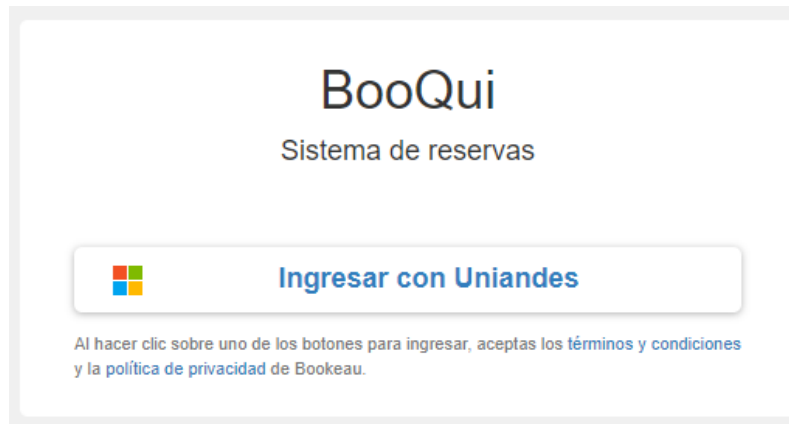
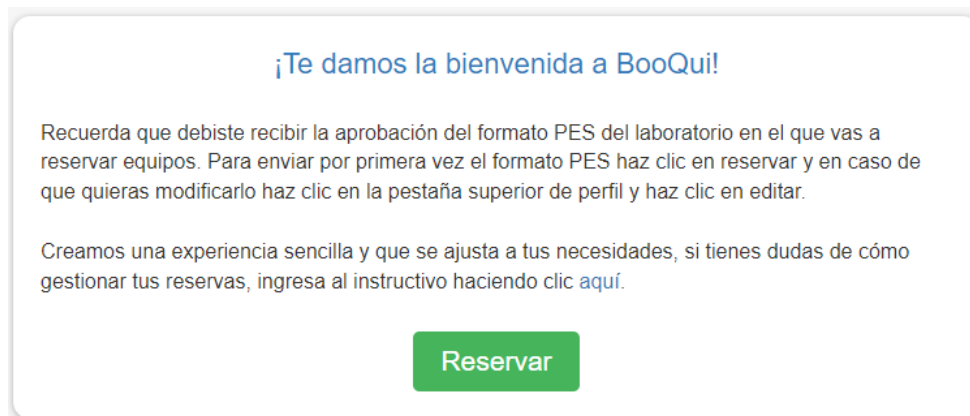


1. Ingrese a la dirección <https://ingquimicayalimentos.bookeau.com>.¹
2. De clic en Ingresar con Uniandes y digite su correo electrónico.



3. De clic en Reservar.



4. Diligencie el Formato PES para poder reservar.

Formato PES: Programa de Planeación, Ejecución y Seguimiento

Recuerde que el formato será revisado y aprobado en tres días hábiles (de lunes a viernes) después de recibido.

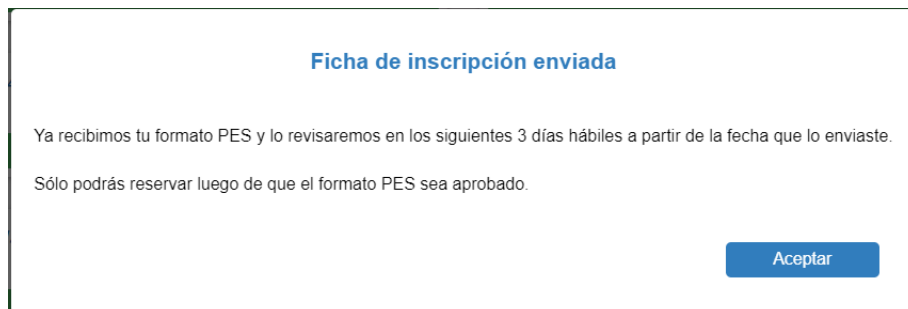
Reglamento general: <https://n9.cl/ijo1f>
Reglamento Laboratorio Prototipado de Alimentos: <https://n9.cl/112ji>
Protocolo de Bioseguridad: <https://n9.cl/igky>

Declaro que conozco las Normas de Seguridad, reglamentos y protocolo de Bioseguridad de los laboratorios de Ingeniería Química y de Alimentos de la Universidad de los Andes, los peligros asociados a la actividad que voy a realizar y me comprometo a emplear el equipo de seguridad pertinente, siguiendo las indicaciones de los encargados de laboratorio. *

Acepto

1. Si aparece inactivo, diríjase al técnico de laboratorio.

- Después de enviarlo se abrirá una ventana lea muy bien y de clic en Aceptar.

