# ATEC ÁREA TECNOLÓGICA COOPERATIVA

IIQ, Angel Coimbra IEM, Marcio Vacca

#### Resumen...

- ATEC, no con este nombre, por la vía de los hechos hace muchos años que existe, ya que ha sido la filosofía de trabajo de varios integrantes de la Facultad de Ingeniería.
- ATEC como tal surge de la idea de formalizar la cooperación entre IEM e IIQ buscando mejorar sus diferentes líneas de trabajo, vinculadas a la enseñanza, investigación y extensión.
- ATEC busca lograr la cooperación activa de sus integrantes, no pretende ser un área centralizadora de la ejecución y administración de trabajos, sino un área de colaboración reciproca, con acción directa de sus participantes.

Bienvenidos a ATEC.



Integrantes:

Angel Coimbra

Alejandro Prestes

Andrés Echarri

Marcio Vacca

Mauricio Passeggi

Y Ustedes.



#### Misión...

• Atender las necesidades de equipamiento tecnológico para enseñanza, investigación y extensión, de los Institutos involucrados, mediante recursos humanos sostenidos en el tiempo y en constante formación, y la optimización de recursos a través del trabajo colaborativo.

#### Visión...

Constituirse en un área técnico profesional de referencia para el impulso y el desarrollo permanente de los recursos humanos involucrados, con la participación de docentes, funcionarios y pasantes, colaborando eficaz y eficientemente en la obtención de los objetivos institucionales vinculados a investigación, enseñanza y extensión.



#### Objetivos...

 Lograr el desarrollo de instrumentos, equipos y material didáctico a través de la suma de saberes de los involucrados en ATEC con un menor costo económico para la institución.

 Obtener capacitación técnico profesional de todos los participantes de este acuerdo, en todas las áreas y técnicas que involucran la particular formación de cada referente, de modo de obtener su crecimiento humano y profesional.



#### Metas ...

- Establecer la continuidad de ATEC en el tiempo, mejorando el apoyo brindado a sus integrantes.
- Disminuir costos y tiempos de ejecución de los trabajos requeridos en investigación, enseñanza y extensión.
- Registrar en una base de datos de ATEC los trabajos desarrollados, de manera de poder replicar las experiencias adquiridas, no perdiendo el conocimiento acumulado.
- Mantener una reunión mensual entre los referentes designados de forma de lograr una retroalimentación y una mayor integración de los institutos para la optimización de los recursos.
- Formar recursos humanos mediante pasantías.



#### Acciones y Estrategia

- Designar los referentes de cada instituto.
- Brindar libre acceso a la infraestructura existente por parte de los referentes.
- Realización de talleres de capacitación (Técnicas, Seguridad, Misión Visión y Estrategias).
- Realizar mantenimiento preventivo de los equipamientos involucrados.
- Potenciar el trabajo técnico práctico
- Compartir recursos humanos e infraestructura.



#### Equipos y maquinas de ATEC:

- Tornos
- Taladro fresador.
- Sierra vaivén y circular.
- Soldadora de electrodo revestido, MIG (metal inerte gas), MAG (metal activo gas y TIG (Tungsteno inerte gas)
- Taladros de banco.
- Corte plasma.
- Equipo oxiacetilenico.
- Hornos de fundición y tratamiento térmico.
- Banco de moldeado y fundición.
- Equipamiento de ensayo destructivo y no destructivo.
- Equipamiento para ensayos metalográficos.



#### Capacidades:

- Mecánica general (torneado, fresado, ajuste y automotriz).
- Refrigeración.
- Fundición con moldeado por arena y cera perdida.
- Electricidad.
- Electrónica.
- Automatismos.
- Dibujo CAD.
- Programación, PLC, Pics, Arduino, controladores.
- Administración.
- Seguridad.
- Metalografía.
- Ensayos no destructivos.



#### Propuesta..

#### Solicitamos:

- La formalización de ATEC dentro de facultad.
- Lograr la continuidad de los recursos humanos ya capacitados a través de la asignación de presupuesto, ya sea por recursos obtenidos por el trabajo que realice ATEC o presupuestales por jubilaciones u otro rubro que estimen viable.

