

## Indicador de produtividade

**Convenio de Colaboración entre a Axencia Galega de Innovación e a Universidade de Santiago de Compostela para regular as condicións da axuda destinada á actualización e ampliación da plataforma Innopharma da USC**

### INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD INDICADO NO CONVENIO

O indicador de produtividade asociado á actuación recollida no presente convenio é o seguinte:

Indicador	Unidade	Valor previsto	Hipótese e metodoloxía utilizada para determinar o valor previsto
CV9 - Número de laboratorios de nova construción, con novos equipos ou con maior capacidade para analizar COVID-19	Laboratorios	6 laboratorios	O indicador baséase no cómputo dos laboratorios mellorados: Laboratorio de loxística de compostos, Laboratorio de ensaios automatizados, Laboratorio de citometría, Laboratorio analítico, Laboratorio de desenvolvemento de ensaios e Laboratorio de farmacoxenómica.

### RELACIÓN DE LABORATORIOS:

#### 1. Laboratorio de loxística de compostos.

Sitúase na planta S1-2. Este espazo de nova construción conta cas seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 2) Sistema automatizado de xestión de compostos
- 3) Sistema automatizado de xestión de placas de ensaio mediante a utilización de tecnoloxías de dispensación por ultrasóns.

Este laboratorio consta a súa vez de catro espazos acondicionados gracias a esta axuda na planta S1 do CiMUS:

- Laboratorio de loxística de compostos e placas de ensaio. Acondicionouse este espazo para albergar os dous sistemas indicados no punto anterior.
- Laboratorio de preparación de mostras. Acondicionouse este espazo para poder xestionar mostras de forma independente e dar así soporte o laboratorio de loxística de compostos e placas de ensaios.
- Laboratorio de almacenamento de mostras 1. Levouse a cabo o acondicionamento dun espazo coas características adecuadas, no que poder almacenar compostos químicos tanto en sólido como en disolución a distintas temperaturas e con todas as medidas de seguridade necesarias.
- Laboratorio de almacenamento de mostras 2. Levouse a cabo o acondicionamento dun espazo coas características adecuadas, no que

poder almacenar mostras en conxeladores a distintas temperaturas e con todas as medidas de seguridade necesarias.

## 2. Laboratorio de ensaios automatizados

Sitúase na planta SS-L5. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 4) Sistema automatizado de microscopía de alto rendemento
- 8) Actualización do equipamento de fluorescencia en tempo real (un dos dous equipos a actualizar) para a súa utilización en estudos de cribado sobre cardiomiocitos e neuronas.
- 9) Equipamento de cuantificación da actividade eléctrica de células.

Ademais levouse a cabo o re-acondicionamento do laboratorio para aloxar os equipos indicados anteriormente (4 e 8). Levouse a cabo o re-acondicionamento do mobiliario e instalacións (electricidade, gases, etc.).

## 3. Laboratorio de citometría

Sitúase na planta SS-L4. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 6) Análise do efecto de compostos mediante citometría de fluxo.

## 4.- Laboratorio analítico.

Sitúase na planta S1-1. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 7) Tecnoloxías de cribado de alto rendemento baseadas en espectrometría de masas.

Ademais levouse a cabo o re-acondicionamento do laboratorio para aloxar o equipo indicado anteriormente (7). Levouse a cabo o re-acondicionamento do mobiliario e instalacións (electricidade, gases, etc.), así como a adaptación dun espazo anexo onde se instalou o produtor de nitróxeno líquido co que conta esta tecnoloxía.

## 5. Laboratorio de desenvolvemento de ensaios

Sitúase na planta SS-L4. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

8) Actualización do equipamento de fluorescencia en tempo real (o segundo dos dous equipos a actualizar) para a súa utilización en estudos de cribado sobre cardiomiocitos e neuronas.

#### **6.- Laboratorio de farmacoxenómica.**

Sitúase na planta SS-L1. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 10) Equipamento de xenotipado en tempo real de alto rendemento e robotización
- 11) Sistemas de refrixeración (parcialmente)

Ademais, destes laboratorios indicados no convenio na hipótese e metodoloxía utilizada para determinar o valor previsto, inclúense tamén os seguintes laboratorios:

#### **7.- Laboratorio de farmacoloxía molecular.**

Sitúase na planta SS-L2. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 14) Equipamento adicional para a realización de ensaios secundarios de validación de hits.

Incorporáronse novos dispositivos automatizados tanto de procesamento *Wester* como de electroforese, os cales permiten un salto cualitativo e cuantitativo na realización deste tipo de ensaios.

#### **8.- Laboratorio cardiovascular.**

Sitúase na planta SS-L7. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

- 14) Equipamento adicional para a realización de ensaios secundarios de validación de hits.

Incorporouse un espectrofotómetro e un iluminómetro.

#### **9. Laboratorio de cultivo celular.**

Sitúase na planta SS. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

12) Sistemas de incubación de cultivo celular

### 10.- Laboratorio de citoquinas e obesidad.

Sitúase na planta P0-L1. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

13) Plataforma automatizada para a análise en tempo real do metabolismo celular e a función mitocondrial.

### 11.- Laboratorio de microscopía de fluorescencia.

Sitúase na planta P0. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

14) Equipamento adicional para a realización de ensaios secundarios de validación de hits.

Incrementáronse as capacidades de microscopía mediante a incorporación dun novo microscopio de fluorescencia con sistema dixital de adquisición, *workstation*, iluminación LED e contraste de fases.

### 12.- Laboratorio Core Facility.

Sitúase na planta P2. Este laboratorio mellorouse gracias a incorporación das seguintes tecnoloxías enumeradas no Anexo II do convenio como:

14) Equipamento adicional para a realización de ensaios secundarios de validación de hits.

Incrementáronse as capacidades existentes mediante a incorporación dun sistema automatizado para documentación e cuantificación de ácidos nucleicos e proteínas de xeles de electroforeses e *wester blots*.

## Relación de tecnoloxías indicadas no Anexo II do Convenio

CONCEPTO DE GASTOS
1) Sistemas de dixitalización dos procesos de traballo no laboratorio
2) Sistema automatizado de xestión de compostos
3) Sistema automatizado da xestión de placas de ensaio mediante a utilización de tecnoloxías de dispensación por ultrasons
4) Sistema automatizado de microscopía de alto rendemento
5) Servidores para a análise e almacenamento de imaxes de microscopía de fluorescencia
6) Análise do efecto de compostos mediante citometría de fluxo
7) Tecnoloxías de cribado de alto rendemento baseadas en espectrometría de masas
8) Actualización do equipamento de fluorescencia en tempo real para a súa utilización en estudos de cribado sobre cardiomiocitos e neuronas
9) Equipamento de cuantificación da actividade eléctrica de células
10) Equipamento de xenotipado en tempo real de alto rendemento e robotización
11) Sistemas de refrixeración
12) Sistemas de incubación de cultivo celular
13) Plataforma automatizada para a análise en tempo real do metabolismo celular e a función mitocondrial
14) Equipamento adicional para a realización de ensaios secundarios de validación de <i>hits</i>