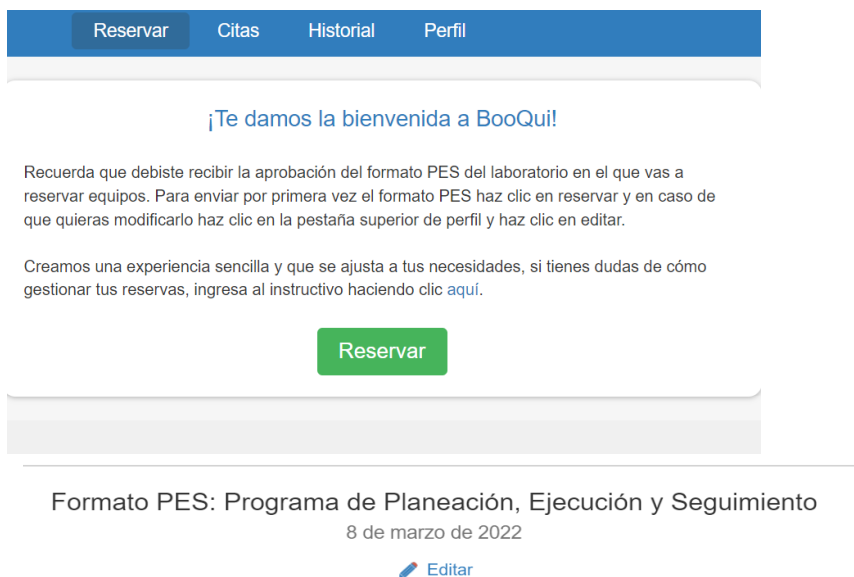


- Al recibir la aprobación repita los pasos 1, 2 y 3.

Notas: Las reservas se pueden realizar mínimo con 16 horas de anticipación.

Si desea reservar en varias categorías en un mismo horario y laboratorio, la solicitud de materiales y reactivos debe realizarla solo una vez.

- Si requiere actualizar o modificar el Formato PES, de clic en Perfil y Editar.



- Seleccione el laboratorio y la categoría donde se encuentren los equipos que desea reservar (en el anexo 1 encontrará un listado de los equipos por categoría).

Selecciona una categoría

<p>ML 418 - Equipos Robustos</p> <p>Ver disponibilidad</p>	<p>ML 418 - Equipos no Robustos y Mesones</p> <p>Ver disponibilidad</p>
<p>ML 418 - Equipos que requieren gases</p> <p>Ver disponibilidad</p>	<p>ML 418 - Equipos Compartidos</p> <p>Ver disponibilidad</p>

9. Si desea reservar espacio en un mesón, puede hacerlo en la categoría “Equipos no robustos y mesones” de cada laboratorio.

ML 418 - Equipos no Robustos y Mesones
 Ver disponibilidad

Nota: En el anexo 2 encontrará los tiempos mínimos y máximos que puede reservar por categoría.

A continuación, se especifica la configuración por categoría:

10. **Equipos robustos (excepto 305):** Se visualizan los equipos de forma individual.

- 10.1. Haga clic en Ver disponibilidad sobre el equipo que quiere reservar.

Categoría
ML 418 - Equipos Robustos

Selecciona un servicio

<p>Coulometro</p> <p>Ver disponibilidad</p>	<p>Equipo de Pérdida de Fricción</p> <p>Ver disponibilidad</p>
---	--

- 10.2. Seleccione la fecha y hora que desea reservar.

7:00 am		
7:30 am	Disponible	Disponible
8:00 am	Disponible	Disponible
8:30 am	Disponible	Disponible
9:00 am	Disponible	Disponible

ML 418 - Equipos Robustos (7:30 am - 8:30 am)

- 10.3. Diligencie la información requerida, si no necesita materiales o reactivos digite N/A. Dé clic en reservar para confirmar la solicitud (le llegará un correo de confirmación) o en ocultar para ir atrás. El campo de observaciones es opcional.

Horario Seleccionado

Has seleccionado un horario ML 418 - Equipos Robustos (ML 418 - Equipos Robustos) para Coulometro el día **miércoles 26 de mayo a las 7:30 am** con una duración de 60 minutos.