Invitamos a los institutos a integrar ATEC colaborando con:

 Aporte de recursos humanos calificado o en formación, así como infraestructura disponible que complemente la ya existente

Agradecemos tomen contacto, con las experiencias en curso de ATEC con:

- Instituto de Ensayo de Mariales.
- Instituto de Ingeniera Mecánica y Producción Industrial (Proyecto Dalavuelta, colaboración con el proyecto, apoyo y capacitación de integrantes del mismo).
- Instituto de Ingeniera Química (Lo expuesto es una reseña del cumplimiento de los objetivos del colectivo.)

# REACTOR TRATAMIENTO DE EFLUENTES Y SU TABLERO DE CONTROL.













# REACTORES, CONTROLADORES, BOMBAS Y CAUDALÍMETROS, FILTROS LAVADORES





#### REACTORES Y SU AUTOMATISMO



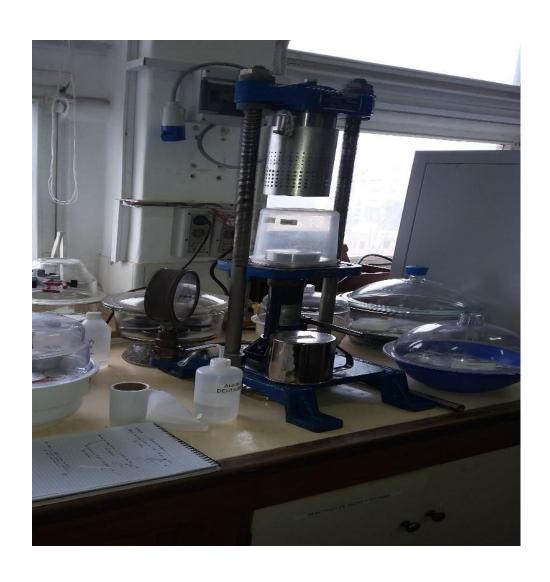








#### SISTEMA DE IMPREGNACIÓN.





# MUESTREADOR AUTOMÁTICO, SUSTITUCIÓN DE CIRCUITO POR PLC, REALIZACIÓN DE PROGRAMA LOGO Y CIRCUITOS AUXILIARES.





#### CABINAS SEGURIDAD.





### SECADOR DE FLUJO LAMINAR





#### COLECTOR PARA ELECTRODOS





### SSR CON TENSIÓN INADECUADA EN BAÑO DE ACEITE.







#### CONTADOR ADITIVO CON PICS





### BANCO DE BOMBAS DIDÁCTICO Y TABLERO DE CONTROL.









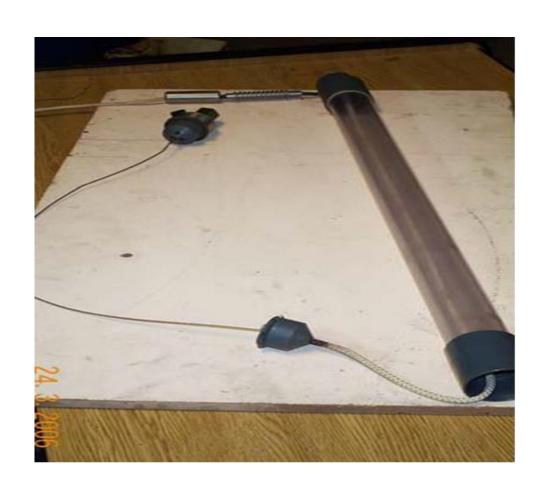
# REACTOR CON SEPARADOR DE GAS, PUNTO DE INYECCIÓN REGULABLE.







