



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA  
DE MÉXICO



Instituto Nacional de  
Medicina Genómica  
MÉXICO

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.  
Vasco de Quiroga 15, Belisario Domínguez Sección XVI, Tlalpan. CP 14080, CDMX

Código: RAI-MC-F-GC-04

# RED DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

## DOCUMENTO DE INFORMACIÓN GENERAL

Elaboración: Dra. Georgina Hernández Montes

## ÍNDICE

Directorio	3
Ubicación e instalaciones	4
<u>Información general</u>	5
Confidencialidad y propiedad intelectual	5
Registro de estudiantes y académicos visitantes	5
Periodos vacacionales y días de asueto	6
<u>Servicios Generales</u>	6
Áreas comunes	6
Equipo común	6
Sala de juntas	7
Seminarios	7
Teléfonos	7
Fotocopiadora	7
Reglas de seguridad	8
Manual de reglas mínimas de seguridad de observancia generales	8
¿Qué hacer en caso de emergencia?	11
¿Qué hacer en caso de incendio?	12
¿Qué hacer en caso de sismo?	13
Qué hacer en caso de derrame de líquidos inflamables, fugas de gas y corto circuito	15
Capacitación técnica	16
Uso de extintor	16
Referencias	16

## **DIRECTORIO**

### **Director científico**

Dr. Alejandro Zentella Dehesa

### Asistentes administrativas

Lic. María Guadalupe Miranda

Lic. Aranza Robles

### **Laboratorio de Genómica**

Investigadora responsable:

Dra. Laura Cristina Hernández Ramírez

Técnico responsable:

Dra. Rosa Gloria Rebollar Vega

### **Unidad de Metabolómica y Proteómica**

Investigadores responsable:

Dr. José Luis Maravillas Montero

Dr. Juan Manuel Germán Acacio

Técnicos responsables

Dr. David Eduardo Meza Sánchez

Dr. José Carlos Páez Franco

### **Unidad de Citometría de Flujo**

Investigadora responsable

Dra. Diana Gomez Martín

Dr. Guillermo Juárez Vega

## **Laboratorio de Biología Molecular**

Investigador Responsable

Dr. Alfredo Ulloa Aguirre

Técnicos responsables

Dr. Rubén Gutiérrez Sagal

M. en C. Teresa Zariñan García

## **Unidad de Bioinformática Bioestadística y Biología Computacional**

Investigadora responsable

Dra. Nancy Mejía Domínguez

Dr. Osbaldo Resendis Antonio

Técnicos responsables

Dra. Georgina Hernández Montes

M en C. Tobías Portillo Bobadilla

## UBICACIÓN E INSTALACIONES

La RAI se encuentra localizada en el segundo piso del edificio de Radio-Oncología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Esquina Avenida San Fernando y calle Vasco de Quiroga



## **INFORMACIÓN GENERAL**

### Confidencialidad y propiedad intelectual

Al ingresar a la RAI se debe firmar una carta relativa a la propiedad intelectual y la confidencialidad. En esta carta se da por notificado y manifiesta su conformidad con el hecho de que toda la información, datos, bitácoras (o partes de estas) y materiales biológicos (o sus derivados) generados o utilizados en el desarrollo de el o los proyectos de investigación en los que participe, durante su estancia en la RAI, sea como estudiante o como académico invitado, son propiedad exclusiva de la UNAM y que no está permitido extraerlos de las instalaciones, de la UNAM o que se utilicen o transfieran en cualquier ámbito ajeno a la misma, sin el previo permiso explícito y por escrito del representante de la RAI (tutor o asesor de tesis). Ante el responsable del laboratorio o unidad al que se inscribe, el estudiante o académico asume cualquier responsabilidad por el manejo y los eventuales daños y perjuicios que pudiese ocasionar a la RAI o la UNAM en caso de no respetar esta prohibición. Asimismo, todo alumno debe estar consciente de que los resultados del proyecto de investigación en el que participa podrían ser sujetos de protección por patente (en México o el extranjero), por lo que se obliga a ceder a la UNAM, cuando así se le solicite, cualquier derecho patrimonial sobre los mismos y a no buscar por su cuenta (o conjuntamente con terceros) su protección por patente. De hecho, esta es una obligación a la que están sujetos todos los académicos de la RAI, lo que no impide ser parte de los autores de dicha patente.