Escribe qué materiales o reactivos requieres *

Observaciones

[Ocultar](#) [Reservar](#)

Nota: En el anexo 3 encontrará los equipos que se deben pedir a través de la opción “Escribe que materiales y/o reactivos requieres”

- 10.4. Al dar clic en reservar se abre otra ventana con la confirmación de la reserva, puede agregarla su calendario Outlook.

Solicitud Exitosa

Quedó registrada tu reserva en **BooQui** para el **miércoles 26 de mayo a las 7:30 am**.

Te esperamos en ML 418.
¿Desea agregar el evento a su calendario Outlook?

[No agregar](#) [Agregar](#)

11. Equipos Robustos ML 305: Al elegir el horario se seleccionan los equipos a reservar de una lista.

- 11.1. Haga clic en Ver disponibilidad. Haga clic en el horario de su preferencia y elija los equipos que quiere reservar. Siga los pasos 10.3 y 10.4.

¿Qué equipos robustos quieres reservar del ML 305? *

- Cámara De Alta Velocidad
- Mastersizer
- Microscopio Electrónico De Barrido
- Nariz Electrónica
- Reómetro Arg2
- Reómetro Dhr1
- Sistema Pásteurizador
- Tensiometro Optico
- Texturómetro
- Turbiscan
- Viscosímetro Rotacional

12. **Equipos no robustos y mesones:** Al elegir el horario se seleccionan los equipos o mesones a reservar de una lista.

12.1. Haga clic en Ver disponibilidad. Haga clic en el horario de su preferencia y elija los equipos y/o mesones que quiere reservar. Dando clic en la pregunta: **¿Qué equipos no robustos quieres reservar?**, se despliega la lista donde puede seleccionar los que necesita o escribir el equipo que requiera en caso de no salir en la lista.

Al dar clic en Mesón, se visualizan los mesones disponibles, puede elegir un solo cupo por horario.

12.2. Puede elegir equipo no robusto y mesón en un mismo horario. Siga los pasos 10.3 y 10.4.

13. **Equipos Compartidos:** Al elegir el horario se seleccionan los equipos a reservar de una lista.

13.1. Haga clic en Ver disponibilidad. Haga clic en el horario de su preferencia y elija los equipos que quiere reservar. Dando clic en la pregunta: **¿Qué equipos compartidos quieres reservar?**, se despliega la lista donde puede seleccionar los que necesita o escribir el equipo que requiera en caso de no salir en la lista.

13.2. Si puede compartir un equipo, elija de la lista “estudiante 1”, de lo contrario elija “estudiante 1 y estudiante 2” (aplica para otras categorías que tengan esta misma información). Siga los pasos 10.3 y 10.4.

Nota: En equipos que se pueden compartir hay una tarifa diferencial que puede consultar en la política de uso de equipos.

14. Equipos que requieren gases: Al elegir el horario se seleccionan los equipos a reservar de una lista.

14.1. Haga clic en Ver disponibilidad. Haga clic en el horario de su preferencia y elija los equipos que quiere reservar. En esta categoría al seleccionar los equipos se despliega una opción para seleccionar el o los gases a utilizar, en algunos equipos es obligatorio marcar esta opción.

¿Qué equipos que requieren uso de gases del ML 418 quieres reservar? *

- Analizador Simultaneo TGA
- Cabina Extracción B
- Calorímetro de Barrido Diferencial (DSC) (Nitrógeno UAP)
- Cromatógrafo de Gases Inyección Automática
- Permeámetro (Helio UAP)
- Porosímetro (Nitrógeno Industrial)

¿Qué gases requiere para el TGA? * Obligatorio

- Aire seco
- Nitrógeno UAP
- Oxígeno UAP

¿Qué gases requiere para la Cabina de extracción? Opcional

- Dióxido de carbono anaeróbico
- Nitrógeno UAP
- Oxígeno UAP

14.2. Si elige un equipo donde marcar los gases es opcional, escriba N/A en la opción: "Por favor especifique el flujo de los gases a usar (ml/min)". Siga los pasos 10.3 y 10.4.

Por favor especifique el flujo de los gases a usar (ml/min) *

Nota: Si la solicitud es de un viernes para el siguiente lunes o martes (después de un festivo), recuerde reservar máximo hasta las 3:30 pm. La solicitud de Oxígeno UAP se debe hacer mínimo dos días hábiles antes.

