

farmaindustria

Innovamos para las personas



Guía de Excelencia para la realización de ensayos clínicos en la Farmacia Hospitalaria

Innovación, descentralización y medioambiente y
sostenibilidad

30 de septiembre 2025

Virginia Morales. *Sr Clinical Operations Manager*, Bristol Myers Squibb
Ferran Capdevila. *Facultativo adjunto del SF del Hospital Universitario de Navarra*. Grupo de trabajo de ensayos clínicos de la SEFH



Ayuda (PTR2024-002838) financiada por
MCIU/AEI/10.13039/501100011033



DECÁLOGO DE CRITERIOS DE EXCELENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS (2020)

06 Continuar armonizando procesos y requerimientos



Facilitar un entorno en el que sea posible mejorar la **eficiencia en la gestión** de la investigación, así como la **uniformidad** de procesos y requerimientos, tanto por parte de los promotores como de los centros.

10 Sinergias y colaboraciones entre investigadores, centros y promotores durante el desarrollo del ensayo y para la implementación de futuras iniciativas

Para conseguir sinergias entre investigadores, centros y promotores de manera adecuada se han de identificar dos elementos claves:

- Los promotores deben ser **visibles y accesibles**. La comunicación promotor-equipo- investigador es una pieza clave para el buen desarrollo de un ensayo clínico.
- En la medida de lo posible, los promotores deben **incorporar la visión del centro** en el diseño de soluciones tecnológicas o de otra naturaleza.



Disponer de Procedimientos Normalizados de Trabajo que incluyan objetivos de calidad

09



Los centros han de contar con **Procedimientos Normalizados de Trabajo**. Entre ellos, los que aseguren que se cumple el **seguimiento de los procedimientos que marca el protocolo** de ensayo sin desviaciones.

Asimismo, se requiere una adecuada colaboración para conseguir **buenos resultados en auditorías e inspecciones**.



08 Importancia del compromiso y participación de los servicios de Farmacia

El equipo investigador debe ser consciente de que necesita la participación y colaboración de los servicios de Farmacia de su centro. Esta necesidad debe ser también reconocida por los gerentes y por la industria farmacéutica. Además, deben de disponer de los **recursos humanos y materiales** mínimos, adaptados al número de ensayos y tipología que gestionan, que garanticen el desempeño correcto de las funciones asignadas.

La necesidad de una **mayor sensibilidad por parte de las gerencias** en entender que la gestión de los medicamentos de ensayo clínico presenta una serie de características que la diferencian de la gestión de medicamentos en el entorno asistencial.

<https://www.farmaindustria.es/web/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/Decalogo-1.pdf>

FARMACIA HOSPITALARIA



INDUSTRIA
FARMACÉUTICA

Aunar criterios, introducir mejoras en la **comunicación** y **optimizar** los **procesos** relacionados con el manejo del medicamento en investigación. *Abril 2022*

Actualizar la versión anterior redefiniendo algunos conceptos y **abordar** temas relevantes para la innovación como son la **descentralización**, **sostenibilidad** y **medio ambiente**. *Septiembre 2025*

Dar respuesta a los desafíos que implica mantener y mejorar la **competitividad** y la **excelencia** de España como referente internacional

FARMACIA HOSPITALARIA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA (SEFH)

- Ferrán Capdevila Bastons
Hospital Universitario de Navarra
- María Serrano Alonso
Clínica Universidad de Navarra
- Roberto Collado Borrell
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Begoña Gómez Pérez
Hospital Clínic de Barcelona
- Cristina González Pérez
Hospital Clínico San Carlos
- Marta Mullera Martí
Hospital de Palamós-SSIBE
- María Teresa Rabuñal Álvarez
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña
- Eduardo Tejedor Tejada
Hospital General de Segovia
- María del Puy Goyache Gómez
Hospital Universitario 12 de Octubre
- Anna Ferrer Artola
Hospital Universitari de Bellvitge
- Garbiñe Lizeaga Cundin
Hospital Universitario Donostia
- Concepción Martínez Nieto
Hospital Universitario Infanta Sofía
- Pilar Suñé Martín
Hospital Universitari Vall d'Hebron
- José Manuel Carretero Abascal
Hospital Universitario Virgen Macarena



INDUSTRIA FARMACÉUTICA

COMPAÑÍAS FARMACÉUTICAS (FARMAINDUSTRIA)

