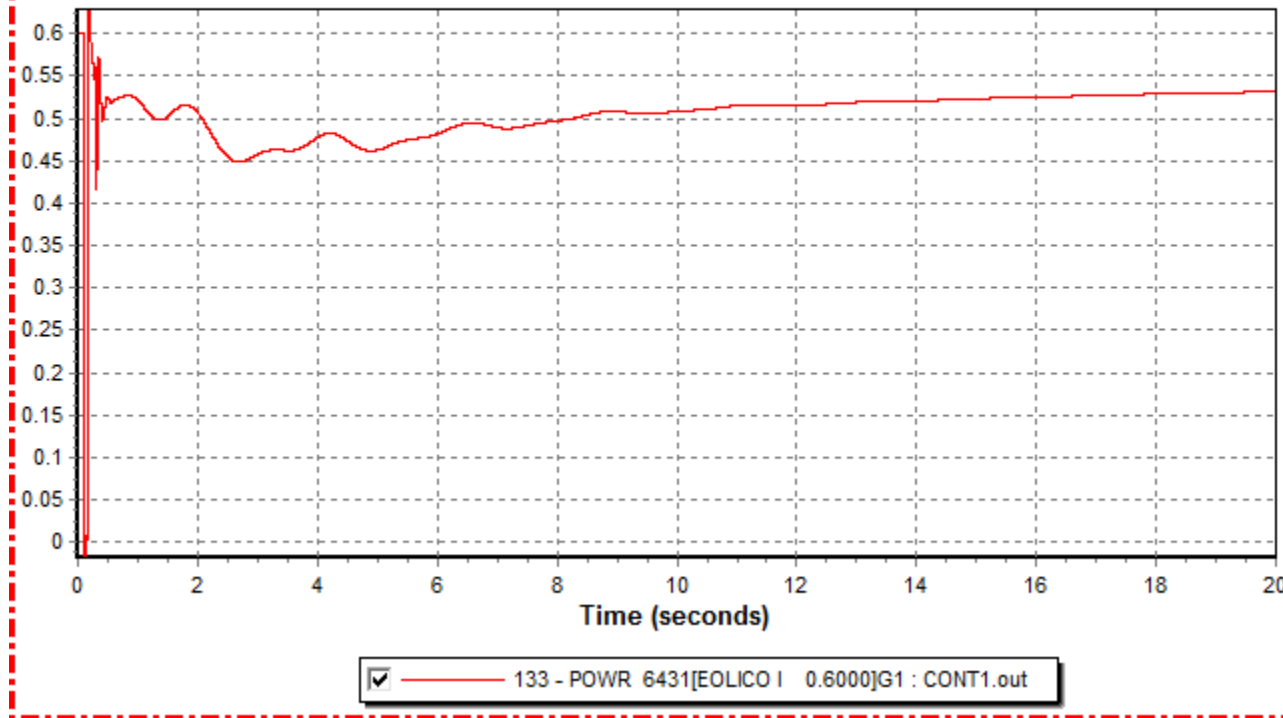


- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 22 - ANGL 6090[LESG1] E1 : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 26 - ANGL 6097[FORG1] F1 : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 41 - ANGL 6264[CHAG1] G1 : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 48 - ANGL 6333[BAM13A] G1 : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 52 - ANGL 6361[GLA13A] G1 : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 72 - ANGL 6621[PSUR] G1 : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 86 - ANGL 6692[ALTO13A] G1 : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 101 - ANGL 6763[BAR13.8] G1 : CONT1.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 127 - ANGL 6881[CHAIIG1] G1 : CONT1.out | <input checked="" type="checkbox"/> 122 - ANGL 6861[BBL] G1 : CONT1.out |



**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

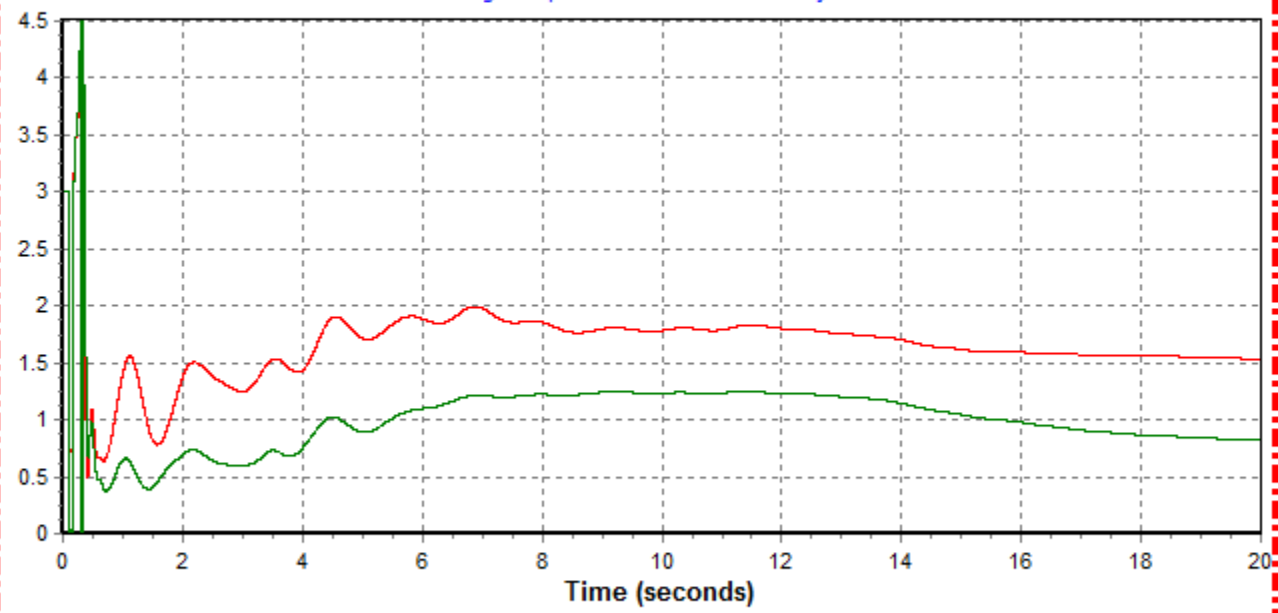
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
Potencia - Parque Eólico