TENGA EN CUENTA:

15. Para ver y/o cancelar sus reservas: Diríjase a la parte superior de la pantalla y haga clic en la opción “citas”. Encontrará las reservas que ha hecho, de clic en reserva si necesita consultar el detalle de su reserva o si desea cancelar la reserva, de clic en el botón “cancelar”.



16. En cualquiera de los siguientes casos debe registrarse al ingresar al laboratorio:

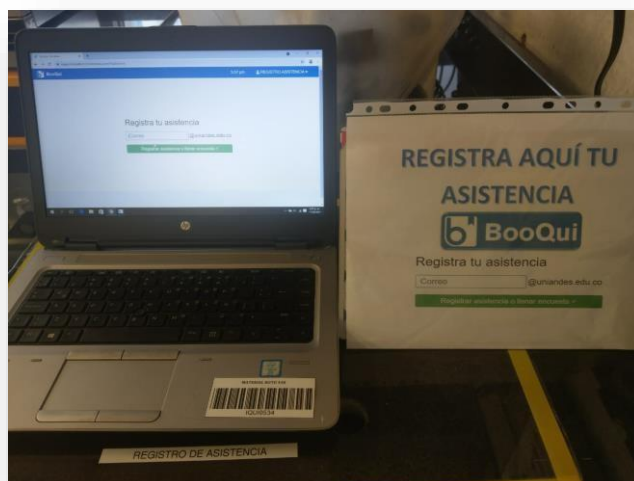
- Tiene una(s) reserva(s).
- No tiene reserva (trabajo con otro estudiante) *.
- Asistirá al laboratorio a recibir capacitación, consultar datos, limpiar material u otra actividad que implique estar en el laboratorio por 5 minutos o más*.

17. Si el equipo que desea reservar está en la categoría COMPARTIDOS, el estudiante #1 es quién determina las condiciones a las que operará el equipo. El estudiante #2 deberá ajustar sus procesos a las condiciones establecidas.

18. Si realiza reservas en laboratorios diferentes, debe registrarse en todos al ingresar.

19. Al ingresar al laboratorio debe registrarse en el computador designado para tal fin, de no hacerlo le quedara marcada la inasistencia.

**Debe estar autorizado por el tecnico de laboratorio para poder ingresar.*



Notas: Las reservas se deben cancelar mínimo con una hora de anticipación, no hacerlo puede implicar sanciones.

Las reservas que sean continuas quedan marcadas con asistencia al momento de registrarse, si tienen 15 minutos o más de diferencia, debe volver a registrarse para que no quede con inasistencia.

Cualquier duda o comentario lo puede enviar a los correos:

laboratoriosiq@uniandes.edu.co

dv.tique543@uniandes.edu.co

jc.roman@uniandes.edu.co

la.velandia30@uniandes.edu.co

v.quinonez@uniandes.edu.co

ANEXO 1.

LISTADO DE EQUIPOS POR CATEGORÍA

LABORATORIO	CATEGORIA	EQUIPOS
ML 418	Equipos Robustos	Coulómetro
		Equipo de pérdida de fricción
		Impresora 3D A
		Impresora 3D B
		Intercambiador de calor
		Espectrómetro de masas
		Espectrofotómetro multicelda uv-vis
		Extrusora de Pellets
		Impresora 3D de Pellets
		Torre modular de absorción y destilación
		Densímetro para petróleos
		Microscopio electrónico de barrido (SEM)
		ML 414/416
Termociclador A		
Termociclador B		
Cromatógrafo de Líquidos (HPLC)		
Cabina de bioseguridad (solo estudiantes autorizados, consulte con el personal encargado)		
ML 305	Equipos Robustos	Cámara de alta velocidad
		Tensiómetro
		Turbiscan
		Tensiómetro Óptico
		Reómetro DHR1
		Reómetro ARG2
		Nariz Electrónica
		Mastersizer
		Espectrofotómetro de infrarrojo cercano NIR
Texturómetro		
ML 108	Equipos Robustos	Viscosímetro Rotacional
		Sistema Pasteurizador
ML 037	Equipos Robustos	Molino De Cuchillas
		Equipo De Equilibrio liquido-vapor
		Colorímetro para líquidos y solidos
		Torre de destilación continua
		Torre de destilación por lotes
		Viscosímetro Digital
		Reactor CCVD
		Titulador Automático
LABORATORIO	CATEGORIA	EQUIPOS
ML 418	Equipos No Robustos	Baño termostatado A
		Baño termostatado B
		Baño termostatado C
		Bomba peristáltica A
		Bomba peristáltica B
		Dispermat
		Microscopio óptico
		Rotor estator
		Sonicador de punta
		Termobalanza