### MUESTREADOR AUTOMÁTICO DE LODOS.





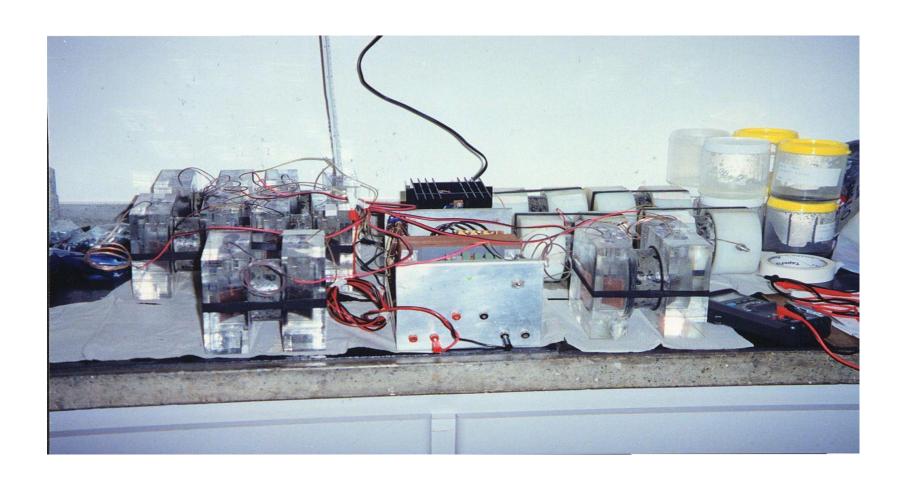
# HORNO DE SECADO, CONTROL DE ATMOSFERA, INYECCIÓN DE VAPOR. PROCESO DE SECADO CONTROLADO POR SOFTWARE.







### CELDA DE MEDICIÓN DE DIFUSIÓN DE CLORUROS EN HORMIGONES.





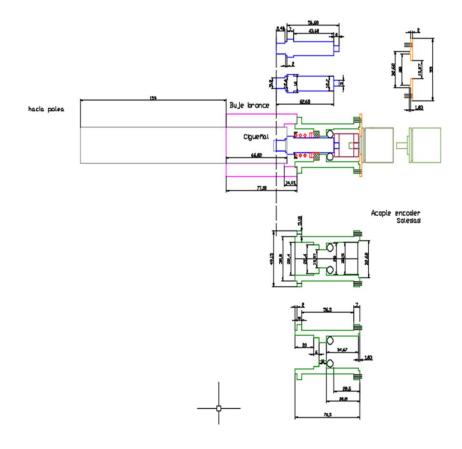
# BANCO DIDÁCTICO CON CAUDALÍMETRO CON INTERFAZ PC-VLT.