**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

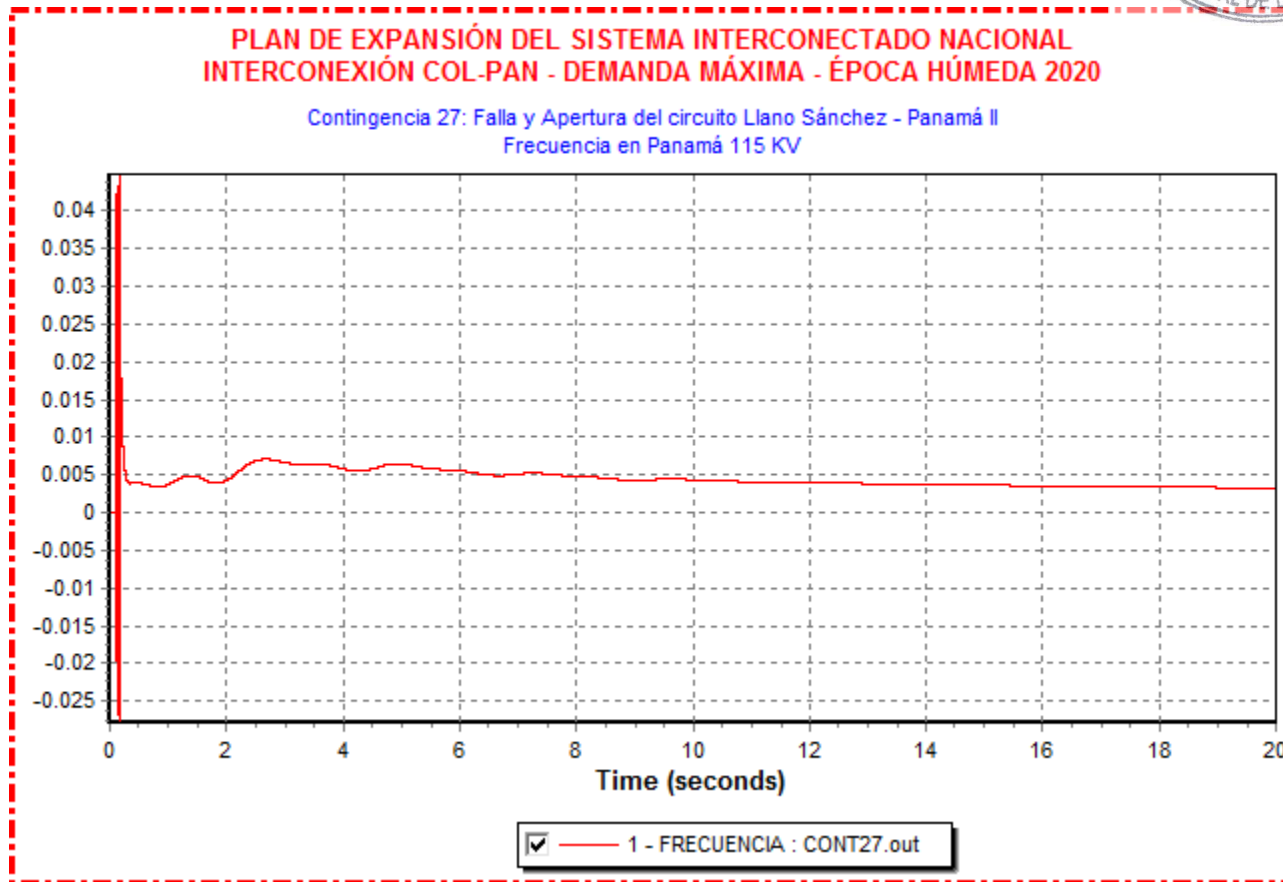
Contingencia 1: Falla y Apertura de un circuito Panamá - Panamá II
MVAR's Entregados por SVC de Llano Sánchez y Panamá II



