



## Caseta y Plataforma de Instrumentación del ICAYCC

### REGLAMENTO DE USO

- La **caseta y la plataforma de instrumentación** se ubican en el piso 3 del edificio de Atmósfera I del ICAYCC y para efectos de este reglamento, comprende la siguiente infraestructura (Fig. 1):
  - La caseta climatizada que alberga los equipos que no están a la intemperie.
  - El techo de dicha caseta, donde se ubican los equipos expuestos a la intemperie.
  - La torre arriostrada y la rejilla de soporte ubicadas en el techo de la caseta.
- La plataforma de instrumentación, se utiliza para instalar y operar equipo de observación utilizado por el personal académico del ICAYCC, así como por personas externas a la institución que se encuentren colaborando con personal del ICAYCC en algún proyecto académico.
- La plataforma es un punto focal para promover las labores de educación y divulgación del ICAYCC, por lo que el acceso a estudiantes y visitantes en general, debe ser promovido y facilitado, siguiendo los lineamientos de seguridad y control que este documento establece.
- El uso correcto de la plataforma es responsabilidad conjunta de:
  - Como **co-supervisores**: el jefe en turno de la **Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica** y la **Secretaría Técnica** del ICAYCC.
  - Como **usuarios**: los investigadores(as) y técnicos(as) académicos son responsables de las personas que asignen para instalar, operar y dar mantenimiento a los equipos instalados en la caseta y en la plataforma de instrumentación.



Fig. 1. Plataforma de instrumentación del ICAyCC. Arriba: caseta y techo donde se localizan los instrumentos. Abajo izquierda: Torre arriostrada. Abajo derecha: rejilla para sujeción de equipo.

- Todo usuario de la plataforma de instrumentación deberá leer y cumplir las siguientes normas:

## 1. Antes de la instalación del equipo

1.1. El personal académico que requiera hacer uso de la plataforma para instalar equipo de observación, **deberá llenar y entregar un formulario electrónico al jefe de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica del ICAYCC. En el formato se especificará el** requerimiento de espacio, consumo eléctrico, acceso a internet, acceso a tomas de aire o cualquier otro requerimiento de cada equipo en particular. Los requisitos serán evaluados antes de autorizar y proceder a su instalación.

1.2. El [formulario electrónico](#), requiere información sobre los siguientes aspectos:

- Fecha deseada de instalación y duración proyectada de la operación del equipo.
- Tamaño y peso aproximado del equipo.
- Ubicación deseada del equipo.
- Consumo eléctrico en amperes y voltaje de operación.
- Requerimientos de tomas y egresos de aire exterior o interior (p.e. ¿necesita una toma de aire exclusiva o puede conectarse a los *manifold* existentes?, ¿requiere que el aire expulsado del equipo se dirija hacia el exterior?).
- De existir, tamaño del(los) tanque(s) de calibración y tipo de mezcla que contiene(n).
- Requerimientos de conectividad, i.e. acceso a internet.
- Requerimientos de uso de bombas de succión externas.

1.3. Previo a la instalación, el jefe de la Unidad de Instrumentación o personal designado por él, deberán concertar una **visita a la caseta o plataforma, acompañados por el responsable del equipo**, para revisar lo solicitado en el formulario. En caso de requerir adecuaciones especiales, se tendrá que evaluar la situación, así como los recursos disponibles.

1.4. Se acordarán durante esta visita:

- La fecha de instalación.
- El sitio de ubicación definitivo del equipo.
- Los contactos eléctricos, puertos de internet y tomas de aire que podrán utilizarse.
- De ser necesario, el espacio que se destinará a tanques de calibración y otros accesorios.
- De ser necesario, otras adecuaciones requeridas (en cuyo caso deberá involucrarse a la Secretaría Técnica y el costo deberá ser cubierto por el interesado(a)).

## 2. Durante el periodo de operación del equipo

2.1. El académico responsable del equipo o los operarios y usuarios designados deberán **acordar con el personal de la unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica cualquier cambio** en los puertos de conexión eléctrica o de internet, operación de accesorios como bombas o tanques de calibración, y modificación de tomas de aire de su equipo antes de realizarlos.

2.2. Los usuarios deben **respetar el espacio y las conexiones asignadas a otros equipos**, y evitar realizar cualquier cambio que interrumpa o modifique la operación de los mismos. Si es necesario tal cambio, deberá acordarse previamente con la unidad de Instrumentación y con el responsable del equipo afectado.