ML 418	Equipos No Robustos	Baño ultrasonido
		Micropipeta 100 μ L
		Micropipeta 1000 μ L
		Multiparámetro A
		Multiparámetro B
		Multiparámetro C
		Kit celda de combustible
		Micropipeta desplazamiento directo
		Refractómetro A
		Refractómetro B
		Refractómetro de alcohol
		Vortex 4 puestos
		Centrifuga
		Centrifuga refrigerada 4500
		Montaje Soxhlet 1
		Montaje Soxhlet 2
		Montaje Soxhlet 3
		Montaje Soxhlet 4
		Montaje Soxhlet 5
		Montaje Soxhlet 6
		Montaje Soxhlet 7
		Montaje Soxhlet 8
		Alambique de 20L
Alambique de cobre		
ML 414/416	Equipos No Robustos	Cámara de electroforesis proteína A
		Espectrofotómetro Uv-Vis Nanodrop
		Cámara de electroforesis agarosa A
		Lector de placas
		Espectrofotómetro Uv-Vis
		Espectrofotómetro Multicelda Uv-Vis
		Electroporador
		Fusiómetro
		Documentador De Geles
		Microscopio óptico A
		Microscopio óptico B
		Microscopio óptico C
		Rotaevaporador
		Baño Seco
		Baño Ultrasonido
		Centrifuga
		Centrifuga refrigerada 4700
		Microcentrífuga refrigerada
		Microcentrífuga
		Concentrador
		Cabina de flujo laminar horizontal A
		Cabina de flujo laminar horizontal B
		Cabina de flujo laminar vertical A
		Cabina de flujo laminar vertical B
		Microscopio de contraste de fase
		Quemador
		Fuente de poder electroforesis A
		Fuente de poder electroforesis B
		Vortex A
		Vortex B
		Sistema de filtración tangencial
		Micropipeta 5000 μ L
Micropipeta 1000 μ L		
Micropipeta 100 μ L		

		Micropipeta 200 μ L
		Micropipeta 10 μ L
		Multiparámetro A
		Multiparámetro B
ML 305	Equipos No Robustos	Agitador Mecánico A
		Agitador Mecánico B
		Agitador Mecánico C
		Agitador Mecánico D
		Agitador Mecánico E
		Agitador Mecánico F
		Agitador Mecánico G
		Agitador Mecánico H
		Agitador Mecánico I
		Agitador Mecánico J
		Micropipeta 1000 μ L
		Micropipeta 100 μ L
		Micropipeta de desplazamiento directo
		Analizador portátil de etileno F-900
		Baño termostatado
		Baño chiller
		Baño shaker
		Bomba Jeringa A
		Bomba Jeringa B
		Bomba Jeringa C
		Cámara Termográfica
		Colorímetro Líquidos
		Colorímetro Sólidos
		Dispermat
		Medidor de actividad de agua
		Microscopio Óptico A
		Microscopio Óptico B
		Medidor de calidad de alimentos
		Monitor De Co2
		Multiparámetro A
		Multiparámetro B
		Bomba peristáltica A
		Bomba peristáltica B
Bomba peristáltica C		
Bomba peristáltica D		
Bomba peristáltica E		
Turbidímetro Portátil		
Baño Ultrasonido		
ML 108	Equipos No Robustos	Agitador Mecánico A (max. 2000rpm)
		Agitador Mecánico B (max. 2000rpm)
		Baño de recirculación Chiller
		Baño María
		Batidora A
		Batidora B
		Batidora C
		Batidora por inmersión
		Centrifuga Gerber
		Cortadora de fiambre
		Cortador de Vegetales
		Cutter 17 Litros
		Despulpador Automático
Embutidora		

		Homogenizador Rotor estator Heidolph
		Horno de Cadena A Gas
		Laminadora
		Licuada Industrial 5L
		Licuada Para Alimentos
		Molino de café
		Descremadora
ML 037	Equipos No Robustos	Sensor De Gases Co2; Nitrógeno; Co ; H2s; Oxigeno
		Sensor Para Metano; Hidrogeno; Propano
		Rotaevaporador
		Molino Planetario
		Tamizadora
		Metalizador (Equipos que requieren gases)
		Multiparámetro
		Refractómetro Digital
		Baño Termostatado A
		Baño Termostatado B
		Spin Coater
		Baño Ultrasónico

