
	<b>INSTRUCTIVO</b>	
I-CEUA-01	<b>Llenado de formularios</b>	Revisión 00 Fecha: Nov 2013

## 1. OBJETIVO Y ALCANCE

Este instructivo sirve de guía para el correcto llenado de los Formularios creados por el CEUA/DILAVE en relación a la severidad e invasividad de los procedimientos.

## 2. DEFINICIONES

N/A

## 3. CATEGORÍAS DE SEVERIDAD

**3.1 Sin recuperación:** Los procedimientos que se realizan enteramente bajo anestesia general tras la cual el animal no recuperará la conciencia deben clasificarse como sin recuperación.

**3.2 Leve:** Los procedimientos en animales a consecuencia de los cuales es probable que experimenten dolor, sufrimiento o angustia leves de corta duración, así como los procedimientos sin alteración significativa del bienestar o del estado general de los animales deben clasificarse como leves.



Ejemplos: toma de muestra de sangre, examen rectal, toma de muestra de flujo vaginal, administración forzada de sustancias inocuas, experimentos terminales bajo anestesia, vacunas sin coadyuvante, toma de radiografías en animales no anestesiados.

**3.3 Moderado:** Los procedimientos en animales a consecuencia de los cuales es probable que experimenten dolor, sufrimiento o angustia moderados de corta duración, o leves pero duraderos, así como los procedimientos que pudieran causar una alteración moderada del bienestar o el estado general de los animales deben clasificarse como moderados.

Ejemplos: toma frecuente de muestras de sangre, pruebas de pirógenos, cateterización y canulación, uso de yesos, inmovilización, cesárea, recuperación de anestesia general., inmunización.

**3.3 Severo:** Los procedimientos en animales a consecuencia de los cuales es probable que experimenten dolor, sufrimiento o angustia intensos, o moderados pero duraderos, así como los procedimientos que pudieran causar una alteración grave del bienestar o del estado general de los animales deben clasificarse como severos.

Ejemplos: extracción del fluido ascítico, sangría total sin anestesia previa, inducción de defectos genéticos, de privación prolongada de comida, agua o sueño, pruebas de dosis letal 50 y concentración letal 50, inmovilización con relajantes sin sedación, inducción de infecciones experimentales, pruebas de carcinogenicidad con producción de tumores, inducción de convulsiones

 <p>MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY</p>	<b>INSTRUCTIVO</b>	 <p><b>DILAVE</b> División Laboratorios Veterinarios Dr. Miguel C. Rubino</p>
I-CEUA-01	<b>Llenado de formularios</b>	Revisión 00 Fecha: Nov 2013

#### 4. CATEGORÍA DE INVASIVIDAD

Clasificación de actividades experimentales de acuerdo al grado de invasión, molestia o daño producido sobre los animales de laboratorio

##### 4.1 *Categoría A:*

Experimentos utilizando invertebrados de baja escala: Uso de huevos, protozoarios u otros organismos unicelulares. Uso de metazoarios. Uso de cultivo de tejidos u órganos obtenidos después del sacrificio del animal en el rastro o necropsia.

##### 4.2 *Categoría B:*

Experimentos que causan molestia o estrés mínimo: Restricción momentánea del animal con propósitos de observación clínica; toma de muestras de sangre e inyección de sustancias por las vías intravenosa, subcutánea, intramuscular, intraperitoneal u oral. Estudios agudos sin supervivencia del animal encontrándose éste completamente anestesiado. Uso de métodos de eutanasia con inconsciencia rápida del sujeto; por ejemplo, sobredosis de anestésicos. Periodos cortos de abstinencia de agua o alimento equivalentes a lo que pudiera darse en forma natural.

##### 4.4 *Categoría C:*

Experimentos que causan estrés menor o dolor de corta duración: Canulación o cateterización de cavidades corporales o vasos sanguíneos mayores bajo anestesia. Procedimientos quirúrgicos menores como toma de biopsias bajo anestesia. Restricción física con objetivos más allá de la simple observación clínica pero sin llegar a producir estrés importante. Periodos cortos de abstinencia de agua o alimento pero que excedan lo observable en la naturaleza. Estos procedimientos no deben traducirse en cambios significativos de la apariencia física del animal, ni tampoco en la alteración de parámetros fisiológicos como la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, intensidad de la diuresis y defecación, o bien en su respuesta social o conductual; no debe haber anorexia, automutilación, hiperactividad, somnolencia excesiva, vocalización aumentada, comportamiento agresivo-defensivo o signos de autoaislamiento y retracción social.

##### 4.5 *Categoría D:*



Experimentos que causan estrés o dolor moderado a severo: Procedimientos quirúrgicos mayores bajo anestesia general y con sobrevida del animal. Restricción física prolongada (hora/días).

Inducción de estrés conductual tales como de privación materna, agresión, interacciones predador-depredador. Procedimientos que causen alteraciones sensoriales y motoras severas, persistentes o irreversibles. El uso del Adyuvante Completo de Freund; o bien, cualquier procedimiento que, anatómica o fisiológicamente, resulte doloroso. Exposición a estímulos nocivos de los cuales no pueda escapar el animal.

Producción de enfermedad por radiación. Administración de medicamentos o químicos que alteren la fisiología del animal.

##### 4.6 *Categoría E:*

Procedimientos que causen dolor severo al nivel o por arriba del umbral de tolerancia

 <p>MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY</p>	<p><b>INSTRUCTIVO</b></p>	 <p><b>DILAVE</b> División Laboratorios Veterinarios Dr. Miguel C. Rubino</p>
<p>I-CEUA-01</p>	<p><b>Llenado de formularios</b></p>	<p>Revisión 00 Fecha: Nov 2013</p>

del animal consciente no anestesiado: No solamente se consideran aquí procedimientos quirúrgicos sino exposición a medicamentos o agentes químicos o estímulos nocivos cuyos efectos son desconocidos. Esta exposición supone una marcada alteración de los sistemas fisiológicos pudiendo causar la muerte, dolor severo o estrés extremo. Se deben considerar en esta categoría cualquier experimento biomédico con alto grado de invasión, estudios conductuales de los que se conozca poco su respuesta y efectos al estrés, el uso de paralizantes musculares sin anestesia, la provocación de trauma o quemaduras en el animal no anestesiado, métodos no aprobados de eutanasia, pruebas de toxicidad e infección experimentalmente inducida que tengan como punto final la muerte del animal.