2.3. Los procedimientos de limpieza, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instalados son responsabilidad del(la) investigador(a) y los operarios o usuarios designados por él(ella), no de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica.

2.4 Los usuarios deben **mantener la limpieza y orden general de su equipo, conexiones y accesorios de operación**. En todo momento debe evitarse dejar cables y mangueras no sujetos al rack, torre o rejilla donde se encuentre ubicado el equipo.

2.5. Las mangueras y los cables de conexión eléctrica y de internet deberán ser etiquetados cerca del punto de conexión a sus respectivos puertos en multicontactos eléctricos, switches de internet y manifolds (Fig. 2).

2.6. Los usuarios deben **evitar dejar herramienta, equipo de cómputo, libretas de anotaciones, papelería en general y todo tipo de basura en el interior de la caseta y otras secciones de la plataforma**. Si es necesario o conveniente dejar este tipo de objetos en el sitio, por ser imposible su transporte rutinario, éstos deberán ser almacenados en una caja o recipiente, debidamente etiquetado con el nombre del responsable o del grupo de trabajo, y acomodados en el espacio asignado por la Unidad de Instrumentación.

2.7. Los usuarios de la plataforma deberán **cumplir en todo momento las indicaciones de los letreros ubicados en el interior de la caseta y otras secciones de la plataforma** en relación a conexiones eléctricas, de internet, así como las normas de seguridad relativas a la existencia de fuentes radioactivas en la caseta (Fig. 3).

2.8. Los usuarios deben **notificar cualquier anomalía** que detecten en la plataforma, al personal de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica y a la Secretaría Técnica del ICAYCC. Ejemplos de tales anomalías son: la presencia de personas no autorizadas en las instalaciones, herramientas u otros objetos abandonados en la misma, equipo excesivamente ruidoso, equipo con alarmas encendidas, descompostura o mal funcionamiento del aire acondicionado, etc.

2.9. Los usuarios no deben modificar la temperatura en el interior de la caseta operando el control remoto de los aparatos de aire acondicionado.



Fig. 2. Ejemplo de etiquetado de los cables pertenecientes a cada equipo en el punto de conexión a puertos de internet y tomacorrientes.

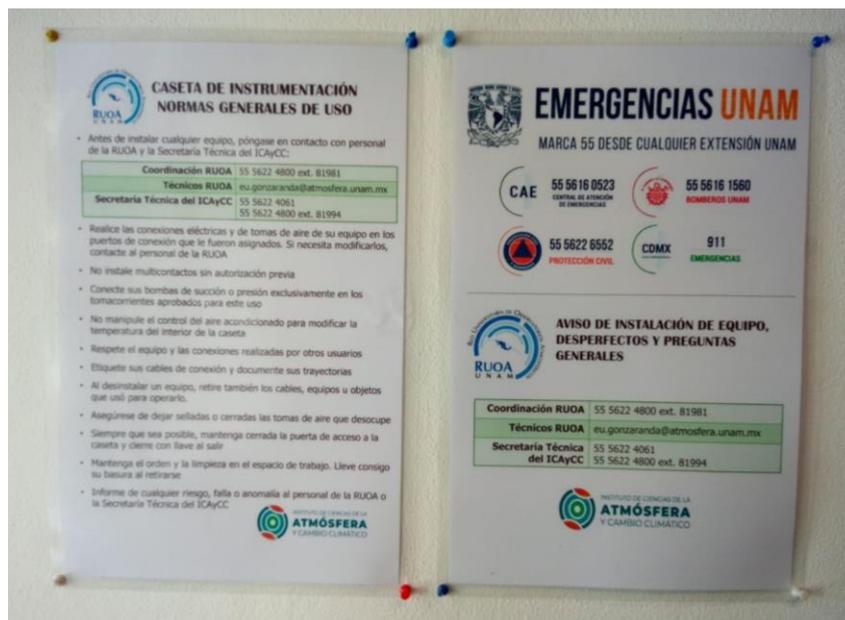


Fig. 3. Letreros de normas de uso visibles en el interior de la caseta.

2.10. La puerta de acceso principal a la caseta deberá cerrarse con llave una vez que los usuarios concluyan su trabajo en el interior de la misma.

2.12. No está permitido el acceso a la caseta de personal externo no autorizado.

2.13. La Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica no se hace responsable por daños o robos que puedan ocurrir dentro de la caseta o la plataforma ya que la seguridad del edificio está a cargo del personal asignado para dicha actividad en el ICAYCC.

