



## HAL® S3010

Un neonato de 40 semanas de gestación

- Simulation Made Easy™  
(la simulación hecha sencilla)
- Tecnología HAL® comprobada
- Sin cables para comunicación inalámbrica
- Responde completamente, incluso durante el transporte
- Modelado y monitorización de evolución
- Informe de desempeño completo

# Recién nacido HAL® S3010 | Un neonato de 40 semanas de gestación

Recién nacido HAL® le permite llevar la simulación avanzada donde la necesite. Puede ser en la escena de un accidente, en un quirófano, en una sala de partos o en una UCIN. El “cuidado en movimiento” también le da la oportunidad de valorar la calidad del traspaso de los pacientes. ¿Qué se hizo bien y qué se necesita mejorar?

## Realista

Tamaño y peso realista, conectividad inalámbrica, elevación del pecho, cianosis, llanto y una variedad de características diseñadas para situaciones de ejemplo muy realistas.

## Móvil

Sin compresores externos, cajas de enlace, ni cables. Simplemente un Recién nacido HAL® y una tableta conectados inalámicamente con un alcance de hasta 300 pies.

## Solución completa

Desde una garantía estándar de un año y 20 situaciones de ejemplo preinstaladas, hasta ofertas múltiples de servicios, formación y garantías. Cubrimos todas sus necesidades de simulación.

## Asequible

Gaumard® dedica su talento a proporcionar simuladores a precios asequibles. Este principio sigue siendo tan cierto ahora como lo era hace más de 50 años.

## Software intuitivo

Nuestra potente e intuitiva interfaz de usuario define **Simulation Made Easy™** (la simulación hecha sencilla).

## Informes

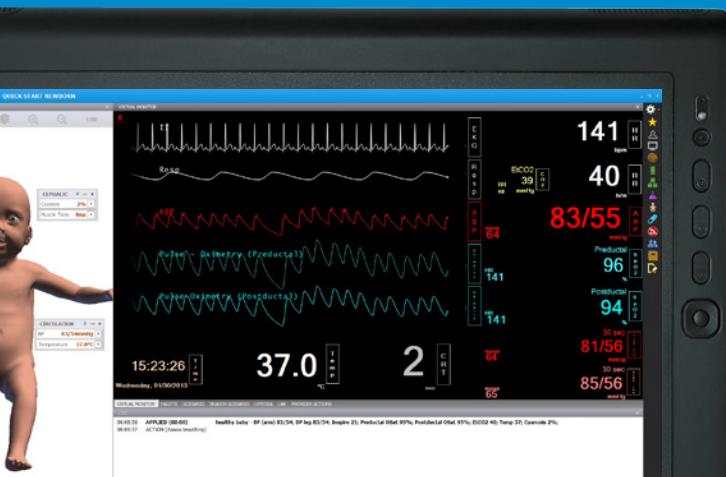
Evalúe las intervenciones del proveedor de atención médica e inserte notas en un registro de desempeño en tiempo real.

## Fiable

Garantía estándar de un año y más de 50 años de experiencia creando simuladores de pacientes de alta calidad.

