

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MÁQUINA DE ENSAYOS UNIVERSALES 400,000 LBS.		
MARCA:	SSI-SATEC-BALDWIN MODELO 400-WHVL	NO. DE INVENTARIO:	1001140001-6
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2003	COSTO ORIGINAL:	\$ 748,620.00
UBICACIÓN FÍSICA:	EDIFICIO 3P, LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LABORATORIOS DE ESTRUCTURAS Y PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

REQUIERE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN ANUAL

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAYES SATEC SYSTEMS

1. Anotarse en la bitácora.
2. Operar la máquina con la dirección del técnico.
3. Encender la computadora.
4. Seleccionar el icono verde.
5. Activar el bastidor.
6. Oprimir botón verde.
7. Colocar la muestra.
8. Programar la acción de la máquina.
9. Tomar lecturas correspondientes.
10. Retirar la muestra.
11. Al terminar el proceso apagar la máquina.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Botas.
- Usar Guantes.
- Usar Casco.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar con la ayuda del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MÁQUINA DE TORSIÓN		
MARCA:	TINIUS OLSEN	NO. DE INVENTARIO:	10011400004
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$31,934.00
UBICACIÓN FÍSICA:	EDIFICIO 3P, LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS Y PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA DE TORSION TINIUS OLSEN

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar la máquina a la corriente.
3. Colocar la probeta.
4. Seleccionar la velocidad.
5. Seleccionar la escala.
6. Se pone en cero.
7. Activar el switch de encendido.
8. Al terminar el proceso apagar.
9. Retirar la muestra.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	TALADRO MAGNÉTICO		
MARCA:	SLUGGER	NO. DE INVENTARIO:	1002080180
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2006	COSTO ORIGINAL:	\$39,019.16
UBICACIÓN FÍSICA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS Y PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DEL TALADRO MAGNÉTICO

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica.
3. Se compone de dos broqueros; uno de broca normal y uno para cortadores anulares.
4. Debe estar sobre una placa de acero para que funcione.
5. Utiliza refrigerante para enfriar las brocas.
6. Al terminar de utilizarlo se deberá desconectar.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.
- Utilizar googles.
- Tapones para los oídos.
- Tener precaución y no distraerse mientras se está utilizando.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	SIERRA CIRCULAR PARA MADERA		
MARCA:	INVICTA SCI-40	NO. DE INVENTARIO:	10020100089
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2002	COSTO ORIGINAL:	\$40,356.72
UBICACIÓN FÍSICA:	EDIFICIO 3P, LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE SIERRA CIRCULAR PARA MADERA

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica de tres fases.
3. Para encender, girar la perilla hacia la derecha en la velocidad 1 y 2.
4. Para apagar el equipo, girar la perilla a la izquierda.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.
- Utilizar goggles.
- Usar camisola.
- Utilizar cubre boca.
- Tener precaución y no distraerse durante su operación.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	SIERRA CINTA PARA MADERA Y METAL		
MARCA:	FUHO PMC-F-300	NO. DE INVENTARIO:	10020100012
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$6,986.40
UBICACIÓN FÍSICA:	EDIFICIO 3P, LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS Y PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE SIERRA CINTA PARA MADERA Y METAL

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica tres fases.
3. Se compone de dos seguetas: la de diente grueso será para madera y la de diente delgado para metales.
4. Presionar el botón rojo para encender.
5. Presionar el botón negro para apagar el quipo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar googles.
- Utilizar camisola.
- Utilizar cubre boca.
- Tener precaución y no distraerse mientras se está operando.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

AUTÓGENA



MODELO Y MARCA	AUTOGENA						
UBICACION	LAB. DE ESTRUCTURAS						
INVENTARIO							
DESCRIPCION	TANQUE DE OXIGENO Y ACETILENO INFRA						
DEPOSITARIO							
ESTADO	MP	MC	I	S	A	B	OBSERVACIONES
2010	√						
2011	√						
2012	√						
2013							
2014							
2015							

