

---

# BACRA Y AGENDA DEL DIRECTIVO (SAMA) COMO HERRAMIENTAS PARA SOCIALIZAR A LOS PROFESIONALES EN LA GESTIÓN DE RIESGOS

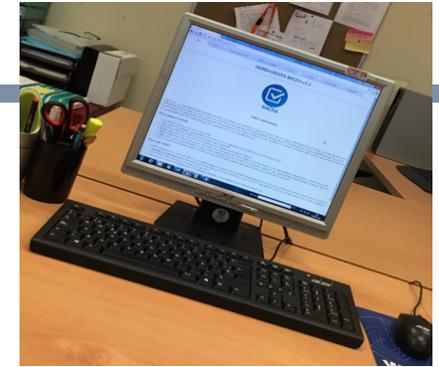
MERCEDES GUILABERT MORA. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE. MGUILABERT@UMH.ES





App para smartphones y tablets que registra las tareas en seguridad del paciente que, según las normativas nacionales e internacionales y la literatura científica, son **responsabilidad de los directivos**

## ¿Qué son?

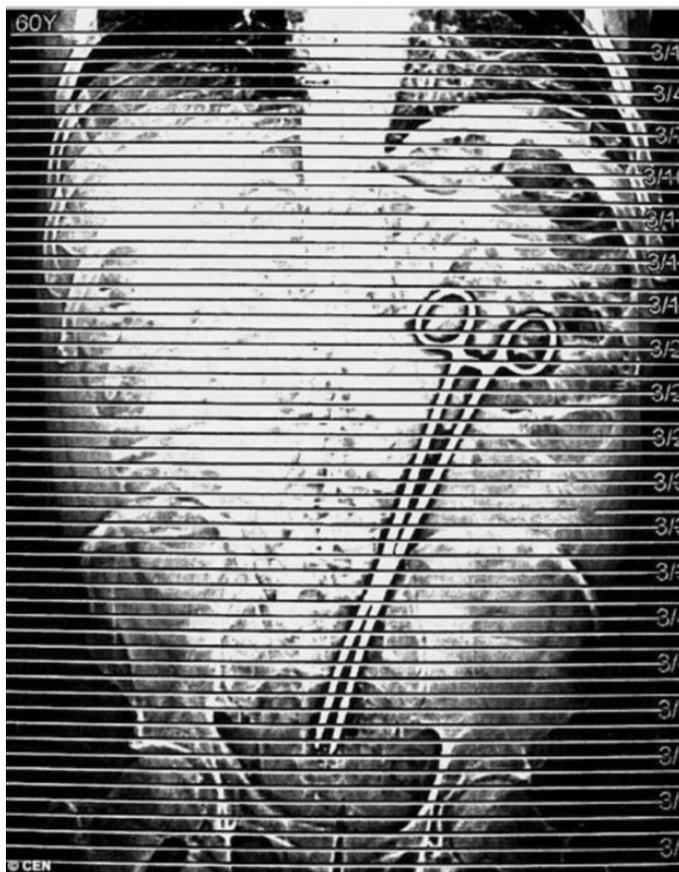


Aplicativo web para que **mandos intermedios y profesionales de primera línea** de hospitales y centros de AP puedan realizar un análisis inmediato de las causas de los incidentes para la seguridad de los pacientes y proponer e implantar medidas dirigidas a evitar que se repitan

# ¿Por qué?

## Los EA existen

Desarrollar herramientas para que los profesionales puedan gestionar mejor los riesgos clínicos



Las pinzas, vistas a través de una radiografía. (DAILY MAIL.)

Info Login Encuesta inicial Qué ha sucedido Cómo Causas Soluciones Imprimir

### HERRAMIENTA BACRA v1.2



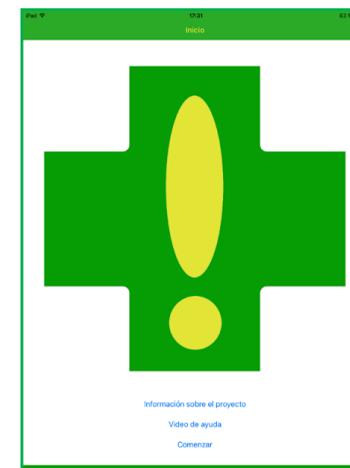
**BACRA**

[Créditos y agradecimientos](#)

BACRA es una herramienta pensada para ayudar a los mandos intermedios a mejorar la gestión de los riesgos inherentes a la actividad sanitaria. Ayuda a crear un entorno más seguro para los pacientes y para los profesionales que de este modo demuestran que asumen eficazmente su responsabilidad de gestionar los incidentes para la seguridad en forma proactiva en consonancia con lo que establece la Ley 16/2003, de Calidad y Cohesión del Sistema Nacional de Salud. BACRA se ha diseñado para ser empleado tanto en hospitales como en atención primaria.