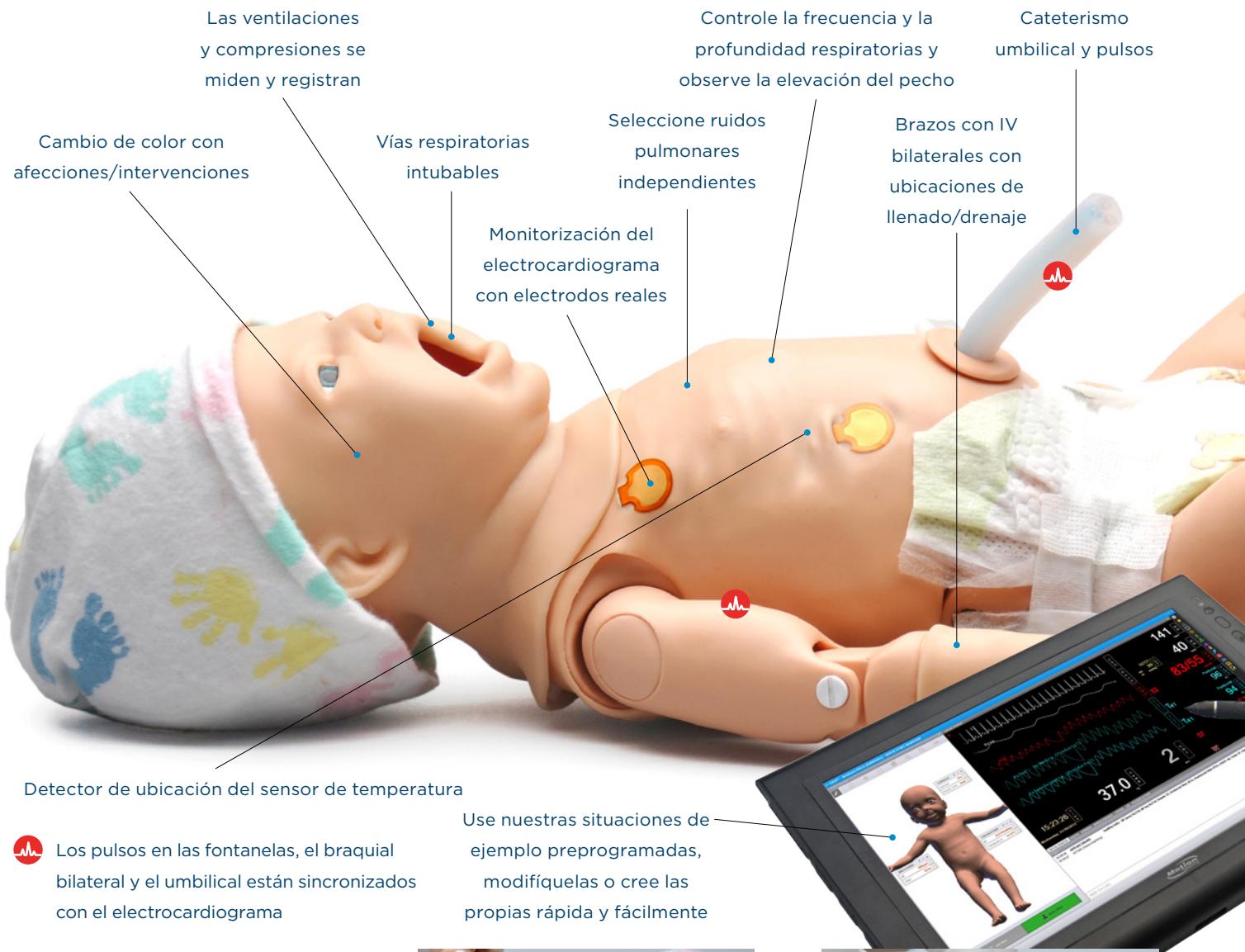
## Tecnología probada

Características como la “monitorización de electrocardiograma con electrodos reales” y la “cianosis” hacen que el Recién nacido HAL® sea el simulador de pacientes neonatales más realista en el mercado.



## Tableta

Incluye una tableta de pantalla táctil de 12 pulgadas con un lápiz de control, funda para golpes y situaciones de ejemplo.



### Inalámbrico

Controle el Recién nacido a distancias de hasta 300 pies mientras cambia poco a poco entre estados fisiológicos en respuesta a los comandos de una tableta inalámbrica.