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE AUTÓGENA

1. Anotarse en la bitácora.
2. Abrir la llave del oxígeno y del acetileno.
3. Revisar que el oxígeno tenga una presión de 2Kg/ Tm^2
4. Revisar que el acetileno tenga una presión de 0.5 Kg/Tm^2
5. Para realizar el corte primero se abre la llave del acetileno, después la de el oxígeno y abrir la, llave de paso para mezclar los dos componentes.
6. Después de usar el equipo cerrar las llaves del oxígeno y acetileno.
7. Desahogar las mangueras.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.
- Utilizar goggles especiales.
- Utilizar camisola.
- Tener precaución y no distraerse mientras se está utilizando.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MÁQUINA PARA SOLDAR		
MARCA:	MILLER	NO. DE INVENTARIO:	10016200007
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$6,211.20
UBICACIÓN FÍSICA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MÁQUINA PARA SOLDAR

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente de tres fases.
3. Para encender jale la palanca hacia donde indica "dentro".
4. Para soldar con electrodos 6013, se necesita un amperaje de 90 amperes y para soldar con electrodos 7018 de alta resistencia, se necesita un amperaje de 150 amperes.
5. Para apagar el equipo jale la palanca hacia donde indica "fuera".

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar careta para soldar.
- Utilizar guantes.
- Utilizar botas.
- Utilizar camisola.
- Tener precaución y no distraerse.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	CORTADORA DE PLASMA		
MARCA:	MILLER	NO. DE INVENTARIO:	10005700093
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2010	COSTO ORIGINAL:	\$49,380.00
UBICACIÓN FÍSICA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	PROYECTOS TERMINALES		

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MÁQUINA DE PLASMA

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar a la corriente de tres fases.
3. Ver que la compresora tenga aire.
4. Presione el botón rojo para encender.
5. Para poder hacer el corte, presionar la boquilla en la placa que se quiera cortar.
6. Para apagar el equipo presione el botón negro.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.
- Utilizar goggles especiales.
- Utilizar camisola.
- Tener precaución y no distraerse mientras se está utilizando.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

GRUA HIDRÁULICA MANUAL Ó PATO HIDRÁULICO

MARCA:

ERKCO

NO. DE INVENTARIO:

10023800003

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2000

COSTO ORIGINAL:

\$4,774.20

UBICACIÓN FÍSICA:

LAB. DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

PROYECTOS TERMINALES, LAB. DE ESTRUCTURAS

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE PATO HIDRÁULICO CAPACIDAD 1000 Kg

1. Se conecta la bomba hidráulica manual.
2. Se cierra la válvula de paso.
3. Se ajusta la cadena del pato.
4. Con una o más eslingas se sujeta la pieza.
5. Se engancha la eslinga con la cadena.
6. Se acciona la palanca de la bomba para levantar.
7. Se abre la válvula de la bomba para descargar.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	SEGUETA ALTERNATIVA HIDRÁULICA DE ACERO		
MARCA:	INPASA	NO. DE INVENTARIO:	10019500006
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2002	COSTO ORIGINAL:	\$13,458.59
UBICACIÓN FÍSICA:	CUARTO DE FERROCEMENTO		
UEA'S QUE APOYA:	PROYECTOS TERMINALES, LAB. ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE CORTADORA DE ACERO

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica.
3. Colocar el acero que se va a cortar en las quijadas indicadas.
4. Sujetar la pieza con la manivela.
5. Bajar la palanca que se encuentra a un costado de la cortadora y baje el brazo que contiene la segueta.
6. Presionar el botón de arranque (verde), sostener de 10 a 15 seg. Para que el brazo despegue del micro para que empiece a bajar y corte.
7. La misma máquina al terminar el corte regresa a su lugar automáticamente.
8. Desconectar de la corriente eléctrica.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	HORNO ELÉCTRICO		
MARCA:	CAISA	NO. DE INVENTARIO:	14002100027
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$ 1,800.00
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE HORNO ELÉCTRICO