Qué proporciona BACRA:

- Un análisis realista y cercano al incidente
- Una reflexión sosegada, participativa que ofrezca mayor seguridad a los profesionales y a los pacientes
- Encontrar soluciones realistas a los incidentes de seguridad



## ¿Cómo lo hemos hecho?

Reuniones  
con expertos  
(7)



Revisión de la  
literatura



Resultados  
Proyecto sobre  
Segundas y  
Terceras  
Víctimas



Revisión de la  
ISO/UNE  
179003:2013

**8 ACTIVIDADES**



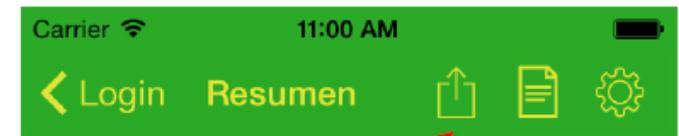
**37 TAREAS**

- 1: Identificación y análisis de los procesos de gestión de riesgos
- 2: Análisis de resultados y seguimiento de la gestión de riesgos en el centro
- 3: Acciones formativas en seguridad del paciente
- 4: Comunicación, información y documentación
- 5: Consecuencias eventos adversos
- 6: Auditorías
- 7: Cultura de seguridad positiva
- 8: Acuerdos de gestión
9. Propias de mi hospital



# ¿Cómo Funciona?

1. Insertar fechas de realización
2. Programar tareas
3. Agregar notas a fechas de realización/programadas
4. Personalizar (Mostrar/ocultar actividades/tareas; *Agregar nuevas actividades/tareas*)
5. Descargar informe de cumplimiento
6. Realizar copia de seguridad

