

## CRONOGRAMA DE CÁTEDRA

### 1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

|                                   |                    |                     |                                |                     |                        |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------|
| Espacio curricular: ELECTROTECNIA |                    |                     |                                | Carrera:            | Ing Industrial         |
| Código SIU-guaraní: 185           |                    | Ciclo lectivo: 2025 |                                | Plan de Estudios:   | Res. 002/2023-CD       |
| Dirección a la que pertenece      | Ing Industrial     |                     | Área /Bloque/ Trayecto         | Tecnologías Básicas | Ubicación curricular:  |
| Créditos 7                        | Formato Curricular | Teoría/práctica     | Profesor Responsable /a cargo: | Ing. Fara, A.       | Equipo de cátedra:     |
|                                   |                    |                     |                                |                     | J.T.P. Corbacho, José  |
|                                   |                    |                     |                                |                     | J.T.P. Molina, David   |
|                                   |                    |                     |                                |                     | J.T.P. Romero, Orlando |

### 2. CRONOGRAMA DE CLASES Y DE EVALUACIONES

#### Criterios de evaluación:

#### 1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RA 1:** Interpreta fenómenos magnéticos y eléctricos para medir y resolver circuitos tomando en cuenta los fundamentos y leyes de la teoría de circuitos.-

#### Criterios de evaluación

C1: Identifica las leyes y fundamentos de electricidad y magnetismo, reconociendo las aplicaciones y asociándolas a un esquema de un Instrumento de medición o una máquina eléctrica.

C2: Elabora informes escritos a partir de las experiencias de Laboratorio relacionada con la operación de los instrumentos, la maniobra operativa, curvas y características que describen su funcionamiento, argumentando adecuadamente las síntesis y conclusiones.

C3: Calcula y sigue los diferentes pasos de acuerdo al método de resolución elegido, aplicando las ecuaciones, circuitos y diagramas, normas, reglamentaciones y catálogos correspondientes.

C4: Participa activamente en el desarrollo de las prácticas experimentales de Laboratorio, colaborando con la operación de elementos e instrumentos y la toma de registros de datos, respetando el Reglamento de comportamiento del lugar.

**RA2:** Elige protecciones y elementos de maniobra en circuitos eléctricos para protección de los circuitos y de las personas teniendo presente las normas y técnicas de calidad de servicio con riesgo eléctrico. -

#### Criterios de evaluación

C2: Elabora informes escritos a partir de las experiencias de Laboratorio relacionada con la operación de los instrumentos, la maniobra operativa, curvas y características que describen su funcionamiento, argumentando adecuadamente las síntesis y conclusiones.

C3: Calcula y sigue los diferentes pasos de acuerdo al método de resolución elegido, aplicando las ecuaciones, circuitos y diagramas, normas, reglamentaciones y catálogos correspondientes.

C5: Interpreta los sistemas eléctricos desde la generación hasta el consumo, teniendo en cuenta valores normalizados.

C6: Interpreta los sistemas y los elementos que lo componen, relacionándolas con la función y acción que producen.

**RA3:** Calcula la sección de conductores eléctricos para garantizar la maniobra operativa y buen funcionamiento de las líneas eléctricas tomando en cuenta las normas y catálogos correspondientes..

#### Criterios de evaluación

C3: Calcula y sigue los diferentes pasos de acuerdo al método de resolución elegido, aplicando las ecuaciones, circuitos y diagramas, normas, reglamentaciones y catálogos correspondientes.

C5: Interpreta los sistemas eléctricos desde la generación hasta el consumo, teniendo en cuenta valores normalizados.

C6: Interpreta los sistemas y los elementos que lo componen, relacionándolas con la función y acción que producen.

C7: Interpreta las operaciones necesarias en los sistemas eléctricos para asegurar el servicio.

**RA4:** Interpreta el funcionamiento de las máquinas eléctricas para seleccionarlas de acuerdo a las aplicaciones y características de la carga considerando las normas y catálogos correspondientes.

#### Criterios de evaluación

C1: Identifica las leyes y fundamentos de electricidad y magnetismo, reconociendo las aplicaciones y asociándolas a un esquema de un Instrumento de medición o una máquina eléctrica.

C2: Elabora informes escritos a partir de las experiencias de Laboratorio relacionada con la operación de los instrumentos, la maniobra operativa, curvas y características que describen su funcionamiento, argumentando adecuadamente las síntesis y conclusiones.

C3: Calcula y sigue los diferentes pasos de acuerdo al método de resolución elegido, aplicando las ecuaciones, circuitos y diagramas, normas, reglamentaciones y catálogos correspondientes.