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica.
3. Destapar las rejillas superiores.
4. Seleccionar la temperatura.
5. Introducir la pieza.
6. Al terminar el proceso sacar la muestra.
7. Desconectar.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

HORNO ELÉCTRICO

MARCA:

CAISA

NO. DE INVENTARIO:

14002100028

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2000

COSTO ORIGINAL:

\$ 1,800.00

UBICACIÓN FÍSICA:

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

LAB. DE ESTRUCTURAS

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE HORNO ELÉCTRICO

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica.
3. Destapar las rejillas superiores.
4. Seleccionar la temperatura.
5. Introducir la pieza.
6. Al terminar el proceso sacar la muestra.
7. Desconectar.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MÁQUINA PARA FELXION DE VIGAS O PRENSA HIDRÁULICA		
MARCA:	ELE	NO. DE INVENTARIO:	10016800004
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$ 20,000.00
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA PARA FLEXION DE VIGAS

1. Anotarse en la bitácora.
2. Se coloca la viga en los rodillos.
3. Se calza en los rodillos con Neopreno.
4. Se pone el manómetro en cero.
5. Se gira el seguro para el regreso.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

MÁQUINA PARA PRUEBAS DE IMPACTO EN METALES

MARCA:

TINIUS OLSEN

NO. DE INVENTARIO:

09000700048

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2000

COSTO ORIGINAL:

\$ 8,750.00

UBICACIÓN FÍSICA:

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

LAB. DE ESTRUCTURAS

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA DE IMPACTO TINIUS OLSEN

1. Anotarse en la bitácora.
2. Despejar el área en dirección del péndulo.
3. Levantar el péndulo y sujetar con el seguro.
4. Se coloca la muestra con pinzas largas en la parte inferior de la máquina.
5. Colocar el indicador en el 280.
6. Liberar el péndulo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Usar Careta.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

MÁQUINA HIDRÁULICA

MARCA:

ENERPAC

NO. DE INVENTARIO:

09003300802

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2008

COSTO ORIGINAL:

\$ 45,598.32

UBICACIÓN FÍSICA:

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

LAB. DE ESTRUCTURAS

OBSERVACIONES

--

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA HIDRÁULICA DE COMPRESIÓN

1. Anotarse en la bitácora.
2. Colocar la probeta en la platina.
3. Poner el manómetro en la posición cero.
4. Accionar la palanca manualmente.
5. Abrir la válvula de regreso.
6. Al terminar el procedimiento retirar la muestra.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MÁQUINA HIDRÁULICA DE COMPRESION		
MARCA:	ENERPAC	NO. DE INVENTARIO:	10002800004
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$898.80
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MAQUINA HIDRÁULICA ENERPAC

1. Anotarse en la bitácora.
2. Cerrar las válvulas de empuje y jale.
3. Colocar en neutral la válvula selectora.
4. Conectar la máquina a la corriente eléctrica.
5. Activar el switch de encendido.
6. Después de la operación apagar la máquina.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	GRUA VIAJERA		
MARCA:	HAWI	NO. DE INVENTARIO:	10023800007
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2004	COSTO ORIGINAL:	\$249,908.80
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO ANUAL

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE LA GRUA VIAJERA

1. Accionar el switch.
2. Tomar el control manual el cual tiene seis botones, cada botón tiene una flecha que nos indica la dirección a la que se moverá la grúa.
3. Se deberá calcular el peso del espécimen antes de cargarlo tomando en cuenta que la grúa soporta solo 3 ton.
4. Dependiendo del peso es la colocación de las eslingas.
5. Una vez colocada la carga se deberá verificar que esté bien distribuida, para centrarla nos auxiliamos de barretas.
6. Se deberá trazar la ruta por donde se desplazara el espécimen y a que altura.
7. Una vez levantado el espécimen retirarse por lo menos un metro y medio del mismo.
8. No ponerse al frente de la carga cuando esté en movimiento.
9. Al bajar se debe hacer lentamente.
10. Bajar el switch cada vez que se termine de usar