### Registro de estudiantes y académicos visitantes.

Todos los estudiantes incluyendo aquellos que se incorporen por estancias cortas o periodos de prueba y los académicos deben registrarse.

#### Procedimiento

1. El responsable de la unidad y laboratorio debe llenar el formulario RAI-F08 y enviarlo al correo [rai\\_contacto\\_mx@gmail.com](mailto:rai_contacto_mx@gmail.com). En este formulario se solicitan diferentes datos personales, los cuales están protegidos por el reglamento de manejo de datos personales de la RAI. También se debe informar si el estudiante o académico padece de alguna enfermedad o episodios que requieran de atención especial en casos de emergencia y si cuenta con algún tipo de seguro médico (ISSSTE, IMSS o particular).
2. La solicitud se hace llegar al director científico de la RAI para su autorización.
3. Una vez autorizada la estancia por el director científico, se procederá a

- elaborar un oficio que se entrega en la oficina de recursos humanos.
4. Con la autorización interna del INCMNSZ, el alumno o académico debe dirigirse a la oficina de recursos humanos para que se le tome la fotografía y se elabore una credencial que le permite el acceso tanto al instituto como al comedor.
  5. El alumno o visitante debe dirigirse al departamento de personal del INCMNSZ
  6. Se asignará una clave para el acceso a la RAI.

#### Registro de equipo personal y acceso al internet inalámbrico

1. Se generará un oficio dirigido al departamento de inventarios para que se registre el equipo.
2. Dirigirse al departamento de informática del INCMNSZ para que se dé de alta el número MAC de su computadora para que tenga acceso al internet inalámbrico.

#### Periodos vacacionales y días de asueto

- Los miembros de la RAI se rigen por el calendario de la UNAM.
- Antes de iniciar el periodo vacacional, deberán programarse y notificar si se realizarán actividades de mantenimiento indicando fechas y nombres de proveedores autorizados.
- Todo el personal que vaya a laborar en periodos vacacionales o días de asueto deberá notificar al responsable de la unidad y/o laboratorio y a su vez el responsable notificará al director y los otros miembros de la RAI que asistan a laborar en estas fechas.
- Todo el personal que ingrese a la RAI deberá portar su identificación.
- Por seguridad, todas las puertas deben permanecer cerradas.
- Los teléfonos de emergencia deben estar visibles para todo el personal.
- No se permite la entrada de visitantes. En caso de que se presenten proveedores o personal del Instituto para tareas de mantenimiento sin previo aviso, y soliciten entrada, el acceso se otorgará bajo responsabilidad de la persona que lo permita, haciéndose responsable de cualquier eventualidad que surja con dicho personal.

### **SERVICIOS GENERALES**

#### Áreas comunes

La RAI cuenta con dos áreas comunes, la primera está localizada en el área abierta, ahí se encuentran las mesas de trabajo y las tarjas. Cada responsable de unidad o laboratorio tiene un espacio asignado y deberá vigilar el uso y mantenimiento adecuado de esas áreas.

La otra área común es el área de investigadores donde se encuentran las computadoras. Cada responsable tiene un lugar y computadora asignada y él decidirá el uso y tiempo que puedan utilizar los estudiantes a su cargo.

### Equipo común

Cada equipo de uso común está bajo la responsabilidad de un académico designado.

Cada equipo cuenta con una bitácora de uso del equipo en la que es obligatorio anotarse. Junto a la bitácora se encuentra una guía rápida de uso del aparato. Esta guía describe los procedimientos a seguir en caso de emergencia y el nombre del responsable.

Antes de usar un equipo por primera vez, el alumno o académico recibirá el entrenamiento con el responsable. Por ningún motivo se deberá usar si existe alguna duda sobre su funcionamiento.

Una vez concluido el uso del equipo, este deberá dejarse en perfectas condiciones de limpieza y orden.

Se prohíbe el almacenamiento de materiales, equipos y/o reactivos en las áreas y equipos comunes sin excepción.

Si se detecta alguna falla o anomalía, el estudiante o académico deberá reportarlo con el responsable correspondiente.