- 134 - VARS 6810[SVC-LV 13.200]1 : CONT1.out
- 135 - VARS 6900[SVC-LV 13.200]1 : CONT1.out



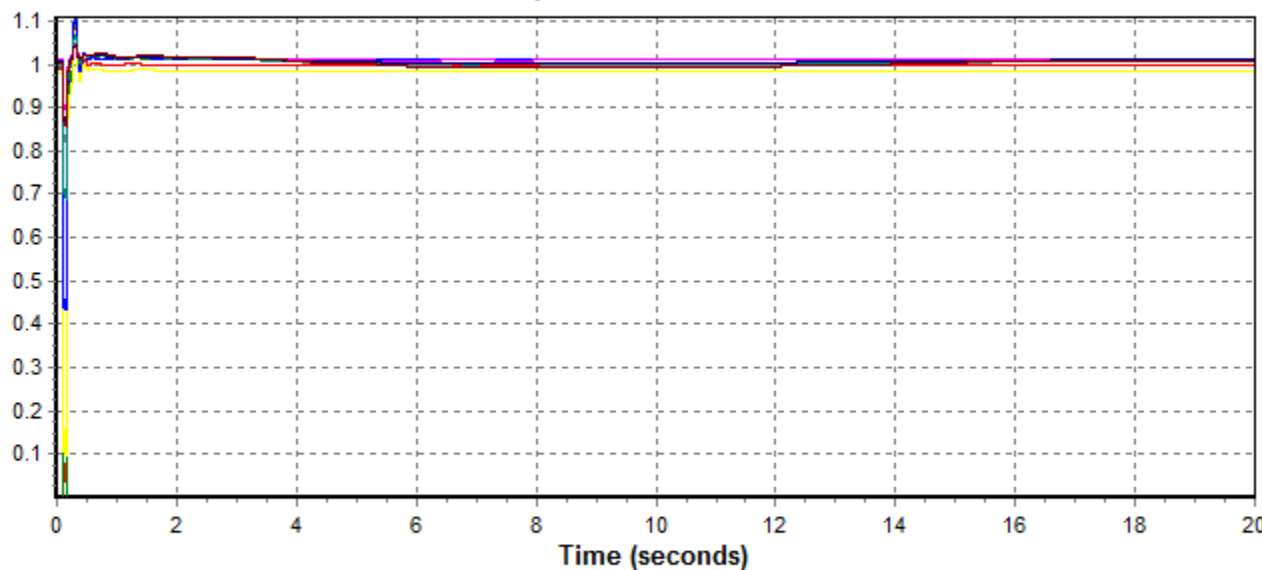
Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez – Panamá II (N1)



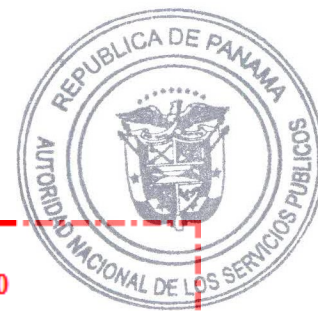


**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez - Panamá II
Voltajes en Barras de 230 KV

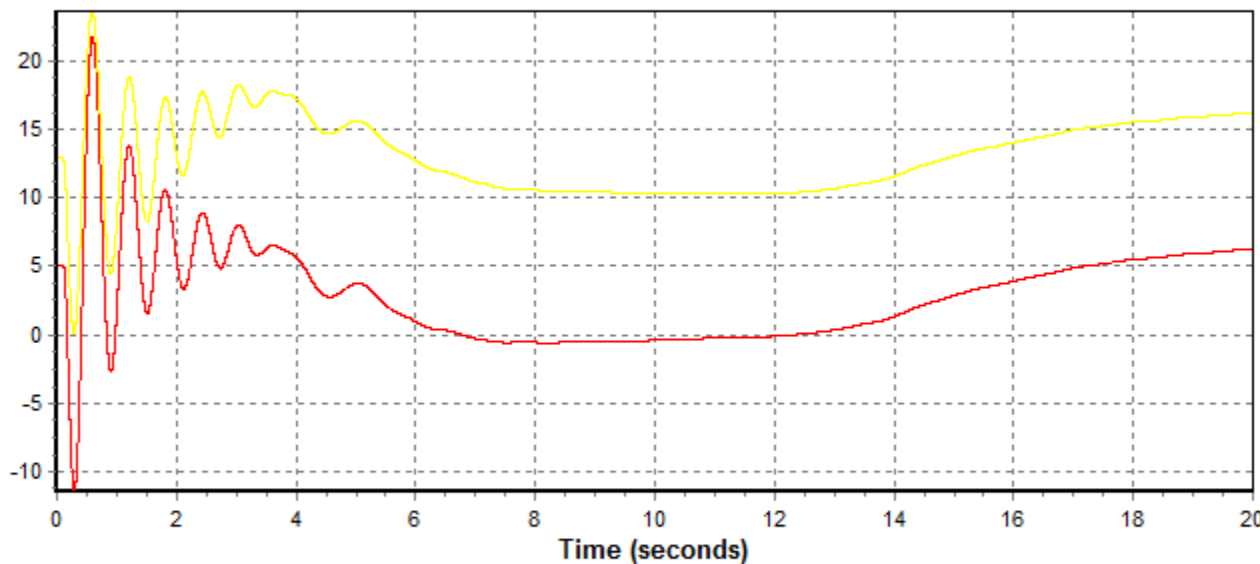


- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 - PAN : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 3 - PAN II : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 4 - CHO : CONT27.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 - LSA : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 6 - MDN : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 7 - PRO : CONT27.out |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9 - VEL : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 14 - BOQIII : CONT27.out | <input checked="" type="checkbox"/> 13 - CAN : CONT27.out |