### Cianosis

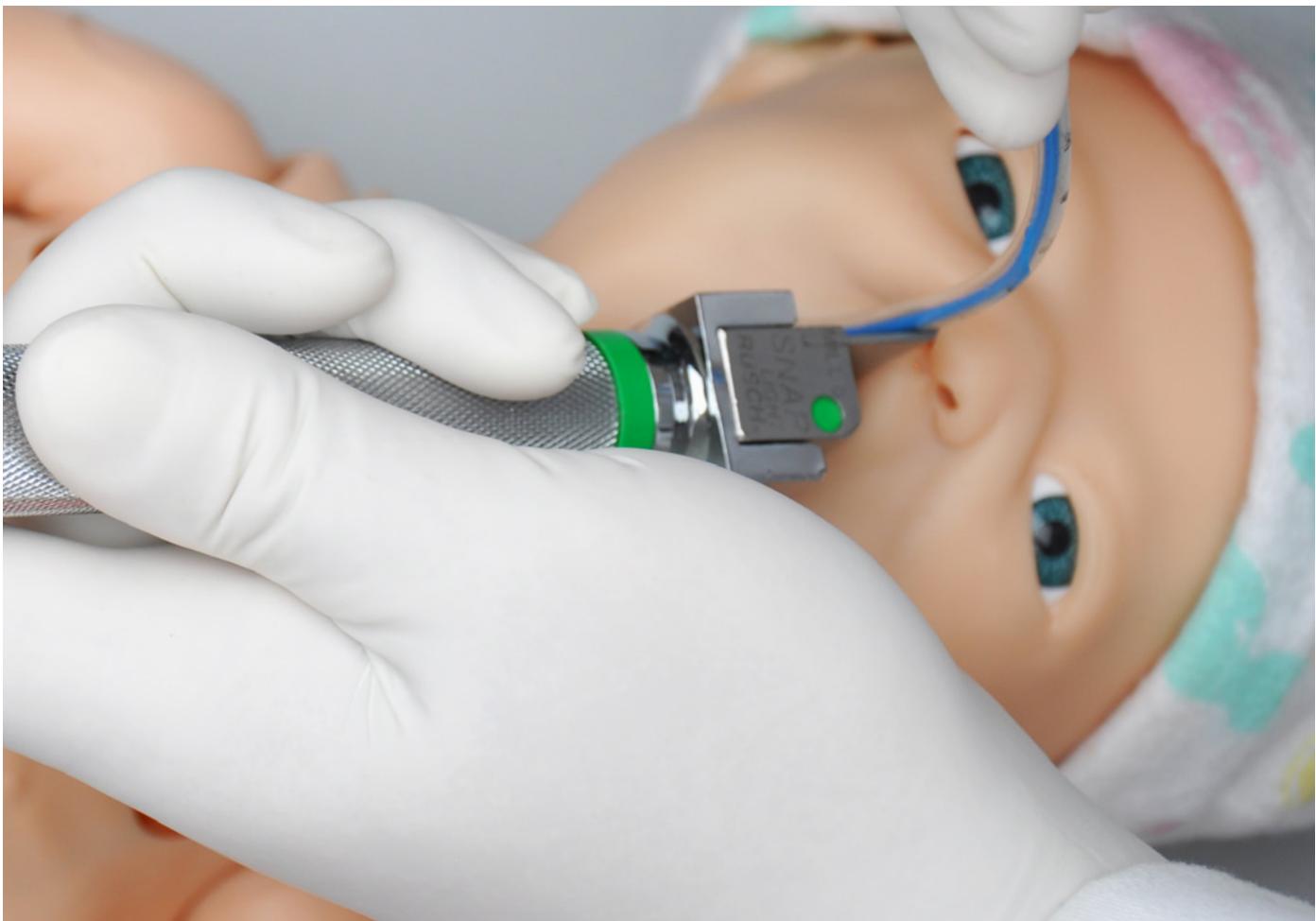
El color y los signos vitales responden a eventos de hipoxia e intervenciones.



### Realistic Umbilicus

Cordón umbilical realista  
El cordón umbilical de HAL puede cateterizarse e incluso tiene un pulso sincronizado con el ritmo cardíaco programado.