El equipo de uso común es el siguiente:

### **UMP**

- Microscopio Invertido de fluorescencia DMIL HC LED Leica
- Microscopio de fluorescencia DM-750 Leica
- Centrífuga de alta velocidad Avanti J26SXPI Beckman Coulter
- Ultra centrífuga XPN100 Beckman Coulter
- xMark microplate Spectrophotometer BIO-RAD

### **LG**

Centrífugas

Campana de flujo laminar

Pipeta electrónica

Autoclave

Qubit 3.0 Fluorometer

Agilent 2100 Bioanalyzer

Sonicador Covaris 2200

## **LBM**

-Chemi Doc MP imaging System BIO- RAD

## **UCF**

Desionizador de agua

## Sala de juntas

La RAI cuenta con una sala de juntas con capacidad para 12 personas. Cuenta con un proyector. Para hacer uso de la sala de juntas es necesario registrarse con la Lic. Aranza Robles, ella es la responsable del calendario.

## Seminarios

Hasta la fecha no hay un seminario obligatorio para todos los miembros de la RAI. Sin embargo, el responsable de cada unidad o laboratorio puede implementar uno o pedir a sus estudiantes que asistan a un seminario en particular, ya sea fuera o dentro de la RAI.

## Teléfonos

LA RAI cuenta con 2 tipos de líneas telefónicas:

Red INCMNSZ – 5487 6080 con 9 extensiones de 4 dígitos en la CDMX.

Cada laboratorio o unidad cuenta con una extensión que puede ser utilizada por todo el personal de la RAI para recibir y hacer llamadas locales propias de su actividad.

También se cuenta en la recepción con una extensión del conmutador del INCMNSZ que cuenta con 4 líneas directas

Las llamadas de larga distancia sólo se podrán hacer con la autorización del director científico.

## Fotocopiadoras

La RAI cuenta con una copiadora de uso general, localizada en la recepción.

La copiadora puede ser utilizada por todo el personal de la RAI para copias propias de su actividad.

Para obtener una cuenta de acceso se debe solicitar al responsable del laboratorio acceso a la contraseña

Para ésta como para toda actividad en la que se requiere de insumos, se espera que los miembros de la comunidad los usen racionalmente, con la mayor conciencia de que se trata de recursos costosos para la UNAM y para el medio ambiente.

## **REGLAS DE SEGURIDAD DENTRO DE LA RAI**

Cada unidad y laboratorio, tiene un reglamento interno. Los alumnos y /o visitantes deben conocer todas las reglas de trabajo en el lugar donde realizarás tu proyecto de investigación.

En este documento se incluyen las reglas mínimas de seguridad que son de observancia general, que sin duda se especifican con mayor detalle o se acotan en los reglamentos internos de los laboratorios y unidades. El objetivo de incluirlo es proporcionar a los estudiantes de nuevo ingreso o visitantes la información esencial que permite trabajar a todo el personal que labora en la RAI en un ambiente de la mayor seguridad posible. Este manual está en constante revisión.

1. Los invitados o visitantes deberán ingresar por la puerta 1 del INCMNSZ, al ingresar a la RAI deberán registrarse y el anfitrión debe avisar a la asistente administrativa. La seguridad del (los) invitado(s)/visitante(s) queda bajo la responsabilidad del anfitrión.
2. No permite el ingreso y/o atención o toma de muestras de pacientes dentro de la instalaciones de la RAI.
3. No se puede realizar trabajo experimental si se encuentra solo en el laboratorio (y/o áreas experimentales de trabajo).
4. No está permitido ingerir, ni preparar alimentos dentro de los laboratorios de la RAI. Las bebidas (agua, café, etc.) y sus contenedores, deben localizarse lejos del área experimental o mesas de trabajo.
5. Está prohibido fumar dentro de los laboratorios y de los edificios (instalaciones libres de humo de tabaco)
6. No está permitido correr por las instalaciones.
7. Todos los pasillos deben estar libres de obstáculos para que en caso de ser necesario, se puedan evacuar las instalaciones de manera rápida y segura.
8. Se deberán observar los reglamentos internos particulares de cada laboratorio o unidad (LG, UMP, UCF, UBBBC, LBM y cultivo celular).

9. Para el trabajo en el laboratorio con sustancias químicas, material radiactivo, organismos patógenos y/u organismos genéticamente modificados, se deben observar las medidas indicadas en los manuales correspondientes.