**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

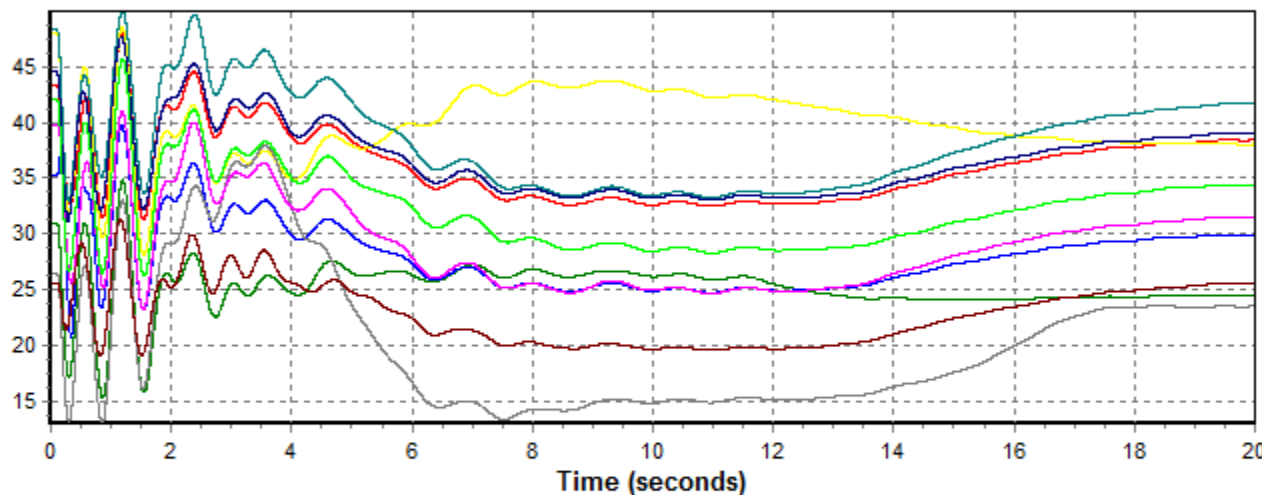
Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez - Panamá II
Comportamiento Térmico (Ángulos Respecto a Bayano)



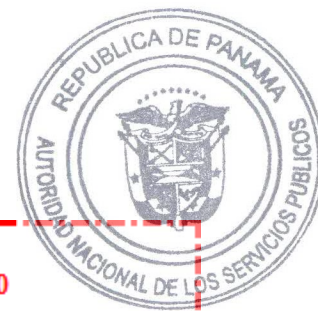
- 19 - ANGL 6071[BLMG2 13.800]V2 : CONT27.out
- 129 - ANGL 6921[CB250A-1 13.800]C1 : CONT27.out
- 131 - ANGL 6923[CB250B-1 13.800]C1 : CONT27.out

**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez - Panamá II
Comportamiento Hidráulico (Ángulos Respecto a Bayano)