C4: Participa activamente en el desarrollo de las prácticas experimentales de Laboratorio, colaborando con la operación de elementos e instrumentos y la toma de registros de datos, respetando el Reglamento de comportamiento del lugar.

**RA5:** Interpreta los sistemas eléctricos de generación, transmisión y distribución de energía para reconocer el funcionamiento y la operatividad de cada uno de los elementos que los componen teniendo presente las normas y técnicas para asegurar un servicio de calidad.

#### **Criterios de evaluación**

C1: Identifica las leyes y fundamentos de electricidad y magnetismo, reconociendo las aplicaciones y asociándolas a un esquema de un Instrumento de medición o una máquina eléctrica.

C5: Interpreta los sistemas eléctricos desde la generación hasta el consumo, teniendo en cuenta valores normalizados.

C6: Interpreta los sistemas y los elementos que lo componen, relacionándolas con la función y acción que producen.

C7: Interpreta las operaciones necesarias en los sistemas eléctricos para asegurar el servicio.

| Clase/fechas   | Resultados de Aprendizaje           | Horario       | Actividades (de enseñanza, de aprendizaje y/o de evaluación) | Tema/s   | Prof. a cargo de la clase           | Observaciones |
|----------------|-------------------------------------|---------------|--|--|-------------------------------------|---------------|
| 1ª S e m a n a |                                     |               |  |  |                                     |               |
| 05/08/25       | 1                                   | 14:00a 15:30  | Instructivo:   | Instrucciones Generales  | Ing. Fara, A.                       |               |
|                |                                     | 15:30 a 17:00 | Teoría   | - Circuitos Magnéticos   | Ing. Fara, A.                       |               |
| 08/08/25       | 1                                   | 14:00 a 15:00 | Teoría   | - Corriente Alterna Monofásica   | Ing. Fara, A.                       |               |
|                |                                     | 15:00 a 17:00 | Gabinete   | - TPG. Nº 1 – Circuitos Magnéticos   | Ing. Romero, O.                     |               |
| 2ª S e m a n a |                                     |               |  |  |                                     |               |
| 12/08/25       | 1                                   | 14:00 a 15:00 | Gabinete   | - TPG. Nº 1 – Circuitos Magnéticos   | Ing. Corbacho, J.                   |               |
|                | 1                                   | 15:00 a 17:00 | Teoría   | - Corriente Alterna Monofásica   | Ing. Fara, A.                       |               |
| 14/08/25       | 1                                   | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp   | – TPL. Nº 1 – Elementos de Protección y Maniobra. Errores. (2 turnos todas las comisiones 08:00 a 10:00 10:00 a 12:30) | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |               |
| 15/08/25       | Feriado Puente con fines turísticos |               |  |  |                                     |               |
| 3ª S e m a n a |                                     |               |  |  |                                     |               |
| 19/08/25       | 1,2                                 | 14:00 a 15:00 | Gabinete   | - TPG. Nº 2 – Circuitos de Corr. Alterna Monofásica  | Ing. Corbacho, J.                   |               |

|                       |     |               |          |  |                                     |  |
|-----------------------|-----|---------------|----------|--|-------------------------------------|--|
|                       | 1,2 | 15:00 a 17:00 | Teoría   | - Corriente Alterna Trifásica.   | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>21/08/25</b>       | 1   | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp | -TPL. Nº 2 – Mediciones en Corr. Alterna Monofásica                    | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>22/08/25</b>       | 1   | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp | -TPL. Nº 2 – Mediciones en Corr. Alterna Monofásica                    | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
|                       | 1,2 | 14:00 a 15:00 | Teoría   | - Corriente Alterna trifásica.   | Ing. Fara, A.                       |  |
|                       | 1,2 | 15:00 a 17:00 | Gabinete | - TPG. Nº 3 – Circuitos de Corr. Alterna Trifásica. -                  | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>4ª S e m a n a</b> |     |               |          |  |                                     |  |
| <b>26/08/25</b>       | 1,2 | 14:00 a 15:00 | Gabinete | TPG. Nº 2 – Circuitos de Corriente Alterna Monofásica                  | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                       | 1,2 | 15:00 a 17:00 | Teoría   | - Corriente Alterna Trifásica.<br>- Líneas Eléctricas de Baja Tensión. | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>28/08/25</b>       | 1,2 | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp | - TPL. Nº 3 – Potencia y f.d.p. con Contador de Energía                | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>29/08/25</b>       | 1,2 | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp | - TPL. Nº 3 – Potencia y f.d.p. con Contador de Energía                | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
|                       | 1,2 | 14:00 a 15:00 | Teoría   | - Líneas Eléctricas de Baja Tensión                                    | Ing. Fara, A.                       |  |
|                       | 1,2 | 15:00 a 17:00 | Gabinete | - TPG. Nº 3 – Circuitos de Corr. Alterna                               | Ing. Romero,O.                      |  |