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Un técnico deberá estar presente.
- Utilizar bata.
- Utilizar botas.
- Utilizar casco.
- Checar que las eslingas no estén dañadas.
- No pulsar con frecuencia el mismo botón.
- Nunca dejar con carga la grúa.
- Revisar que no haya personas trabajando sobre las columnas.
- Verificar que no haya escaleras recargadas en los rieles.
- Elevar el gancho por lo menos dos metros de altura cada que se descargue la grúa.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	SIERRA DE DISCO RADIAL		
MARCA:	DEWALT	NO. DE INVENTARIO:	10020100011
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$24,179.20
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LAB. DE ESTRUCTURAS		

OBSERVACIONES

LE FALTA UN CAPUCHON Y ES PELIGROSO SU USO SIN SUPERVISIÓN.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	TORNO PARALELO		
MARCA:	ROMI	NO. DE INVENTARIO:	10021900009
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2000	COSTO ORIGINAL:	\$98,022.40
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	LABORATORIO Y PROYECTOS TERMINALES.		

OBSERVACIONES

REQUIERE MANTENIMIENTO ANUAL Y ES OPERADO POR EL SR. RUBÉN BARRERA

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS OPERACIÓN DEL TORNO MARCA ROMI

1. Solicitar permiso para utilizar el equipo, aunque generalmente la única persona que lo utiliza es el técnico.
2. Subir el interruptor general, empotrado en el muro de la entrada de la planta, marcado con el número 2.
3. Subir el interruptor que se encuentra en el espacio del torno, en la pared pastilla derecha.
4. Conectar el equipo.
5. Girar la manija negra con símbolo de rayo hacia el lado izquierdo, hacer click dos veces.
6. Para iniciar el motor se gira la manija negra con flechas hacia arriba y hacia abajo la cual cambia las velocidades, al girar hacia la derecha girara hacia el lado contrario, si se requiere aumentar o disminuir la velocidad se para el motor totalmente y se realiza el cambio de las dos palancas de velocidades, hay que observar que embraguen bien los engranes y apretar las mordazas de agarre para sujetar las piezas o barras. Si se necesita que el carro avance de derecha a izquierda se gira la manija que esta hacia la izquierda de la tabla de velocidades hacia arriba y si requiere que avance de izquierda a derecha se gira hacia abajo.
7. El cabezal se baja o eleva manualmente por medio de un volante con husillo o tornillo con cuerda que se encuentra en la columna.
8. El botón rojo es un interruptor de paro de emergencia para el torno y la fresadora.
9. La caja de engranes principal es la que permite todos los cambios de velocidades deseadas y se debe parar el motor para mover las palancas.
10. La caja de engranes de avances, es la que permite todos los cambios de las velocidades de los avances, de metros por minuto.
11. El tren de engranes se encuentra en la parte lateral izquierda de la caja principal de los engranes y están protegidos por una tolva por la cual se introducen las barras cilíndricas.
12. El reloj carro transversal se utiliza para aplicar maquinados de caras planas con avance automático y aplicar corte cuando se hacen maquinados cilíndricos así como para referencia cero cuando se hacen roscados.
13. El carro auxiliar ayuda a dar profundidad de corte en los roscados, para realizar maquinados con conicidades girando la base del transportador.
14. La torreta es donde se colocan los porta buriles, los buriles y cuchillas deben estar afilados para diferentes formas y figuras, desbastar, tronzar, barrenar, filetear radios diferentes, ésta torreta gira 360°.
15. En el contrapunto se coloca el punto giratorio para sostener las barras para el maquinado, en roscados y cilindrados, también se coloca el porta brocas para hacer los barrenos con la broca de centro, barrenar con diferentes diámetros de brocas, así también para realizar conicidades de grados diferentes y longitudes mayores desplazando el contra punto.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Seguir las instrucciones.
- El aceite de los engranes se deberá cambiar cada seis meses.
- Tener precaución al no introducir los dedos cuando esté funcionando.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:	MAQUINA EXTRACTORA DE NUCLEOS DE CONCRETO		
MARCA:	ELVEC	NO. DE INVENTARIO:	10011700005
FECHA DE COMPRA:	AÑO 2010	COSTO ORIGINAL:	\$56,660.00
UBICACIÓN FÍSICA:	LABORATORIO DE ESTRUCTURAS		
UEA'S QUE APOYA:	PROYECTOS TERMINALES.		