- AbbVie
- Amgen
- AstraZeneca
- Boehringer Ingelheim
- BMS
- Janssen
- Lilly
- Merck
- MSD
- Novartis
- Pfizer
- Roche
- Sanofi

V1. Abril 2022



V2. Septiembre 2025



Versión 1. Abril 2022

Sub-grupos mixtos:

- Comunicación
- Armonización de la documentación y PNTs
- Estandarización de las plataformas
- Mejoras de los procesos
- Suministro de comparadores
- Digitalización de los procesos

Versión 2 Septiembre 2025

Sub-grupos mixtos:

- Digitalización, descentralización y telefarmacia; envío de medicación al domicilio de los participantes
- Manejo y destrucción de medicamentos peligrosos
- Suministro de medicamentos, desabastecimiento, donaciones, medicación comercializada, etiquetado.
- Revisión de la versión 1 de la guía.

Versión 1. Abril 2022

Etapas del Ensayo Clínico

1. FASE DE PREINICIO
2. FASE DE INICIO
3. FASE DE EJECUCIÓN Y CIERRE

- Comunicación
- Documentos y procesos
- Medicamento en investigación
- Plataformas, sistemas y digitalización

ANEXOS

Versión 2. Septiembre 2025

1. Etapas del Ensayo Clínico
 - FASE DE PREINICIO
 - FASE DE INICIO
 - FASE DE EJECUCIÓN Y CIERRE
2. Suministro de medicamentos en investigación, medicamentos auxiliares y fungibles
3. Digitalización y plataformas: requisitos y recomendaciones
4. Descentralización aplicada al servicio de farmacia
5. Medio ambiente y sostenibilidad

ANEXOS

ETAPAS DEL ENSAYO CLÍNICO EN EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

1.1 PRE-ESTUDIO



COMUNICACIÓN	DOCUMENTOS Y PROCESOS	MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN	PLATAFORMAS, SISTEMAS Y DIGITALIZACIÓN
Promotor: Conocer aspectos generales funcionamiento SF. SF: Disponer de la información del medicamento en investigación	PNTs del SF: funcionamiento del área de ensayos clínicos, roles y responsabilidades y accesos a plataformas.	Promotor: vía de suministro, condiciones de recepción, conservación y preparación de: ✓ Medicamentos en investigación ✓ Medicamentos auxiliares ✓ Material sanitario	Promotor: ✓ Comunicar al SF el tipo de plataforma a utilizar en el ensayo. ✓ Evitar las formaciones no relacionadas con las funciones a desempeñar ✓ Formaciones realizadas antes del inicio del ensayo
Consensuar los procedimientos que se realizarán en el SF, transferencia de información entre el CRAs	“Manual de acogida al promotor” (Anexo 1) Espacio virtual compartido con la documentación habitual solicitada al SF: CV, BPC, Manual de acogida, etc	SF: sistemas de prescripción y registros de contabilidad interna: Anexo 2 “Requisitos del registro de contabilidad del medicamento en investigación”	SF: Disponibilidad de plataformas del centro para acceso remoto a los registros del ensayo. Monitorización remota. Evaluación de impacto de protección de datos (DPIA), y directrices de la Agencia Española de Protección de Datos

1.1 PRE-ESTUDIO : ANEXO 1

ANEXO 1. MANUAL DE ACOGIDA AL PROMOTOR

Los documentos de información de los procedimientos del Área de Ensayos Clínicos de los Servicios de Farmacia son una herramienta que facilita la comunicación con promotores y CRO. Además, agilizan y armonizan procesos. Pueden ser especialmente útiles como primer contacto con el promotor, tanto en la fase de preestudio e inicio como durante el traspaso del centro entre monitores.

1. DATOS DE CONTACTO

- Farmacéutico/s responsable/s, resto del equipo.
- Personal que hay que incluir en documento de delegación de tareas (delegation log) y/o deben disponer de claves IWRS.
- Correo electrónico general y/o personales, teléfono y fax (si procede).
- Dirección (despacho, correspondencia, envío de medicación).

2. COMUNICACIÓN

- Horario de atención a monitores y de recepción de pedidos.
- Web, correo electrónico o teléfono para gestión de citas.
- Disponibilidad de horario (según el tipo de cita).
- Canal preferido, según la urgencia o asunto que tratar.

3. INSTALACIONES

- Ubicación y características del área de almacenamiento, cámaras/frigoríficos, congeladores/ultracongeladores.
- Disponibilidad de salas limpias con cabinas de flujo laminar.
- Acceso a despachos, área de monitorización, área de archivo.