# Recién nacido HAL® S3010 | Un neonato de 40 semanas de gestación



## Brazos con IV bilaterales

El Recién nacido HAL® tiene brazos con IV bilateral para formación que pueden usarse para bolos o infusions intravenosas, así como para drenaje de fluidos.



## Acceso intraóseo

Infusión intraósea y sistema de inyección con tibias realistas.



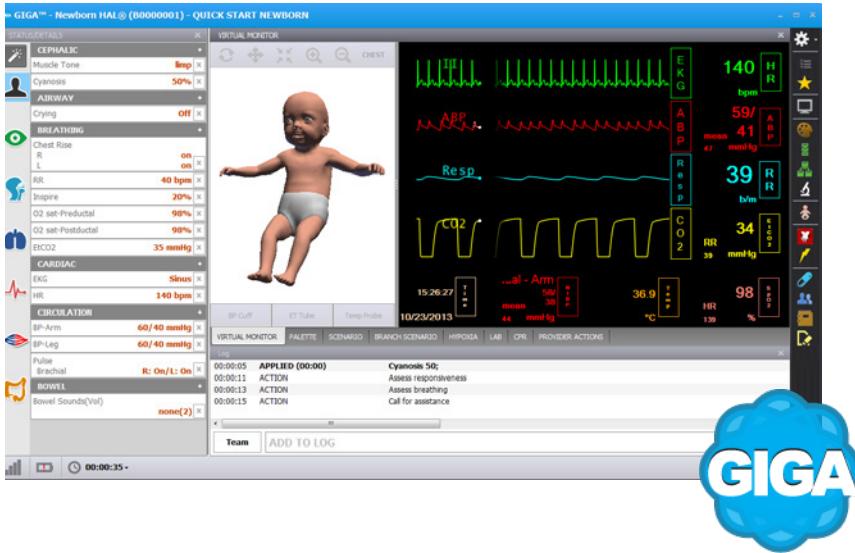
## Monitorización del electrocardiograma con electrodos reales

El recién nacido tiene zonas conductivas en la piel que permiten la aplicación de electrodos reales para ver las variaciones fisiológicas de electrocardiograma, los cuales habilitan el control por parte del usuario del ritmo cardíaco con su propio equipamiento, como si fuera un paciente humano.

Recién nacido HAL® S3010 | Un neonato de 40 semanas de gestación

## Software GIGA®

Nuestro potente e intuitivo software ofrece facilidad de uso y la flexibilidad requerida por los usuarios más exigentes.



HYPOTENSION

Hypotension Model State

- PAUSE hypotension modeling
- IMPROVE (adequate blood pressure / heart rate)
- DETERIORATE (compromised blood pressure / heart rate)

El modelo de hipoxia responde a las acciones del proveedor de atención médica.

Asphyxia Scn	Baby has an asphy; help bring back the		
Name	Transition		
Asphyxia 1	00:00	Crying:	
Asphyxia 2	00:30	HRT	20%
Wait Indefinitely	...	Wait for	
Asphyxia 3	00:30	Limp	85%

Las situaciones de ejemplo enlazan estados fisiológicos.

VIRTUAL MONITOR	PALETTE	SCENARIO	BRANCH SCENARIO
Log: Evaluation of Nicole			
00:04:00	[Christopher]	ACTION	Assess breathin
00:04:10	[Christopher]	ACTION	Check for pulse
00:04:16	[Nicole]	ACTION	Interpret rhyth
00:04:26	[Nicole]	ACTION	Establish IV
00:04:34	[Nicole]	ACTION	Call for assistan

Vea las acciones de hasta  
6 proveedores de atención médica.