OBSERVACIONES

MANTENIMIENTO ANUAL

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE LA MÁQUINA EXTRACTORA DE NÚCLEOS

1. Colocarle su base.
2. Conectar al flujo de agua.
3. Conectar a la corriente.
4. Seleccionar la velocidad de operación.
5. Colocar rosca (en sentido contrario).
6. Quitar el seguro, se jala hacia arriba.
7. Se baja el taladro con la palanca hasta hacer contacto con la probeta.
8. Encender el botón.
9. Se jala la palanca para ir presionando el elemento para taladrarlo.
10. Al terminar se regresa a su posición original con la palanca.
11. Poner el seguro.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Utilizar bata.
- Utilizar guantes.
- Nunca meter las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución ya que puede soltar descargas.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

DURÓMETRO D-670

MARCA:

WOLPERT

NO. DE INVENTARIO:

10015800003

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2000

COSTO ORIGINAL:

\$7,000.00

UBICACIÓN FÍSICA:

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

NO SE UTILIZA.

OBSERVACIONES

EL DIAMANTE MAS GRANDE NO ESTA Y LE FALTA UN FOCO, ADEMAS DE QUE ES MUY ANTIGUO.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DEL DURÓMETRO WOLPERT

1. Anotarse en la bitácora.
2. Seleccionar el indentador o diamante.
3. Seleccionar la escala con las mediciones del lado derecho.
4. Colocar la probeta.
5. Acercar el indentador lo más cerca posible girando el disco de la parte inferior.
6. Jalar la palanca para iniciar el proceso.
7. Apagar la luz.
8. Leer la dureza ubicando la mancha que aparece en la pantalla superior ayudándose de la regleta especial.
9. Retirar el indentador o diamante.
10. Guardarlo en su caja correspondiente.
11. Colocarle su funda.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- La mancha solo se apreciará si tenemos la luz del entorno apagada.
- Si la penetración fue muy profunda el material no es de buena calidad.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

MAQUINA SIMULADORA DE SISMOS

MARCA:

NO. DE INVENTARIO:

10013400001 /09023600009

FECHA DE COMPRA:

COSTO ORIGINAL:

\$

UBICACIÓN FÍSICA:

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

RESPONSABLE DEL RESGUARDO DEL EQUIPO:

UEA'S QUE APOYA:

OBSERVACIONES

FUE CONSTRUIDO EN LA UAM.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DE MÁQUINA SIMULADORA DE SISMOS

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el equipo a la corriente eléctrica.
3. Activar el switch de encendido.
4. Seleccionar las revoluciones por minuto.
5. Al terminar la prueba apagar el equipo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Usar Bata.
- Usar Guantes.
- Seguir las instrucciones.
- Utilizar bajo supervisión del técnico.
- No introducir las manos al estar en funcionamiento.
- Tener precaución.

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS



NOMBRE DEL EQUIPO:

ESMERIL

MARCA:

PARA MOLTIS EH-124

NO. DE INVENTARIO:

10007900009

FECHA DE COMPRA:

AÑO 2000

COSTO ORIGINAL:

\$1,240.20

UBICACIÓN FÍSICA:

CUARTO DE TORNO DE ESTRUCTURAS

UEA'S QUE APOYA:

OBSERVACIONES

CATÁLOGO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

OPERACIÓN DEL ESMERIL

1. Anotarse en la bitácora.
2. Conectar el esmeril a la corriente eléctrica.
3. Encender el switch.
4. Al girar el esmeril acercar la muestra.
5. Al terminar de utilizar apagar el switch.
6. Desconectar de la corriente eléctrica.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Utilizar googles.
- Utilizar bata.
- Utilizar botas.
- Utilizar guantes.