10. Es obligatorio usar bata durante el trabajo experimental en el laboratorio. La bata debe ser de algodón y el usuario deberá de portarla cerrada. Anualmente la UNAM provee de batas suficientes para el trabajo experimental, por lo que en la RAI siempre hay una bata disponible para los usuarios que permanezcan en estancias cortas.

11. No se permitirá la entrada a los laboratorios experimentales con faldas, pantalones cortos, medias, zapatos abiertos y cabello largo suelto.

12. Será obligatorio el uso de guantes cuando se trabaje con material tóxico, o biológico. No se deberán reutilizar los guantes que estén impregnados con material tóxico.

13. No se debe portar la bata y/o los guantes en otras áreas de uso común tales como el área de investigadores, la recepción, la sala de juntas y los baños, para evitar la diseminación de organismos y/o material tóxico o contaminante.

14. La persona que derrame un reactivo u ocasione cualquier percance y/o accidente, es responsable de efectuar la limpieza inmediata siempre y cuando esté capacitado y no se exponga a ningún riesgo; de lo contrario deberá notificar a su jefe inmediato. Consulta el manual de respuesta a emergencias químicas, radiactivas, biológico-infeccioso y organismos genéticamente modificados, etc.

15. La RAI cuenta con un recipiente exclusivo para el material de laboratorio de vidrio roto. Este se encuentra ubicado en el área común.

16. Todas las sustancias químicas deben estar debidamente etiquetadas y rotuladas de acuerdo a la norma internacional y su manejo será especificado en los manuales correspondientes.

## **INFORMACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD**

La RAI se encuentra dentro de las instalaciones del Instituto nacional de Nutrición Salvador Zubirán, es por ello que se deben seguir las normas aplicables a protección civil y disposición de residuos que se encuentran en la sección de normatividad en la página oficial del INCMNSZ (<https://www.incmnsz.mx/opencms/>). Dentro de la página de normatividad en la sección de normateca interna están los documentos: Manual de Procedimientos de la Unidad Interna de Protección Civil, Manual de Procedimientos para el Manejo de Residuos de Tipo Químico y Biológico Infeccioso, de Manejo Especial y Urbano y el código de Conducta del INCMNSZ.

La RAI depende del INCMNSZ para atender contingencias y emergencias. Los teléfonos de utilidad son:

#### Teléfonos de emergencia

##### **Internos**

Caseta de vigilancia

8203

Números de emergencia

Emergencia médica

1911 (código azul,rcp del personal)

1111 (código morado, lesiones dentro del instituto)

Mantenimiento

1730

1733

Informática (problemas con no break, internet, equipo de cómputo)

6110

Ingeniería biomédica

Responsable: Ingeniera Fanny

2034

2036

Emergencia integridad personal

6000

Código gris (robo con arma de fuego)

Código verde (robo y/o persona violenta)

Código amarillo (propagación de reactivo en el ambiente o derrames que puedan afectar la salud)

Protección civil

Responsable José Luis Cruztitla

2990

## **Externos**

### Bomberos

Dirección: Arenal S/N, Tlalpan, Arenal Tepepan, 14610 Ciudad de México, CDMX

Teléfono: 01 55 5655 2599

### Cruz Roja

Dirección: Anillo Periférico (Blvd Adolfo Ruiz Cortines) 7666, Periférico, Hueso Periférico, 14338 Ciudad de México, CDMX

Teléfono: 01 55 1084 4593

### Qué hacer en caso de emergencia

En caso de presentarse una emergencia, la o las personas deben evaluar la situación para tomar acción o llamar al área que pueda prestar apoyo para atender y solucionar el evento.

### Qué hacer en caso de emergencia médica

Se consideran como emergencia médica los cortes, las abrasiones, las quemaduras, la ingestión o inhalación de algún producto químico, tóxico o peligroso y la pérdida de conciencia por alguna situación médica. Para casos en donde no esté comprometida la vida de la persona, la RAI cuenta con un botiquín básico que se encuentra localizado junto a la tarja del área de investigadores.

### Cortes

Los cortes se tienen que lavar bien, con abundante agua corriente durante 10 minutos como mínimo. Si el corte es pequeño y para de sangrar pronto solo se tapanán con una venda o apósito. Si es grande y no para de sangrar se requiere asistencia médica inmediata.