## Monitor de signos vitales

- Monitor virtual con pantalla táctil de 20 pulgadas “todo en uno” o tableta con pantalla táctil de 12 pulgadas opcionales para mostrar signos vitales.
  - Personalice cada parámetro independientemente. Los usuarios pueden establecer alarmas e intervalos de tiempo.
  - Muestra hasta 12 valores numéricos, incluidos RC, PSA, PVC, PMAP, FTIR, GCC,  $\text{SpO}_2$ ,  $\text{SvO}_2$ , RR,  $\text{EtCO}_2$ , temperatura y tiempo.
  - Seleccione hasta 12 ondas dinámicas, incluidos derivaciones de electrocardiogramas I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, AVP, PVC, PMAP, pulso, GCC,  $\text{SvO}_2$ , respiración, capnografía.
  - Comparta imágenes como rayos X, tomografías computarizadas, resultados de laboratorio o incluso presentaciones multimedia a medida que la situación de ejemplo progresá.

# Recién nacido HAL® S3010 | Un neonato de 40 semanas de gestación

## General

- Disponible en distintos tonos de piel étnicos
- Inalámbrico y responde completamente, incluso durante el transporte
- Alimentado por baterías recargables o tomacorriente de pared
- Batería capaz de recargarse 300 veces y operar el simulador hasta un máximo de 4 horas
- El simulador recibe órdenes desde una tableta y funciona a distancias de hasta 300 pies
- El simulador puede operar automáticamente con el modo automático opcional o por órdenes del instructor
- Guía de formación con situaciones de ejemplo interactivas básicas y avanzadas
- Use situaciones de ejemplo preprogramadas, modifíquelas o cree las propias rápida y fácilmente
- Instalación y capacitación en todo el mundo
- Simulation Made Easy™  
(La simulación hecha sencilla)

## Vías respiratorias

- Múltiples ruidos de las vías respiratorias superiores sincronizados con la respiración
- Intubación oral o nasal
- Intubación del bronquio principal derecho
- Los sensores detectan la profundidad de la intubación
- Las vías respiratorias pueden estar obstruidas
- Bloquee el pulmón derecho, el izquierdo o ambos
- Cabeza inclinable, mentón levantado
- Mandíbula flexible
- Pueden practicarse técnicas de aspiración simuladas
- Ventilación con bolsa-válvula-mascarilla
- Colocación de tubos respiratorios convencionales
- Intubación endotracheal utilizando IET convencionales
- La maniobra de Sellick muestra las cuerdas vocales

## Respiración

- Controle la frecuencia y la profundidad respiratorias y observe la elevación del pecho
- Elevación del pecho automática sincronizada con patrones respiratorios seleccionables
- Seleccione ruidos del pulmón superior derecho e izquierdo independientes
- Elevación del pecho automática y ruidos pulmonares sincronizados con patrones respiratorios seleccionables
- Acomoda la ventilación asistida incluyendo BVM y soporte mecánico
- La ventilación se mide y registra
- Las compresiones torácicas generan ondas de presión arterial palpables y artefactos en el electrocardiograma
- Detección y registro de ventilaciones y compresiones
- Respiración espontánea simulada
- Frecuencias respiratorias variables y frecuencias de inspiración y espiración
- Elevación y descenso bilateral del pecho
- Elevación del pecho unilateral que simula neumotórax
- Ruidos respiratorios normales y anormales

## Cardíacos

- Los electrocardiogramas se generan en tiempo real con variaciones fisiológicas sin repetir patrones de libro de texto
- Los ruidos cardíacos pueden ser auscultados y sincronizados con el electrocardiograma

## Circulación

- Mida la presión arterial con palpación o auscultación
- Utilice un tensiómetro real modificado para medir la presión arterial