### 3. Al retirar equipo instalado

3.1. El académico responsable debe notificar a la Unidad de Instrumentación la fecha de retiro del equipo que haya operado en la plataforma o la caseta.

3.2. El equipo deberá ser **retirado en su totalidad**, esto es, deberán ser retiradas todas las conexiones, mangueras y accesorios pertenecientes al mismo, a menos que se trate de un movimiento temporal, en cuyo caso podrán permanecer en el sitio los implementos de conexión hasta restablecer el equipo en su lugar asignado.

3.3. El espacio que ocupó el equipo retirado deberá entregarse limpio y ordenado.

### 4. De los trabajos en el techo de la caseta, torre arriostrada y rejilla de soporte

4.1. Para el trabajo en el techo de la caseta debe **utilizarse ropa de trabajo apropiada** y evitar el uso de batas de laboratorio, abrigos o cualquier pieza de vestimenta que pueda enredarse en cables o equipo, así como zapatos abiertos o de tacón, reduciendo así la posibilidad de accidentes.

4.2. Los usuarios deben **evitar mirar directamente el cabezal láser del perfilador de viento** ubicado en el centro del techo de la caseta, ya que el hacerlo puede causar daños oculares (Fig. 4).

4.3. Los usuarios que deban escalar la torre arriostrada deben dar aviso previo al personal de la Unidad de Instrumentación y bajo ninguna circunstancia deberá escalar la torre en condiciones de lluvia o tormenta eléctrica (Fig. 5).

4.4. Los usuarios que requieran escalar la torre arriostrada o subir a la rejilla metálica de la plataforma, deben **utilizar en todo momento equipo de protección, que incluye arnés de seguridad, cuerda de sujeción y cuerda de escalada, y siempre en presencia de otra persona de apoyo.**



Fig. 4. Cabezal láser del perfilador de viento.



Fig. 5. Prohibición de escalar la torre arriostrada sin autorización.

## 5. De las visitas guiadas

5.1. Los usuarios que deseen realizar una visita guiada a la plataforma deberán **solicitarlo a la Unidad de Vinculación y Comunicación de la Ciencia** del ICAYCC, quien evaluará la factibilidad de la visita. En caso de aprobarla, la Unidad de Vinculación acordará con los participantes el día y hora para realizar dicha actividad, número de participantes y sitios específicos a visitar, en colaboración con la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica.

5.2. Los guías de la actividad deberán informar a los participantes las siguientes reglas generales de comportamiento durante la visita:

- Acatar las disposiciones de la Comisión Local de Seguridad del ICAYCC en materia de protección civil ante la ocurrencia de un siniestro, y relativas a la sana distancia cuando sea pertinente.
- No tocar ni manipular en modo alguno los equipos instalados en la plataforma, con excepción de aquellos sensores o materiales de demostración que sean circulados entre los participantes con la intención explícita de familiarizarlos con su funcionamiento.
- En las visitas que incluyan acudir al techo de la caseta de instrumentación, no acercarse a las orillas del mismo o intentar subir a la torre o a la rejilla.
- No mirar directamente el cabezal láser giratorio del perfilador de viento localizado en el centro del techo de la caseta de instrumentación.
- No jugar, correr o empujar en ninguno de los espacios de visita.
- No comer en el interior de la caseta.

## DIRECTORIO

Nombre	Cargo	Teléfono(s)	Correo electrónico @atmosfera.unam.mx	
Luis A. Ladino Moreno	Jefe de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica	55 5622 4800 ext 81981	luis.ladino	Solicitud instalación equipo Aviso de cambios en ubicación, conexiones, etc. Aviso retiro de equipo Aviso de anomalías
L. Bárbara Cuesta Castillo	Secretaria Técnica del ICAyCC	55 5622 4061	barbaracuesta	Solicitud instalación equipo
Silvia Ivonne San Miguel	Coordinadora Unidad de Vinculación y Comunicación de la Ciencia	55 5622 4070 55 3500 1402	ivonne.sanmiguel, comunicacion	Solicitud visita guiada
Omar A. López Anton	Técnico de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica		omar.lopez	Solicitud instalación equipo Aviso de cambios en ubicación, conexiones, etc. Aviso retiro de equipo Aviso de anomalías
Eugenia González del Castillo Aranda	Técnica de la Unidad de Instrumentación y Observación Atmosférica		eu.gonzaranda	Solicitud instalación equipo Aviso de cambios en ubicación, conexiones, etc. Aviso retiro de equipo Aviso de anomalías