## Quemaduras

En quemaduras pequeñas producidas por material caliente, baños, placas o mantas calefactoras se tratarán lavando la zona afectada con agua fría durante 10-15 min. Las quemaduras más graves requieren atención médica inmediata. No se deben utilizar cremas ni pomadas en quemaduras graves.

## Derrame de productos químicos sobre la piel

Los productos químicos que se hayan vertido sobre la piel deben ser lavados inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos. Es importante quitarle la ropa contaminada a la persona afectada. Requiere asistencia médica.

## Corrosión en la piel por ácidos

Sacar o cortar lo más rápidamente posible la ropa. Lavar abundantemente con agua corriente la zona afectada. Neutralizar la acidez con bicarbonato de sodio durante 15 o 20 minutos. Esperar la asistencia médica.

## Corrosión en la piel por bases

Sacar o cortar lo más rápidamente posible la ropa. Lavar abundantemente con agua corriente la zona afectada. Neutralizar la alcalinidad con ácido bórico durante 15 o 20 minutos. Esperar la asistencia médica.

## Fuego en el cuerpo

Si se te incendia la ropa pide ayuda. El afectado deberá tirarse al suelo y rodar sobre sí mismo para apagar las llamas. Si observas que a algún compañero se le incendia la ropa debes auxiliario. Deberás cubrirlo con una manta antifuego, conducirlo a la ducha. Nunca debe utilizarse el extintor sobre una persona. Una vez que se ha apagado el fuego, debe mantenerse a la persona tendida hasta que llegue la asistencia médica.

## Actuación en caso de accidente con agente corrosivo en los ojos.

Debe actuarse de manera inmediata. Los ojos deberán lavarse con solución fisiológica que deberá estar colocada en el lavaojos del laboratorio. Es necesario mantener los ojos abiertos con ayuda de los dedos para facilitar el lavado por debajo de los párpados. Es necesario recibir atención médica.

## Ingestión de productos químicos

Antes de cualquier actuación debe solicitarse asistencia médica. Si el paciente está inconsciente debe colocarse en posición inclinada con la cabeza de lado. Si el paciente está consciente es necesario apoyarlo y no dejarlo solo. No se debe provocar el vómito si el producto ingerido es corrosivo.

## Inhalación de productos químicos

Si es posible se debe ventilar la zona, si no, es necesario identificar el vapor tóxico. Si se trata de un gas utilizar el tipo adecuado de máscara de gases durante el tiempo que dure el rescate del accidentado. Se debe conducir al paciente a un sitio con aire fresco. Se debe solicitar asistencia médica.

## Qué hacer en caso de incendios

Medidas preventivas:

No sobrecargar las líneas eléctricas.

Evitar conectar más de un aparato eléctrico en cada toma de corriente.

No arrojar cerillos y cigarrillos encendidos a los cestos de basura.

Notifica la presencia de fugas de gas o derrames de líquidos inflamables.

Identifica las rutas de evacuación y salidas de emergencia, así como los teléfonos de servicios médicos y bomberos más cercanos.

Identificar la localización de los extintores

Acciones durante el incendio:

Conservar la calma y avisar de inmediato a los bomberos y servicio de emergencia.

Proporcionar los datos precisos sobre el incendio (origen o causa, ubicación, y características de la zona afectada).

Si el incendio es de poca magnitud y el personal sabe usar el extintor, intentar apagarlo.

Al atacar el fuego, fijarse que el aire no dirija las llamas hacia la persona.

No dar la espalda al fuego, hasta estar seguro de que haya sido completamente sofocado.

Si es posible, cerrar las válvulas del gas y bajar el interruptor de la luz.

Cerrar puertas y ventanas al alejarse del área donde se localiza el fuego.

Cubrir la boca y la nariz con una tela húmeda, si el humo es excesivo, desplázate a gatas para evitar la intoxicación por inhalación de humo.

Desalojar el inmueble por las rutas de evacuación previamente establecidas.

No usar elevadores.

No perder tiempo buscando objetos personales.

Acciones si quedas atrapado:

Mantener la calma, localizar una pared y avanzar a lo largo de ella.

Alejarse lo más posible del fuego.