|                       |            |               |                  |  |                                     |  |
|-----------------------|------------|---------------|------------------|--|-------------------------------------|--|
|                       |            |               |                  | Trifásica.-  |                                     |  |
|                       |            |               |                  |  |                                     |  |
| <b>5ª S e m a n a</b> |            |               |                  |  |                                     |  |
| <b>02/09/25</b>       | <b>1,2</b> | 14:00 a 15:00 | <i>Gabinete</i>  | - TPG. Nº 3 – Circuitos de Corr. Alterna Trifásica   | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                       | <b>4</b>   | 15:00 a 17:00 | <i>Teoría</i>    | Transformadores                                      | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>04/09/25</b>       | <b>1,2</b> | 8:00 a 12:30  | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 4 – Medición de Potencia Trifásica – Aarón | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>05/09/25</b>       | <b>1,2</b> | 10:00 a 13:00 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 4 – Medición de Potencia Trifásica – Aarón | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
|                       | <b>4,5</b> | 14:00 a 15:00 | <i>Teoría</i>    | - Transformadores                                    | Ing. Fara, A.                       |  |
|                       | <b>3</b>   | 15:00 a 17:00 | <i>Gabinete</i>  | -TPG. Nº 4 – Líneas Eléctricas de Baja Tensión       | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>6ª S e m a n a</b> |            |               |                  |  |                                     |  |
| <b>09/09/25</b>       | <b>4,5</b> | 14:00 a 15:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 4 – Líneas Eléctricas de BT                 | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                       | <b>4,5</b> | 15:00 a 17:00 | <i>Teoría</i>    | - Transformadores                                    | Ing. Fara,A.                        |  |
| <b>11/09/25</b>       | <b>1;4</b> | 08:00 a 12:30 | <i>Lab. Exp.</i> | -TPL. Nº 5 – Transformador: Resistencia y Relación   | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |

|                       |   |               |                  |   |                                     |  |
|-----------------------|---|---------------|------------------|---|-------------------------------------|--|
| <b>12/09/25</b>       | <b>1,4</b>  | 10:00 a 13:00 | <i>Lab. Exp.</i> | -TPL. Nº 5 – Transformador: Resistencia y Relación    | Ing. Molina,D.<br>Ing. Romero,O.    |  |
|                       | <b>4,5</b>  | 14:00 a 15:00 | Teoría           | - Transformadores                                     | Ing. Fara, A.                       |  |
|                       | <b>3</b>  | 15:00 a 17:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 5 – Transformadores                          | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>7ª S e m a n a</b> |   |               |                  |   |                                     |  |
| <b>16/09/25</b>       | <b>3</b>  | 14:00 a 15:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 5 – Transformadores                          | Ing. Corbacho, J.                   |  |
| <b>16/09/25</b>       | <b>16/09/25 15:00 hs. – 1ª Evaluación Parcial – TPG 1 a 4 y TPL 1 a 5</b> |               |                  |   |                                     |  |
| <b>18/09/25</b>       | <b>1,4</b>  | 08:00 a 12:30 | <i>Lab. Exp.</i> | -TPL. Nº 6 – Transformador-Ensayo de Vacío            | Ing. Romero, O.<br>Ing. Molina,D.   |  |
| <b>19/09/25</b>       | <b>1,4</b>  | 10:00 a 13:00 | <i>Lab. Exp.</i> | -TPL. Nº 6 – Transformador-Ensayo de Vacío            | Ing. Romero, O.<br>Ing. Molina,D.   |  |
|                       | <b>4,5</b>  | 14:00 a 15:00 | Teoría           | - Transformadores                                     | Ing. Fara, A.                       |  |
|                       | <b>4,5</b>  | 15:00 a 17:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 5 – Transformadores                          | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>8ª S e m a n a</b> |   |               |                  |   |                                     |  |
| <b>23/09/25</b>       | <b>4,5</b>  | 14:00 a 15:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 5 – Transformadores                          | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                       | <b>4,5</b>  | 15:00 a 17:00 | Teoría           | - Generadores de Corriente Continua                   | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>25/09/25</b>       | <b>1,4,5</b>  | 08:00 a 12:30 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 7 – Transformador Ensayo de Corto Circuito. | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |

|                        |   |               |           |   |                                     |  |
|------------------------|---|---------------|-----------|---|-------------------------------------|--|
| <b>26/09/25</b>        | <b>1,4,5</b>  | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp. | - TPL. Nº 7 – Transformador Ensayo de Corto Circuito.     | Ing. Molina,D.<br>Ing. Romero,O.    |  |
|                        | <b>4,5</b>  | 14:00 a 15:00 | Teoría    | - Generadores de Corriente Continua                       | Ing. Fara, A.                       |  |
|                        | <b>4,5</b>  | 15:00 a 17:00 | Gabinete  | TPG. Nº 6 Máq. De Corriente Continua                      | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>9ª S e m a n a</b>  |   |               |           |   |                                     |  |
| <b>30/09/25</b>        | <b>30/09/25 15:00 hs. – 1ª Rec. Parcial – TPG 1 a 4 y TPL 1 a 5</b> |               |           |   |                                     |  |
| <b>02/10/25</b>        | <b>1,4,5</b>  | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | - TPL. Nº 8 – Generador de C. C. – Curvas Características | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>03/10/25</b>        | <b>1,4,5</b>  | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp. | - TPL. Nº 8 – Generador de C. C. – Curvas Características | Ing. Molina,D.<br>Ing. Romero,O.    |  |
|                        | <b>4,5</b>  | 14:00 a 15:00 | Teoría    | - Motor de Corriente Continua                             | Ing. Fara, A.                       |  |
|                        | <b>4; 5</b>   | 14:00 a 15:30 | Gabinete  | - TPG. Nº 6 Máq. De Corriente Continua                    | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>10ª S e m a n a</b> |   |               |           |   |                                     |  |
| <b>07/10/25</b>        | <b>4; 5</b>   | 14:00 a 15:00 | Gabinete  | - TPG. Nº 6 Máq. De Corriente Continua                    | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                        | <b>4; 5</b>   | 15:00 a 17:00 | Teoría    | - Motor de Corriente Continua                             | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>09/10/25</b>        | <b>1;4;5</b>  | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | - TPL. Nº 9 – Motor de CC. Control de la velocidad        | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>10/10/25</b>        | <b>1;4;5</b>  | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp. | - TPL. Nº 9 – Motor de CC. Control de la                  | Ing. Romero, O.                     |  |



|                        |       |               |                  |   |                                     |  |
|------------------------|-------|---------------|------------------|---|-------------------------------------|--|
|                        |       |               |                  | velocidad   | Ing. Molina,D.                      |  |
|                        | 4,5   | 14:00 a 15:00 | Teoría           | - Motor de Corriente Continua                     | Ing. Fara, A.                       |  |
|                        | 4,5   | 15:00 a 17:00 | Gabinete         | TPG. Nº 6 Máq. De Corriente Continua              | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>11ª S e m a n a</b> |       |               |                  |   |                                     |  |
| <b>14/10/25</b>        | 4,5   | 14:00 a 15:00 | Gabinete         | - TPG. Nº 6 Máq. De Corriente Continua            | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                        | 1,4,5 | 15:00 a 17:00 | Teoría           | - Máquina Síncrona                                | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>16/10/25</b>        | 1;4;5 | 08:00 a 12:30 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 10 A – Gen. Síncrono-Ensayos y Paralelo | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>17/10/25</b>        | 1;4;5 | 10:00 a 13:00 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 10 A – Gen. Síncrono-Ensayos y Paralelo | Ing. Romero, O.<br>Ing. Molina,D.   |  |
|                        | 4,5   | 14:00 a 15:00 | Teoría           | -Máquina Síncrona                                 | Ing. Fara, A.                       |  |
|                        | 4,5   | 15:00 a 17:00 | Gabinete         | -TPG. Nº 7 – Máquina Síncrona                     | Ing. Romero,O.                      |  |
| <b>12ª S e m a n a</b> |       |               |                  |   |                                     |  |
| <b>21/10/25</b>        | 4,5   | 14:00 a 15:00 | Gabinete         | - TPG. Nº 7 – Máquina Síncrona                    | Ing. Corbacho, J.                   |  |
|                        | 4,5   | 15:00 a 17:00 | Teoría           | - Máquina Síncrona                                | Ing. Fara, A.                       |  |
| <b>23/10/25</b>        | 1,4,5 | 08:00 a 12:30 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 10B Paralelo de Generador y Motor       | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. |  |
| <b>24/10/25</b>        | 1,4,5 | 10:00 a 13:00 | <i>Lab. Exp.</i> | - TPL. Nº 10B Paralelo de Generador y             | Ing. Romero, O.                     |  |