4. PROCEDIMIENTOS

- Resumen de procedimientos internos de las visitas de selección, preinicio, inicio, ejecución y cierre.
- Documentación mínima requerida (conforme al tipo de visita).
- Circuito de las muestras en investigación clínica en el Servicio de Farmacia.

5. CONTROL DE TEMPERATURA

- Sistema/s de medición y registro de temperatura en las distintas áreas de almacenamiento.
- Sistemas de alarma y notificación de desviaciones.
- Procedimiento de verificación funcional/calibración.

6. GESTIÓN DE MUESTRAS

- Resumen de procedimientos de recepción, almacenamiento, reetiquetado, preparación, dispensación, contabilidad de muestras devueltas, devolución al promotor y/o destrucción.
- Normativa sobre conservación de viales, cajas y/o etiquetas tras preparación, así como de la medicación devuelta de los pacientes

7. CONTABILIDAD DE MEDICACIÓN

- Modelo de formularios de contabilidad propios del centro.
- Disponibilidad de logs en visitas presenciales o remotas.
- Normativa sobre registro de la medicación parcialmente usada y/o devuelta por parte de los pacientes.

8. CERTIFICACIONES

- Calibración/verificación de cámaras/frigoríficos.
- Calibración/verificación de sistemas de medición de temperatura.
- Cualificación de cabinas de flujo laminar.

9. ANEXOS

- Modelo de etiqueta y hoja de preparación de medicación.
- Modelo de prescripción médica u orden de dispensación.
- Modelo de certificado de destrucción interno.
- Relación de sueros y material fungible disponibles.
- Otra documentación o formularios.

1.1 PRE-ESTUDIO : ANEXO 2

ANEXO 2. REQUISITOS DEL REGISTRO DE CONTABILIDAD DEL MEDICAMENTO EN INVESTIGACIÓN

El documento de contabilidad (*Accountability log*) del medicamento en Investigación (MI) —interno del Servicio de Farmacia— es un documento fuente que traza los movimientos del fármaco y tiene utilidad como control de *stock*. Se recomienda a los promotores su aceptación si contiene toda la información mínima necesaria aquí detallada.



ENCABEZADO – DATOS GENERALES

- Título del ensayo
- Código del ensayo
- Investigador principal
- Código del centro
- Nombre del MI
- Concentración
- Dosis
- Forma farmacéutica
- Unidades por envase
- Condiciones de conservación
- Formulario enmascarado
- Paginado



MOVIMIENTOS DEL MI – INVENTARIOS

- Fecha del movimiento
- Lote/kit/número del contenedor
- Fecha de caducidad/retest
- Identificador de envío
- Identificador de sujeto
- Cantidad de envases
- Movimientos (recibidos, disponibles, devueltos)
- Balance
- Identificación del responsable



DEVOLUCIÓN DEL MI POR EL PACIENTE (SI PROCEDE) / DESTRUCCIÓN

- Fecha del movimiento
- Cantidad
- Usado/no usado
- Identificación del responsable

ETAPAS DEL ENSAYO CLÍNICO EN EL SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA

1.2 INICIO



COMUNICACIÓN	DOCUMENTOS Y PROCESOS	MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN	PLATAFORMAS, SISTEMAS Y DIGITALIZACIÓN
Funciones delegadas del IP Circuito del MI. Comunicación entre IP y equipo, y SF. Información compartida Promotor-SF: Frecuencia de visitas presenciales/remotas Tiempos para visitas e inicio de tratamiento	Verificar documentación y procesos revisados y acordados en pre-estudio Intercambiar documentos pendientes (protocolo, manual de farmacia)	Preparación , conservación del MI (y auxiliar). Etiquetado y normativa. Gestión del suministro del MI y material sanitario (envíos). Albaranes e información requerida. Procedimiento de contabilidad y sistemas de trazabilidad del SF. Destrucción de medicación usada y no usada.	Formaciones específicas al SF en plataformas a utilizar (IWRS) Facilitar accesos y requisitos de uso y manejo de plataformas compartidas Si acreditaciones en misma versión del sistema, no será necesario repetirlas
	- Firma del documento de delegación de tareas (y documento de delegación interna del SF). - Atención farmacéutica integral al paciente - Listado estructurado de la visita de inicio (Anexo 3)		Actividades remotas del monitor con el SF (Anexo 4)

1.2 INICIO : ANEXO 3

ANEXO 3. LISTADO ESTRUCTURADO PARA LA PREPARACIÓN DE LA VISITA DE INICIO

Comprobación de la información y documentación recomendable para compartir entre el SF y los promotores/CRO durante la visita de inicio de un ensayo clínico.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

- Título del ensayo y acrónimo.
- Promotor.
- Investigador principal y Servicio.
- Fecha prevista de inicio y fin de reclutamiento.
- Número previsto de pacientes.
- Datos contacto del monitor.
- N° de centro.

2. CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

- Diseño.
- Fase de desarrollo.
- Tipo de aleatorización y enmascaramiento.
- Población de pacientes.

3. MUESTRAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

- Presentación de la medicación.
- Suministro por el promotor.
- Etiquetado (ej. muestra en investigación).
- Condiciones de conservación.
- Pautas de tratamiento y dosificación.
- Vía de administración.
- Preparación/elaboración, estabilidad y material aportado.
- Instrucciones de administración (vía, premedicación, orden de administración y tiempos, con/sin alimentos, omisión de dosis, etc.).
- Incompatibilidades conocidas.
- Medicación concomitante: interacciones, medicación permitida y prohibida, terapia de soporte.

4. GESTIÓN DE LA MEDICACIÓN:

- Proceso de dispensación de la medicación.
- IWRS.
- Procedimientos específicos (*randomización*, enmascaramiento, registro de recepción desvíos de temperatura).
- Gestión de la trazabilidad requerida (IMP y auxiliares).
- Control del *stock*.
- Control y contabilidad de la devolución de la medicación (cálculo de la adherencia).
- Diarios de pacientes (si aplica).
- Procedimiento de destrucción de las muestras en investigación.
- Plan de monitorización previsto.

5. DOCUMENTACIÓN

- Manual de acogida (FAQ y resumen de procedimientos normalizados).
- Protocolo y Manual de Farmacia vigentes.
- *Safety Data Sheet*.

1.2 INICIO : ANEXO 4

ANEXO 4. LISTADO DE ACTIVIDADES DE MONITORIZACIÓN REMOTA

ACTIVIDAD	PROPUESTA
PREESTUDIO / VISITA DE INICIO	
<i>Training:</i> Protocolo/IB/Manual de Farmacia, <i>Safety Data Sheet</i> , otra documentación asociada	Videoconferencia
Manejo de las herramientas del estudio (IWRS, otras plataformas)	Evitar la realización en el SF de toda actividad que es responsabilidad del monitor y que se puede realizar remotamente, como interacciones con IWRS o desde la plataforma compartida del SF
Recogida de documentación (CV, GCP, certificados de calibración, etc.)	Disponible en plataforma compartida del SF
Recogida de firmas	Firma electrónica de documentos
Gestión del envío de la medicación y material asociado	Favorecer el suministro y reposición de stock automático por el promotor

EJECUCIÓN / VISITAS DE MONITORIZACIÓN

Gestión del stock de MI en el SF y caducidades	Disponible en plataforma compartida del SF Comparación de los registros de IWRS y los registros de contabilidad del SF Alternar con visitas presenciales periódicas para control de <i>stock in situ</i>
<i>Temperature Logs</i> / certificados de calibración de las sondas de temperatura	Disponible en plataforma compartida del SF
Prescripción del MI	Preferentemente en formato electrónico Información de los registros de farmacia compartidos mediante plataforma
Preparación del fármaco	Registros de preparación del SF. Compartir mediante plataformas si es posible
Dispensación y devolución	Registros del SF. Disponible en plataforma compartida del SF
Registros de adherencia	Disponible en plataforma compartida del SF
Reetiquetado de medicación en el SF	Es aceptable cuando: existe justificación, dicha tarea está claramente delegada por el promotor y además cuenta con su supervisión Requiere certificado de análisis aportada por el promotor

CIERRE / VISITA DE CIERRE

Destrucción/devolución de la medicación	Registros de IWRS y los registros de contabilidad disponible en plataforma compartida del SF
Certificado de destrucción	Disponible en plataforma compartida del SF