No abrir puertas si estas están calientes.

Ubicarse en un sitio menos inseguro. Pedir auxilio, precisando el lugar en donde se encuentra.

Acciones a seguir si las ropas de alguna persona se queman:

No permitir que se salga corriendo.

Hacer que se acueste en el suelo y se cubra con las manos la cara y el cuello.

Hazla rodar lentamente sobre el suelo, envolverla con una tela o saco grueso para extinguir las llamas.

Colocarla en un sitio ventilado y fuera de peligro. Solicitar ayuda a los servicios médicos de emergencia.

Medidas después del incendio:

Aléjarse del lugar del siniestro para no entorpecer las labores de los grupos especializados en atención de emergencias.

No regresar al inmueble, hasta recibir indicaciones.

### Qué hacer en caso de sismo

Antes de un sismo:

Identificar las zonas de seguridad, las salidas de emergencia y las rutas de evacuación.

Sujetar en forma adecuada cuadros, libreros, repisas, archiveros, mesas, etc. Esto evitará que se caigan.

Localizar la ubicación de extintores, hidrantes, botiquines, interruptores de corriente eléctrica, así como las llaves de agua y gas.

Identificar los números y servicios de emergencia.

Durante un sismo:

Mantener la calma

Seguir las instrucciones del personal responsable de protección civil.

Dirigirse a las zonas de repliegue o al sitio identificado como el más seguro.

Apaga cigarrillos o cualquier objeto que pueda provocar un incendio.

Retirarse de ventanas, lámparas, cancelas de vidrio, equipo o maquinaria que pudiera caer.

Alejarse de objetos calientes.

No utilizar elevadores.

En el exterior dirigirse a las zonas de seguridad preestablecidas. Alejarse de ventanas, cables de luz y alta tensión.

Después de un sismo:

Cerrar las llaves de agua y gas. Si se percibe olor a gas, desconectar el interruptor de energía eléctrica.

No encender cerillos ni equipo que origine flama o aquellos artículos eléctricos que puedan producir chispa.

Seguir las instrucciones de los grupos especializados en emergencias y procurar cooperar con las disposiciones emitidas. Si se considera que es más seguro evacuar el edificio; habrá que hacerlo. Si es posible, ayudar a las personas lesionadas, sin comprometer su seguridad.

#### Qué hacer en caso de derrame de líquidos inflamables, fugas de gas y corto circuito

Acciones a efectuar ante un derrame de líquidos inflamables:

Avisar a la brevedad posible al responsable o al personal capacitado de la dependencia.

Seguir las instrucciones que de el responsable.

No encender cerillos o cigarrillos.

No operar interruptores eléctricos ni golpear metales, así evitarás que se produzca una chispa.

Alejarse del sitio del derrame.

En caso de ser necesario, realizar la evacuación del lugar.

Acciones a efectuar ante una fuga de gas:

Avisar a la brevedad a las personas que se encuentren en el área.

Apagar cerillos, cigarrillos o flamas.

No operar interruptores eléctricos ni golpear metales, así evitarás que se

produzca una chispa.

Tratar de cerrar la válvula de la red de conducción del gas o la del tanque.

Acciones a efectuar una vez controlada la fuga:

Ventilar el sitio en donde se produjo la fuga.

No encender cerillos ni nada que produzca flama u origine chispa.

Acciones para prevenir un cortocircuito:

No sobrecargar las líneas eléctricas.

No conectar más de un aparato eléctrico en cada toma de corriente.

Cerciorarse que los cables de la luz y de los aparatos eléctricos y extensiones estén bien protegidos.

Acciones a efectuar durante un corto circuito:

Tratar de desconectar el interruptor para eliminar el cortocircuito.

Alejarse del lugar donde se originó el corto circuito.

Avisar a la brevedad posible al responsable o al personal capacitado de la dependencia.

## Referencias

[http://132.247.8.18/descargas/normatecainterna/20.manual\\_proteccion\\_civil.pdf](http://132.247.8.18/descargas/normatecainterna/20.manual_proteccion_civil.pdf)

132.247.8.18/descargas/normatecainterna/21.manual\_residuos\_quim\_biol.pdf

<http://www.fcen.uba.ar/shys/pdf/SegLabQyBAAlumnos.pdf>