# COMPRESOR DIDÁCTICO INTERFAZ PC, ACOPLE DE ENCODER





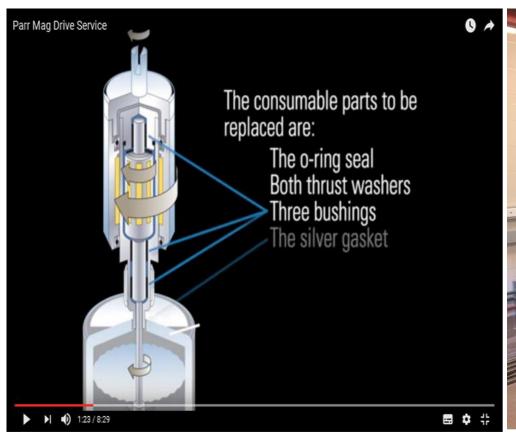


### TORRE DE DESTILACIÓN DIDÁCTICA.





# SISTEMA DE AISLAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE CON EL INTERIOR DEL REACTOR PARR







# CELDAS INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA







# REPARACIÓN DE FUENTE REGULABLE









#### INTERFAZ PC-VLT- RED SWITCH

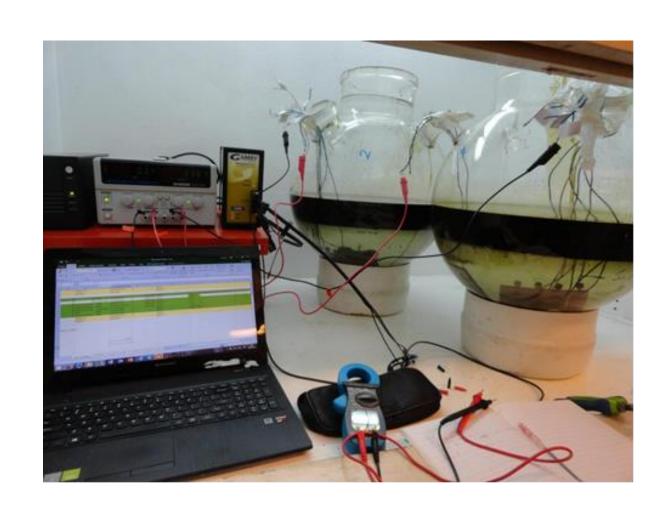








# CELDA ESTUDIO DE CORROSIÓN EN TANQUES DE PETRÓLEO





# BANCO DE INYECCIÓN DE GAS EN VIALES

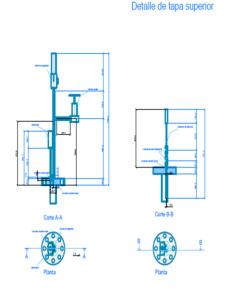




# REACTOR SIMULADOR DE PROCESOS EN CALDERAS ALTA PRESIÓN Y TEMPERATURA. REACTOR PRESIÓN 150 KG CM CUADRADOS 300 GRADOS CENTÍGRADOS.











# CÁMARA CONTROL HUMEDAD Y TEMPERATURA





#### Y SI SE NOS ROMPE LA TIG



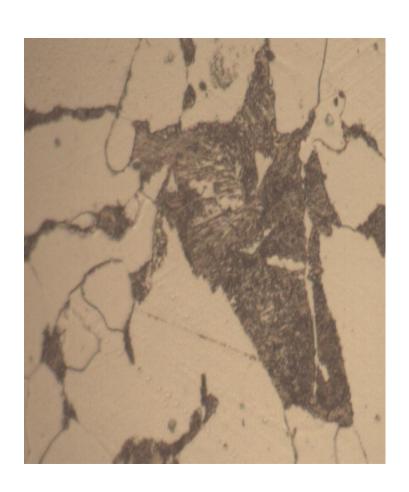


# **METALOGRAFÍA**





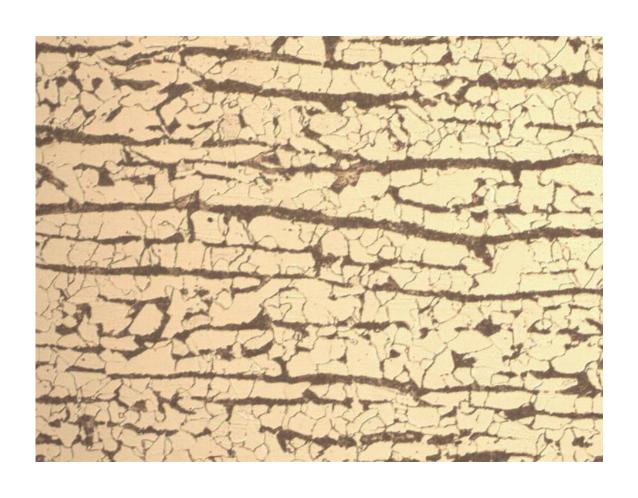
# **METALOGRAFÍA**







# METALOGRAFÍA





#### ENSAYO DE DUREZA





# **FUNDICIÓN**







# TRACCIÓN







# ENSAYO DE TRACCIÓN





#### **Integrantes**

- Alejandro Prestes Bachiller en electromecánica,
   Practicante maestro técnico en mecánica industrial.
- Marcio Vacca Tecnólogo Mecánico, Docente grado dos.
- Andrés Echarri estudiante Ingeniería Eléctrica.
- Angel Coimbra Especialista en el área tecnológica.
- Dr.Ing.Mauricio Passeggi, Prof. Adjunto



#### Referentes y coordinadores:

- IIQ, Angel Coimbra Especialista en el área tecnológica.
  - IEM, Marcio Vacca Tecnólogo Mecánico.
    - Faltas tu.