|                        |  |               |           |   |                                     |                                      |
|------------------------|--|---------------|-----------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                        |  |               |           | Motor                                       | Ing. Molina,D.                      |                                      |
|                        | 4,5  | 14:00 a 15:00 | Teoría    | - Máquina Asíncrona                         | Ing. Fara, A.                       |                                      |
|                        | 4,5  | 15:00 a 17:00 | Gabinete  | -TPG. Nº 7 – Máquina Síncrona               | Ing. Romero, O.                     |                                      |
| <b>13ª S e m a n a</b> |  |               |           |   |                                     |                                      |
| <b>28/10/25</b>        | <b>Martes 28/10/25 – 15:00 hs. – 2ª. Eval. Parcial - TPG. 5 a 7 y TPL. 5 a 9</b>     |               |           |   |                                     |                                      |
| <b>30/10/25</b>        | 1,4,5  | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 11 – Arranque y Frenado de Motores | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. | OPCIONAL<br>ALUMNOS DE<br>INDUSTRIAL |
| <b>31/10/25</b>        | 1,4,5  | 10:00 a 13:00 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 11 – Arranque y Frenado de Motores | Ing. Romero, O.<br>Ing. Molina,D.   | OPCIONAL<br>ALUMNOS DE<br>INDUSTRIAL |
|                        | 4,5  | 14:00 a 15:00 | Teoría    | -Máquina Asíncrona                          | Ing. Fara, A.                       | OPCIONAL<br>ALUMNOS DE<br>INDUSTRIAL |
|                        | 4,5  | 15:00 a 17:00 | Gabinete  | -TPG. Nº 8 – Motor Asíncrono                | Ing. Romero, O.                     |                                      |
| <b>14ª S e m a n a</b> |  |               |           |   |                                     |                                      |
| <b>04/11/25</b>        | 4,5  | 14:00 a 15:00 | Gabinete  | - TPG. Nº 8 – Motor Asíncrono               | Ing. Corbacho, J.                   |                                      |
|                        | <b>Martes 04/11/25 – 15:00 hs. – Rec 2ª. Eval. Parcial - TPG. 5 a 7 y TPL. 5 a 9</b> |               |           |   |                                     |                                      |
| <b>06/11/25</b>        | 1,4,5  | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 12 – Ensayo MTA                    | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. | SOLO PARA<br>MECATRÓNICA             |
| <b>07/11/25</b>        | 1,4,5  | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 12 – Ensayo MTA                    | Ing. Romero, O.                     | SOLO PARA<br>MECATRÓNICA             |

|                 |   |               |           |                                     |                                     |                          |
|-----------------|---|---------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                 |   |               |           |                                     | Ing. Molina,D.                      |                          |
|                 | 4,5                                       | 14:00 a 15:00 | Teoría    | -Motor Monofásico Asíncrono         | Ing. Fara, A.                       |                          |
|                 | 4,5                                       | 15:00 a 17:00 | Gabinete  | -TPG. Nº 8 – Motor Asíncrono        | Ing. Romero, O.                     |                          |
| 15ª S e m a n a |   |               |           |                                     |                                     |                          |
| <b>11/11/25</b> | <b>Martes 11/11/25 – 14:00 hs. Global</b> |               |           |                                     |                                     |                          |
| <b>11/11/25</b> | 4,5                                       | 14:00 a 15:00 | Gabinete  | -TPG. Nº 8 – Motor Asíncrono        | Ing. Corbacho, J.                   |                          |
|                 | 4   | 15:30 a 17:00 | Teoría    | - Aislación                         | Ing. Fara, A.                       |                          |
| <b>13/11/25</b> | 1,4                                       | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 13 – Medición de Aislación | Ing. Molina,D.                      | SOLO PARA<br>MECATRÓNICA |
| <b>14/11/25</b> | 1,4                                       | 08:00 a 12:30 | Lab. Exp. | -TPL. Nº 13 – Medición de Aislación | Ing. Corbacho, J.<br>Ing. Molina,D. | SOLO PARA<br>MECATRÓNICA |
|                 |   | 14:00 a 17:00 | Gabinete  | -Firma B.T.P.                       | Ing. Romero, O.                     |                          |