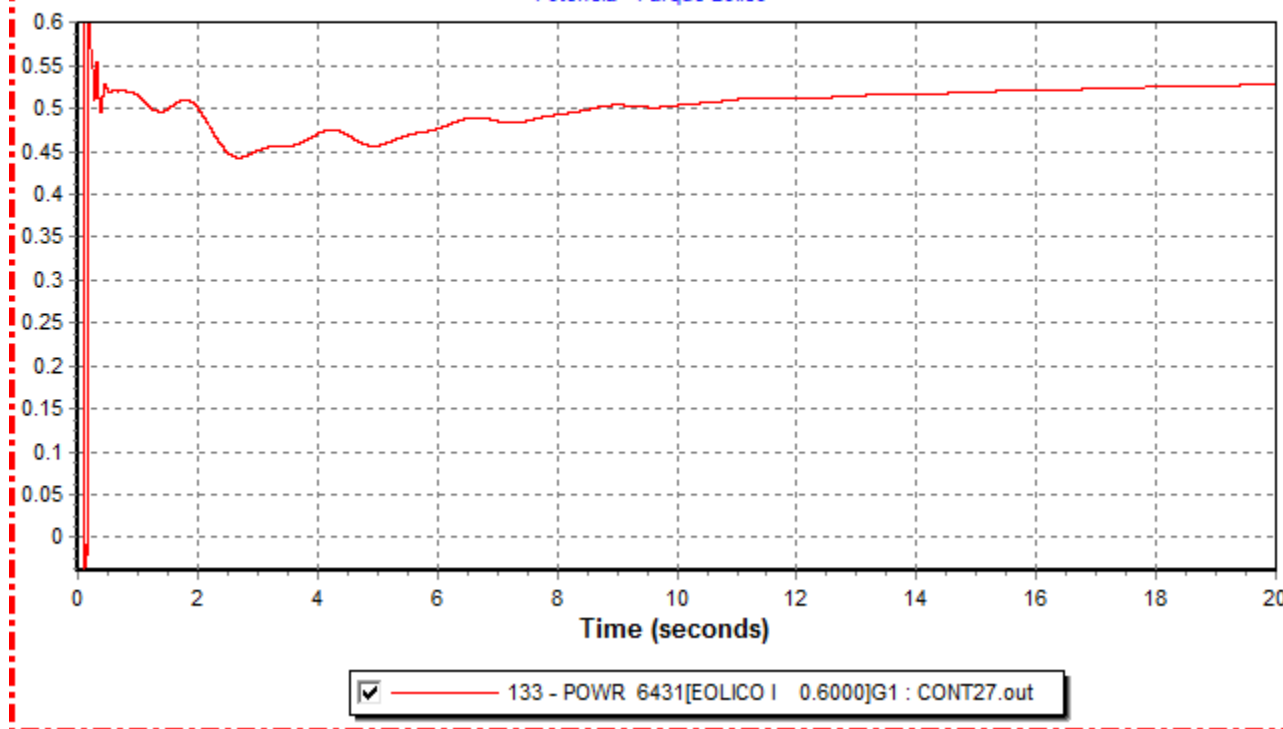


| | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 24 - ANGL 6094[LVAG1]L1 | <input checked="" type="checkbox"/> 26 - ANGL 6097[FORG1]F1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 41 - ANGL 6264[CHAG1]G1 | <input checked="" type="checkbox"/> 46 - ANGL 6321[MEND]M1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 54 - ANGL 6364[LOR13A]G1 | <input checked="" type="checkbox"/> 90 - ANGL 6699[MLIRIO13A]G1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 95 - ANGL 6731[SAND4.16]G1 | <input checked="" type="checkbox"/> 97 - ANGL 6741[RROJAS4.16]G1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 109 - ANGL 6771[CAÑAZAS13.8]G1 | <input checked="" type="checkbox"/> 127 - ANGL 6881[CHAIIG1]G1 |



**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

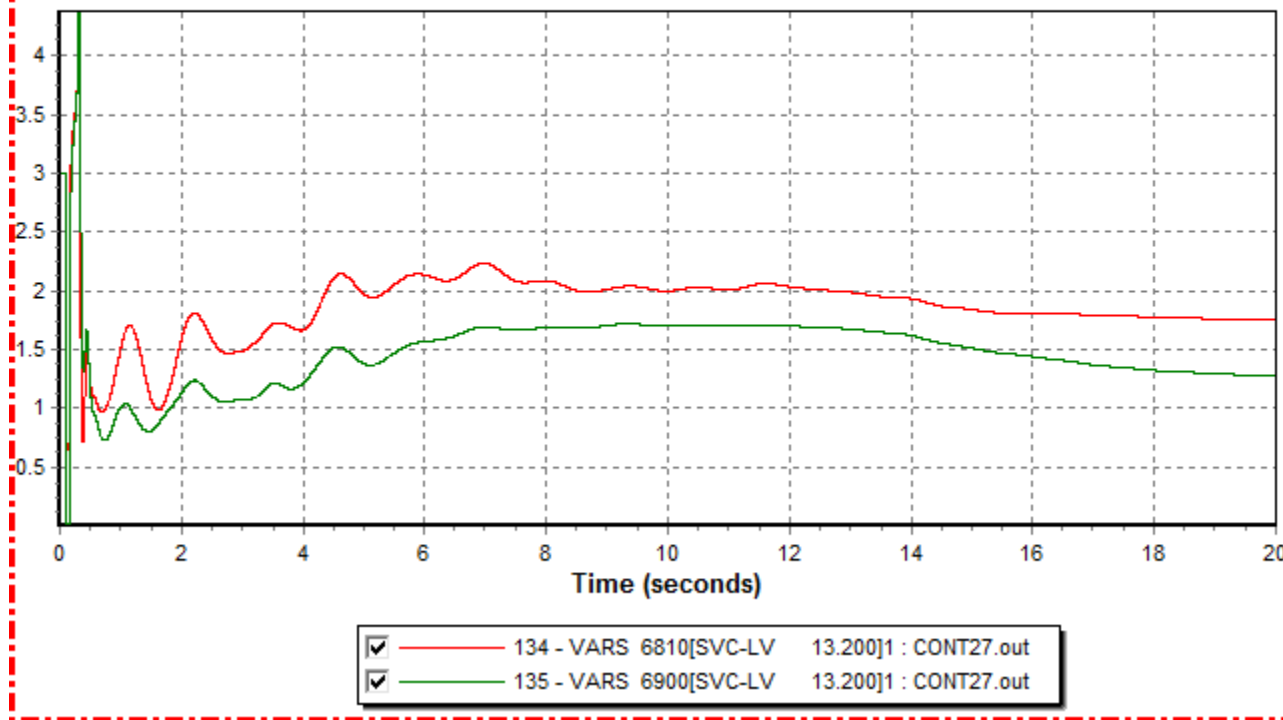
Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez - Panamá II
Potencia - Parque Eólico