- Sonidos de Korotkoff audibles entre la presión sistólica y la diastólica
- Ubicaciones de medición del pulso sincronizadas con la presión arterial y el ritmo cardíaco
- Brazos con IV bilaterales con ubicaciones de llenado/drenaje
- Retorno de la sangre realista
- Ubicaciones para inyecciones subcutáneas e intramusculares
- Acceso intraóseo a la tibia
- Compresiones torácicas medidas y registradas
- Monitorización de electrocardiograma usando dispositivos reales. Use electrodos reales en las regiones de piel conductiva
- Ruidos, intensidades y ritmos cardíacos múltiples
- Ritmos del electrocardiograma generados en tiempo real
- Ruidos cardíacos sincronizados con el electrocardiograma
- Pantalla de electrocardiograma de 12 derivaciones dinámico, más que estático, disponible con el modo automático y Monitor de signos vitales
- Los pulsos en las fontanelas, braquial, bilateral y umbilical están sincronizados con el electrocardiograma

## Habla

- Llanto pregrabado

## Articulación y movimiento

- Ataques/convulsiones
- Tono muscular activo; solo brazo derecho, solo brazo izquierdo, reducido y flacidez
- Rotación realista del hombro y de las articulaciones de la cadera
- Las piernas se doblan en las rodillas
- Posiciones supina o decúbito lateral

## Otros

- Cianosis central
- El color y los signos vitales responden a eventos de hipoxia e intervenciones
- Rellene la vejiga y realice el cateterismo vesical
- Genitales intercambiables
- Cateterismo umbilical
- Cordón umbilical con dos arterias y una vena. Incluso puede practicar cortes
- Colocación de sonda de temperatura
- Inserte tubos de alimentación
- Ausculta ruidos intestinales
- Permanece completamente funcional durante el transporte

## Interfaz de usuario

- Los sensores registran las acciones del estudiante
- Los cambios en el estado y los cuidados proporcionados se registran con la hora en que se realizaron
- Vea las acciones de hasta 6 proveedores de atención médica utilizando un menú de respuestas o descripciones por escrito
- Genere y comparta resultados de laboratorio diagnósticos
- Comparta archivos a través del Monitor de signos vitales
- Enlaza con un sistema de grabación e informes opcional integrando el registro de eventos con cámaras y el monitor del paciente
- Suministrado con una tableta inalámbrica
- Modo automático opcional
- 20 situaciones de ejemplo preprogramadas que pueden ser modificadas por el instructor incluso durante la situación de ejemplo
- Cree sus propias situaciones de ejemplo: añada, edite
- Cambie el estado del simulador durante la situación de ejemplo

## Recién nacido HAL® S3010

S3010

Patentado; otras patentes pendientes

## Opcionales

### PC "todo en uno" con pantalla táctil de 20" para mostrar signos vitales

S3010.001.R2

- Controlado con una tableta
- Signos vitales simulados
- Utilice la configuración elegida o cree su propia configuración para imitar los monitores utilizados en sus instalaciones
- Personalice las alarmas
- Fácil de operar y controlar
- Refleje el estado del simulador durante la situación de ejemplo
- Comparta imágenes como ecografías, tomografías, resultados del laboratorio
- Control por pantalla táctil
- El instructor puede configurar el monitor para ajustarse al escenario
- Muestra hasta 12 parámetros numéricos
- Muestra hasta 12 ondas dinámicas

### Tableta con pantalla táctil de 12" para mostrar signos vitales

S3010.002

## Sistema Pro+ de grabación e informes

S3010.211

- Controle tanto la simulación como la grabación simultáneamente utilizando una PC
- Capture múltiples videos, audio y monitores de pacientes, así como también el archivo de registro para informes
- Puede utilizarse en un laboratorio de simulación fijo o en una ubicación móvil
- Dos cámaras inalámbricas y una con cables

## Modo "fisiológico" automático

S3010.600

- Una interfaz intuitiva y la automatización hacen que la simulación sea sencilla
- Los signos vitales se generan en tiempo real
- Biblioteca de medicamentos con medicamentos
- El uso de medicamentos cambia las condiciones en tiempo real imitando situaciones clínicas reales

## Situaciones de ejemplo de estabilización neonatal

CD100