LABORATORIO	CATEGORIA	EQUIPOS
ML 418	Equipos que requieren Gases	Analizador Simultaneo TGA
		Cabina de Extracción C
		Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC)
		Cromatógrafo de Gases Inyección Automática
		Permeámetro
		Porosímetro
ML 414/416	Equipos que requieren Gases	Biofermentador Biorreactor A
		Biofermentador Biorreactor B
		Biofermentador Biorreactor C
		Biofermentador Biorreactor D
		Cabina de Extracción C
ML 108	Equipos que requieren Gases	Secador por Aspersión
		Empacadora al vacío
ML 037	Equipos que requieren Gases	Caja De Guantes
		Cabina Extracción
		Multireactor Alta Presión 75 mL
		Reactor Alta Presión 1800 mL
		Reactor Alta Presión 500 mL
LABORATORIO	CATEGORIA	EQUIPOS
ML 418	Equipos Compartidos	Liofilizador
		Horno de convección forzada
		Incubadora shaker A
		Incubadora shaker B
		Cabina extracción A
		Cabina extracción B
		Cabina extracción C
		Mufla
		Horno de vacío
		Manta de calentamiento 3 puestos A
		Manta de calentamiento 3 puestos B
		Manta de calentamiento 6 puestos A
		Manta de calentamiento sencilla A
		Manta de calentamiento sencilla B

		Manta de calentamiento sencilla C
		Manta de calentamiento sencilla D
		Manta de calentamiento sencilla E
		Manta de calentamiento sencilla F
		Secador de bandejas
		Equipo multipropósito
		Extractor de aceites esenciales
ML 414/416	Equipos Compartidos	Mufla
		Horno De Convección
		Baño Shaker A
		Baño Shaker B
		Baño Shaker C
		Baño Shaker D
		Incubadora Shaker A (bacterias)
		Incubadora Shaker B (bacterias)
		Incubadora Shaker C (bacterias)
		Incubadora Shaker D (hongos)
		Incubadora A
		Incubadora B (hongos)
		Incubadora C (bacterias)
		Incubadora D
Incubadora E		
		Multivortex
ML 305	Equipos Compartidos	Cámara De Estabilidad A
		Cámara De Estabilidad B
		Horno De Convección Forzada A
		Horno De Convección Forzada B
		Cabina De Extracción A
		Cabina De Extracción B
		Lengua Electrónica
ML 206	Equipos Compartidos	Horno de vacío
		Horno de Convección Forzada A
		Horno de Convección Forzada B
		Cabina Extracción B
ML 108	Equipos Compartidos	Horno de convección estudiante 1
		Horno de convección estudiante 2
		Prensa Neumática para Quesos
		Secador de Bandejas
ML 037	Equipos Compartidos	Horno
		Horno Tubular
		Prensa Neumática
		Chiller 1
		Chiller 2
		Chiller 3
		Mufla
		Manta De Calentamiento A
		Manta De Calentamiento B

ANEXO 2. TIEMPOS POR CATEGORIA

LABORATORIO	CATEGORIA	TIEMPO MIMINO/DIA (HORA)	ASISTENCIAS MÁXIMAS/DIA	ASISTENCIAS MÁXIMAS/SEMANA
ML 418	EQUIPOS ROBUSTOS	1	2	6
ML 414/416		5	2	6
ML 305		2	2	6
ML 037		2	4	8

ML 418	EQUIPOS NO ROBUSTOS	1	4	20
ML 305		1	4	20
ML 037		1	6	24
ML 414/416		1	6	24
ML 418- ML 414/416- ML 305	EQUIPOS QUE REQUIEREN GASES	5	2	4
ML 037		5	2	10
TODOS	EQUIPOS COMPARTIDOS	5	2	10

ANEXO 3.

EQUIPOS MENORES
Termocuplas
Termómetro infrarrojo
Termohigrometro
Anemómetro
Barómetro digital
Barómetro digital de vacío
Bomba para aceite
Bomba para agua
Bomba sumergible
Calibrador
Calibrador digital
Controlador de flujo de masa
Multímetro
Controlador de potencia
Cronometro
Flujo metro
Foto tacómetro (estroboscopio)
Fuente de poder
Planchas de calentamiento con agitación
Balanza de plato
Balanza analítica