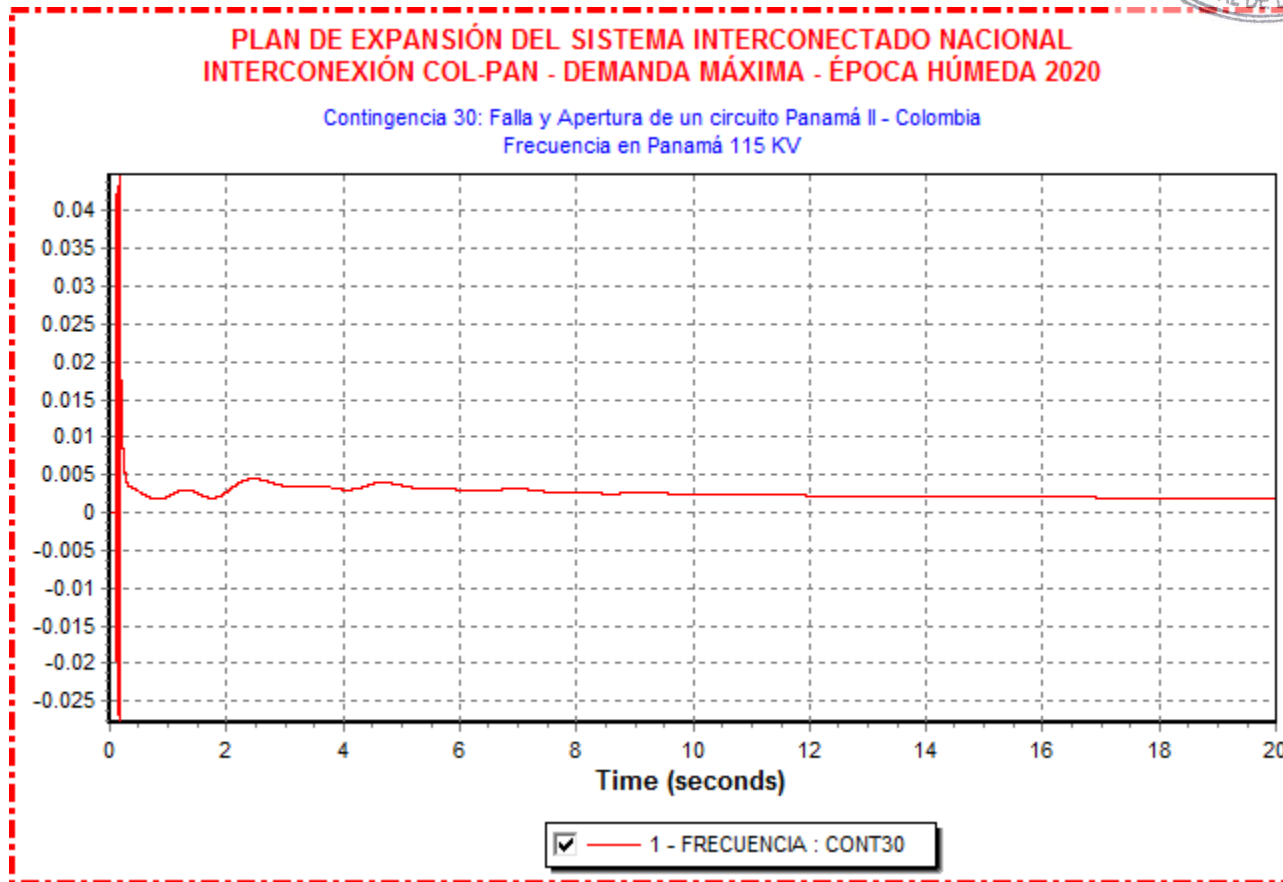
**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 27: Falla y Apertura del circuito Llano Sánchez - Panamá II
MVAR's Entregado por SVC de Llano Sánchez y Panamá II





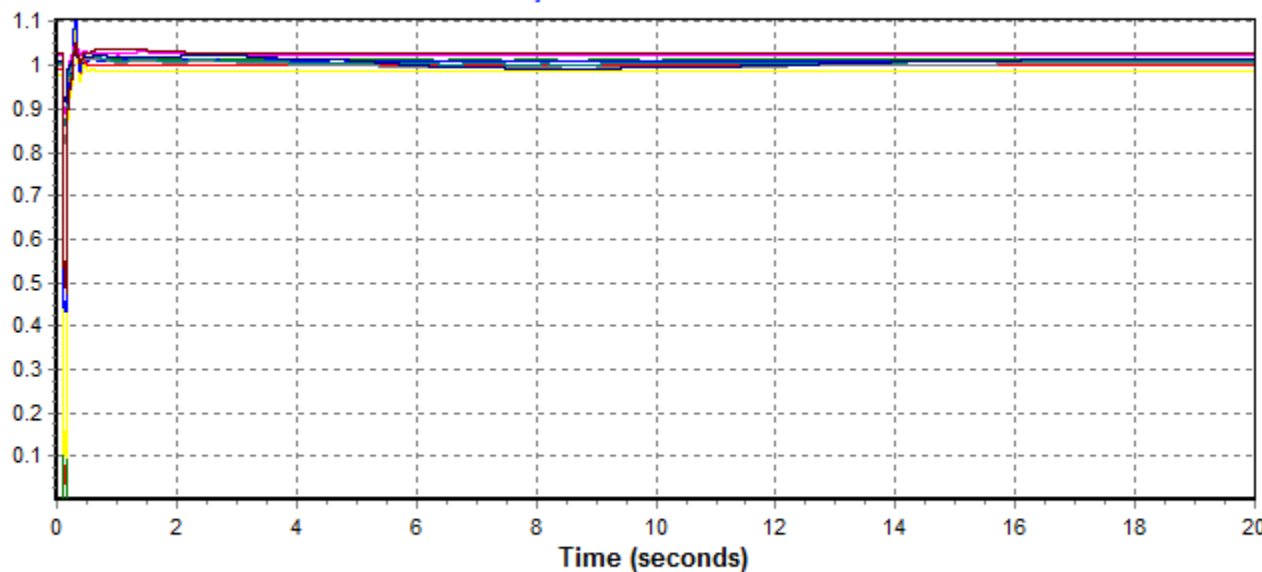
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II – Cerro Matoso