1.3 EJECUCIÓN Y CIERRE

COMUNICACIÓN	DOCUMENTOS Y PROCESOS	MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN	PLATAFORMAS, SISTEMAS Y DIGITALIZACIÓN
Información continua y fluida de la info relevante (protocolo y Manual de farmacia). Evitar el exceso de info no relevante para el SF. Cambios en el equipo del estudio. Notificación inmediata de cierre.	Disposición de planes de contingencia ante incidencias (desv. temp, rotura de stock, etc)	Re-etiquetado conforme a la normativa y a los estándares del promotor y del SF.	Monitorización remota siempre que sea posible. Plataformas que permitan: • Trazabilidad • Intercambio de información y documentación de forma segura.
	Dstrucción de la medicación: • SF dispone de PNT de destrucción • Certificado empresa externa. • Autorización del promotor para la destrucción. • Tiempos de almacenamiento limitados en el SF.	MI son potencialmente peligrosos. • Uso de sistemas cerrados para la manipulación/preparación/administración de los MI. • Destrucción segura (Anexo 5).	

1.3 EJECUCIÓN Y CIERRE- ANEXO 5

ANEXO 5. DESTRUCCIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS

MI QUE REQUIERE MANIPULACIÓN EN EL SF



Etiqueta
desprendible*



Registro de dispensación
a registro destrucción



No devolución de
MI administrados



Destrucción
inmediata

MI DEVUELTOS POR LOS PACIENTES



No devolución de
MI administrados



Control
adherencia



No devolución de MI que
generen aerosoles/derrames



Destrucción
inmediata



Doble verificación
recuento en el centro



Blister en bolsa zip o
envases cierre hermético



Destrucción
inmediata

MI NO UTILIZADOS



Etiqueta
desprendible



Autorización
telemática



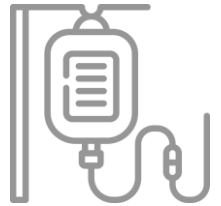
Registro de salida/formulario
de destrucción/devolución
/donación

Obligaciones del Promotor (art. 39 del RD 1090/2015) :

- Suministrar de forma gratuita los MI
- Garantizar que se han cumplido las normas de correcta fabricación
- Las muestras están adecuadamente envasadas y etiquetadas



- ✓ Suministro de la medicación auxiliar y del material sanitario.
- ✓ Valorar el uso de materiales propios del centro.



Medicación no aportada (posicionamiento de la SEFH, 2018):

- Reembolso al centro tras la administración o dispensación
- Compra por parte del promotor a través de distribuidores certificados
- Compra anticipada del SF a requerimiento del promotor
- Reposición del producto

Los **acuerdos** alcanzados entre el investigador principal, el SF y el promotor en relación a al suministro de los MI (incluyendo los comparadores), auxiliares y material fungible deberán quedar reflejados de manera contractual.



ANEXO 6. MEDICACIÓN NO APORTADA

El documento de *Medicación no aportada* recoge diferentes vías de adquisición en el contexto de ensayos clínicos. Incluye los medicamentos comparadores, los medicamentos auxiliares y el material sanitario. Puede ser especialmente útil para el promotor ante del inicio del ensayo en los Servicios de Farmacia.



MEDICAMENTO EN INVESTIGACIÓN

Fármaco que se está sometiendo a prueba o utilizando como referencia, incluso como placebo, en un ensayo clínico.

El promotor debe suministrar de forma gratuita los medicamentos en investigación, garantizar que se han cumplido las normas de correcta fabricación y que las muestras están adecuadamente envasadas y etiquetadas (*art. 39 del RD 1090/2015*).

- Reembolso (documento de posicionamiento de la SEFH)
- Compra anticipada a través de terceros (*art. 36 del RD 1090/2015*)
- Compra anticipada a través del propio hospital
- Reposición del producto



MEDICAMENTO AUXILIAR (NIMP)

Medicamento utilizado para las necesidades de un ensayo clínico tal y como se describe en el protocolo, pero no como fármaco en investigación.

- Lo aporta el centro
- Lo aporta el promotor



MATERIAL SANITARIO

- Lo aporta el centro
- Lo aporta el promotor



ETIQUETADO DE LOS MEDICAMENTOS EN INVESTIGACIÓN

- Conforme a la legislación vigente, para garantizar la trazabilidad y seguridad
- Uso de doble etiqueta fácilmente desprendible, especialmente para aquellos MI que requieren manipulación/elaboración.