**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Voltajes en Barras de 230 KV

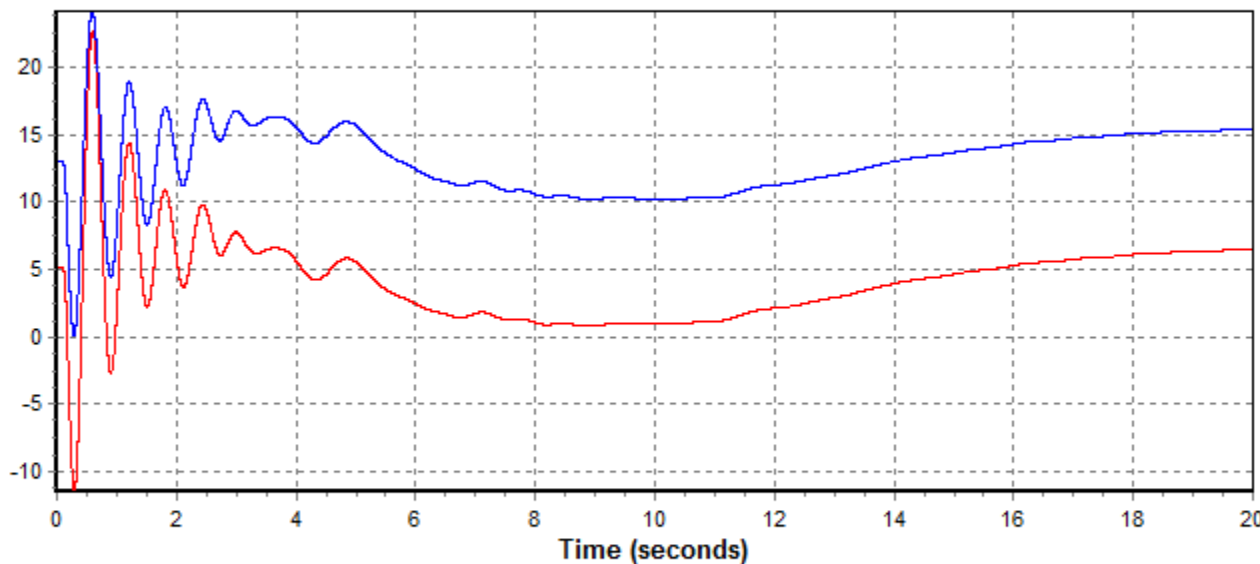


- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 - PAN : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 3 - PAN II : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 4 - CHO : CONT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 - LSA : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 6 - MDN : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 16 - DOM : CONT30 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 14 - BOQIII : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 11 - CHA : CONT30 | <input checked="" type="checkbox"/> 18 - SRI : CONT30 |



**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

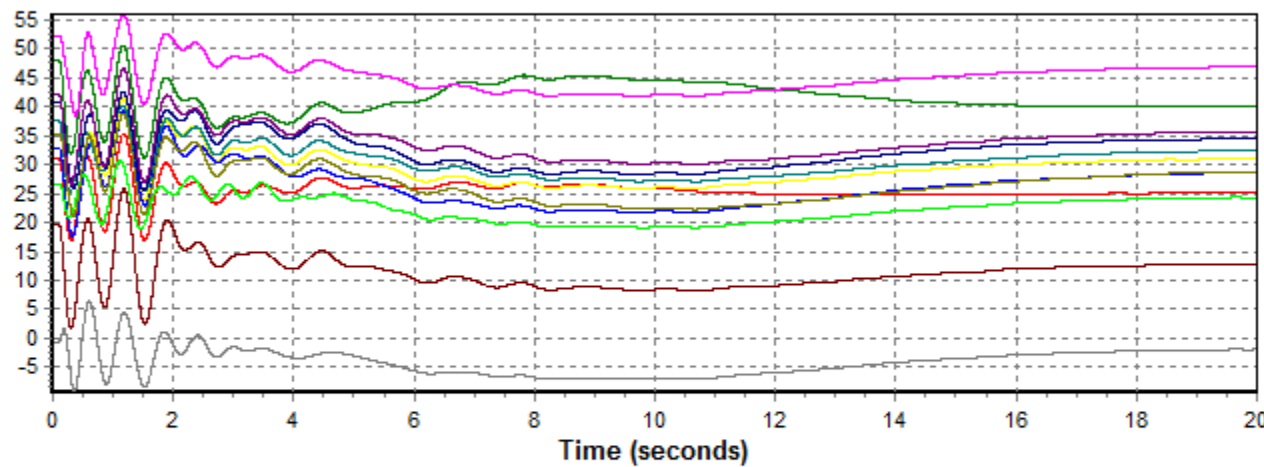
Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Térmico (Ángulos Respecto a Bayano)