DONACIONES DE STOCK REMANENTE

- Fomentar la donación de la medicación no utilizada (inalterada)

GESTIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SUMINISTRO DE LOS MI

- El promotor es responsable del suministro. Acceso vía MSE por los centros (RD 1015/2009)
- Valorar la flexibilización los protocolos de investigación. Adaptación a los cambios en el suministro. Uso de distintas marcas comerciales para el mismo principio activo (genéricos, biosimilares)
- Promotor: plan contingencia conocido y acordado con el SF. La gestión de estos escenarios requiere una evaluación y gestión individualizada entre el promotor, los investigadores y el SF

- Acercar los procedimientos del estudio a los participantes a través de técnicas de digitalización, servicios y procesos.
- Preservar la seguridad de los participantes y la fiabilidad de los datos.
- Consenso y coordinación entre los distintos SF implicados. Valorar la capacitación de los SF.
- Considerar los procedimientos del propio centro como punto de partida (suministro, recepción, envíos...)



“Guía para la realización de elementos descentralizados en ensayos clínicos” (AEMPS, Nov 2024)

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/docs/2024/Guia-DCT-03-12-2024.pdf>

ENTREGA Y RECOGIDA DE LOS MI EN EL DOMICILIO

- Información al SF desde las fases más iniciales del ensayo (preselección de centros), impacto.
- Conformidad del SF (actividades asignadas, trainings, recursos humanos y materiales disponibles...).
- Recogido en el protocolo del ensayo (o documento anexo), HIP/CI y contrato.



DEVOLUCIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LA MEDICACIÓN

- Procedimientos para la devolución del MI desde el domicilio del participante: conforme al protocolo y requerimientos locales. Garantizar la seguridad del participante y personal sanitario.
- Centros Participantes en Red: procedimiento para distribución de la medicación a la red.



PLATAFORMAS DEL CENTRO

- Gestión de accesos: personalizados, impedir accesos no autorizados, cambios injustificados en los datos. Mantenimiento del ciego.
- Trazabilidad: registro de auditoría o *audit trail* (datos rastreables). La actividad de monitorización remota, debe quedar asimismo registrada en la plataforma.
- Espacio seguro para compartir documentos (repositorio)
- Gestión de ubicaciones de almacenamiento.
- Calendario de visitas y gestión de citas.
- Cuadro de mando: pacientes incluidos, dispensaciones, devoluciones, etc.



PLATAFORMAS DEL PROMOTOR

- Disponer de un *helpdesk* accesible y ágil.
- Accesos conforme a perfiles profesionales, evitando asignación de tareas no aplicables al SF.
- Convalidación de formaciones previas ya realizadas
- Repositorio de documentación indexada

- Equilibrar la investigación con la responsabilidad ambiental
- Perspectiva integral, considerando todo el ciclo de vida del medicamento, desde su desarrollo hasta su eliminación
- Pacto Verde Europeo y la Estrategia de la UE: directrices para minimizar el impacto ecológico de los medicamentos
- Calcular la huella de carbono de los ensayos clínicos. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030

PROPUESTAS PARA REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO EN LOS ENSAYOS CLÍNICOS



- Varias medidas para reducir la huella de carbono en los ensayos clínicos mediante la optimización de envíos, reutilización de materiales, reducción de residuos y adaptación de embalajes y documentación.

Agradecimientos

Olga Lucia Acosta
Manoli Angulo
Rocío Arce
Elena Arriaza
José Manuel Carretero
Silvia Corretge
Carme Esteve
Miguel Fernández
Anna Ferrer
Ana E García
Àngels García
Cristina González
María del Puy Goyache
Silvia Graell
Montserrat Grau
Begoña Gómez
Ana Herradón
Garbiñe Lizeaga
Ana López

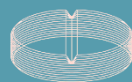
Griselda López
Elena Llorente
Javier Malpesa
Concepción Martínez
Yolanda Martínez
Marta Mullera
Araceli Parra
Marta París
M^a Teresa Rabuñal
José Luis Revuelta
Mónica Rupérez
Elías Santamaría Juanas
Cristina Simal
Estrella Soriano
Pilar Suñé
Eduardo Tejedor
Icíar Vivanco
Silvia Zaragoza

GRACIAS!

Grupo redactor V2:

Ferran Capdevila
Roberto Collado
Elvira Garcia
Virginia Morales
María Serrano
Sonia Sevilleja

Muchas gracias
Moltes gràcies



**MEDICAMENTOS
INNOVADORES**
Plataforma Tecnológica Española

farmaindustria

farmaindustria
Innovamos para las personas

 **sefh**
Sociedad Española
de Farmacia Hospitalaria

 **Farmacéuticos**
Consejo General de Colegios Farmacéuticos de España