- 19 - ANGL 6071[BLMG2 13.800]V2 : CONT30
- 129 - ANGL 6921[CB250A-1 13.800]C1 : CONT30
- 131 - ANGL 6923[CB250B-1 13.800]C1 : CONT30

**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Comportamiento Hidráulico (Ángulos Respecto a Bayano)

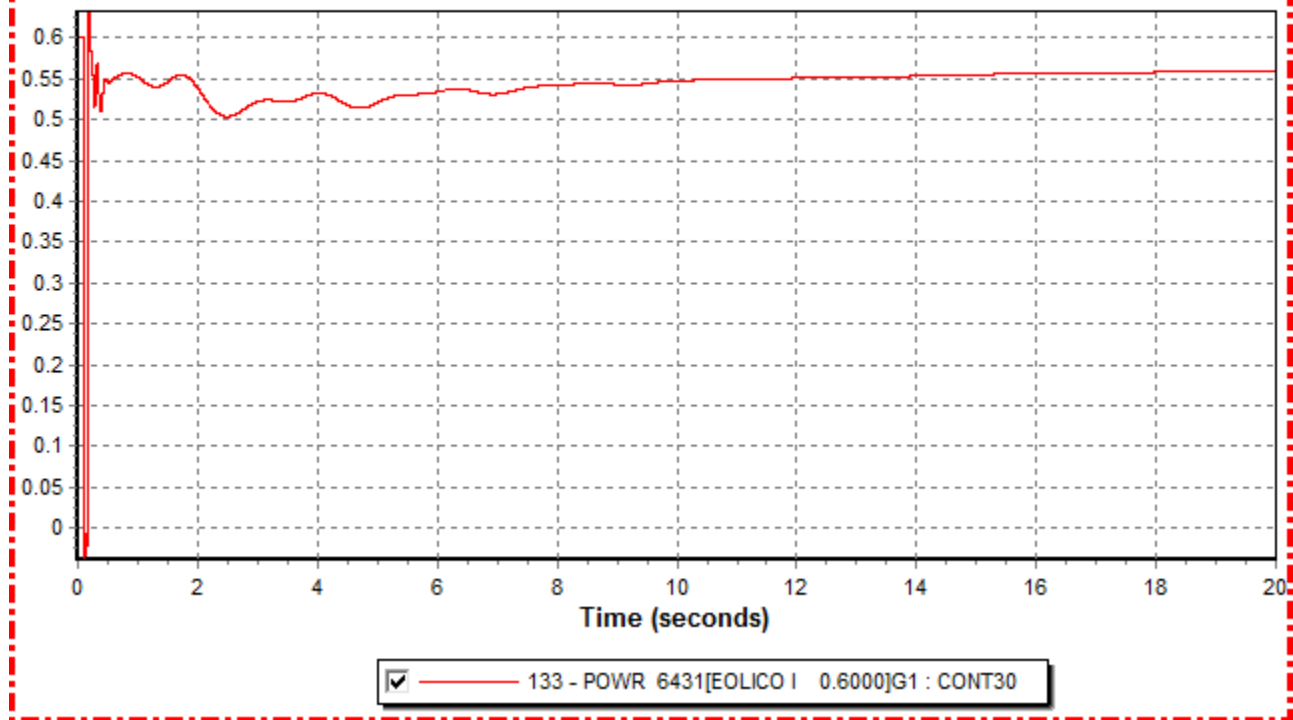


- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 26 - ANGL 6097[FORG1] | <input checked="" type="checkbox"/> 41 - ANGL 6264[CHAG1] |
| <input checked="" type="checkbox"/> 50 - ANGL 6335[BAIG1] | <input checked="" type="checkbox"/> 56 - ANGL 6367[PRU13A] |
| <input checked="" type="checkbox"/> 69 - ANGL 6570[FRAILE13.8] | <input checked="" type="checkbox"/> 76 - ANGL 6631[COCHEA13.8] |
| <input checked="" type="checkbox"/> 80 - ANGL 6651[BTOTUMA4.16] | <input checked="" type="checkbox"/> 88 - ANGL 6696[PANDO13A] |
| <input checked="" type="checkbox"/> 100 - ANGL 6750[BON13.8] | <input checked="" type="checkbox"/> 103 - ANGL 6765[CRU13.8] |
| <input checked="" type="checkbox"/> 119 - ANGL 6841[BUR13A] | <input checked="" type="checkbox"/> 127 - ANGL 6881[CHAIIG1 13.8] |



**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
Potencia - Parque Eólico





**PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL
INTERCONEXIÓN COL-PAN - DEMANDA MÁXIMA - ÉPOCA HÚMEDA 2020**

Contingencia 30: Falla y Apertura de un circuito Panamá II - Colombia
MVAR's Entregados por SVC de Llano Sánchez y Panamá II