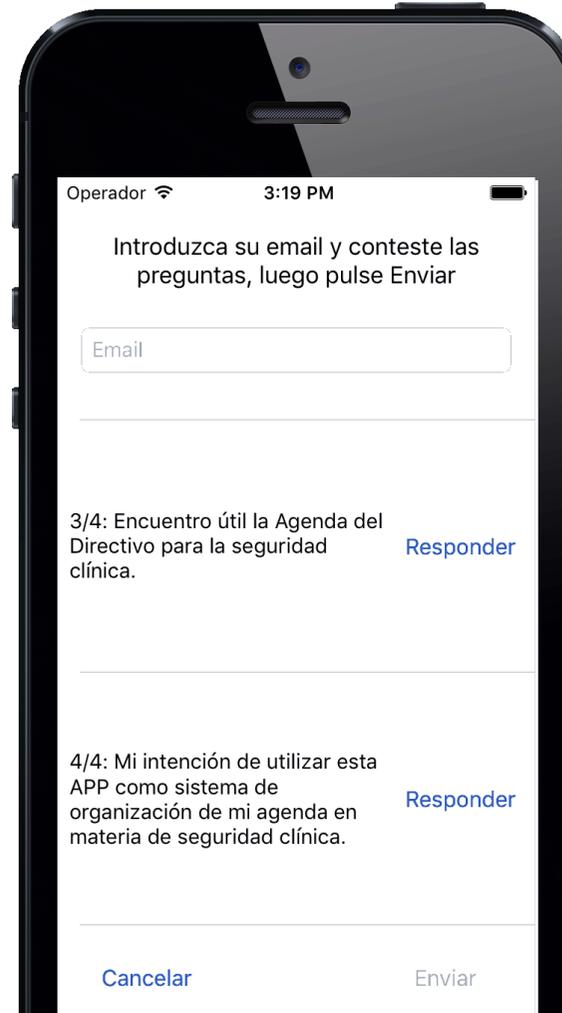


Copia de seguridad

Informe en PDF

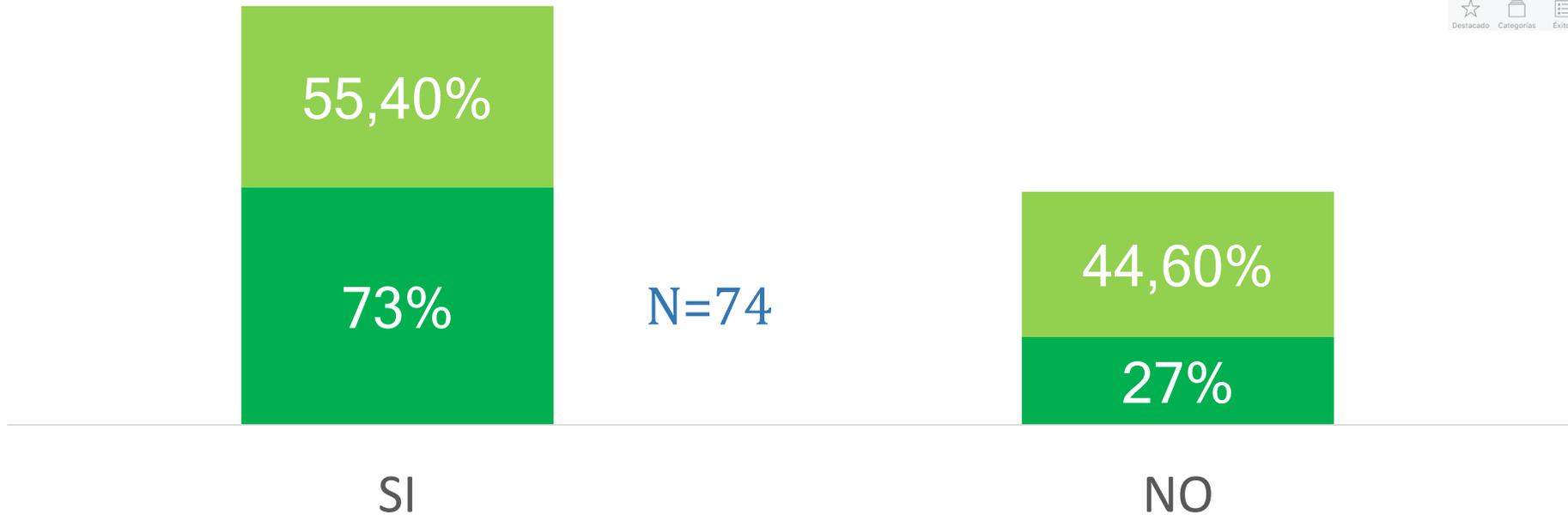
Configuración

## ¿Cómo lo hemos evaluado?



# ¿Con qué resultados?

- Junio-Septiembre 2015. 102 descargas
- 74 (72%) registraron y valoraron App
  - 80% encuentran útil SAMA
  - 100% intención de usarla



- El Equipo Directivo dedica al menos una sesión cada cuatrimestre a analizar los riesgos para la seguridad del paciente y comparte sus conclusiones con las Comisiones Asistenciales, Calidad, Seguridad y Docencia
- En mi centro el Comité de Dirección revisa periódicamente las causas más frecuentes de eventos adversos

## ¿Qué es?

CUANDO OCURRE UN EA...

1

**Notificamos – para que se analice  
ACR – Conocer qué ha pasado**



2

**Análisis Modal de Fallos y Efectos –  
para que no ocurra más**



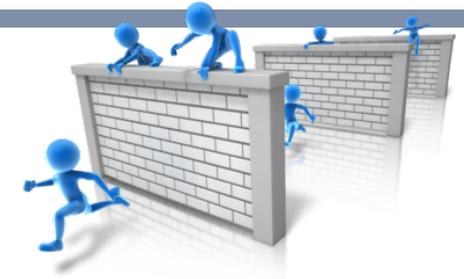
## SISTEMAS DE NOTIFICACIÓN

# ¿Qué es?

VOLUNTARIOS	OBLIGATORIOS
Orientados a mejorar la seguridad	Orientados a la seguridad, incorporan responsabilidad
Identifican áreas vulnerables antes o después de que exista lesión o daño al paciente	Definen mínimos de protección pacientes
Incidentes o EA con consecuencias leves o moderadas	EA con consecuencias muy graves o fatales
Contribuyen a la formación y actualización del personal sanitario	Vinculados a compromisos de inversiones en equipamientos y personal



Fuente: J. Bañeres et al.



## SISTEMAS DE NOTIFICACIÓN

- ❌ Legislación actual – normativa médica del profesional
- ❌ Miedo a las acciones
- ❌ Aumento de la carga de trabajo – falta de tiempo
- ❌ Falta de conciencia de la importancia de la documentación/qué se debe documentar y porqué
- ❌ Falta de formación
- ❌ Falta de feedback – ¿cómo mejorar la calidad?
- ❌ Falta de apoyo
- ❌ Desaprobación de los colegas
- ❌ Pérdida de reputación, autoestima

**INFRANOTIFICACIÓN**

## CARACTERÍSTICAS DESEABLES EN SNI

- ✓ **Carácter voluntario**
- ✓ **Anónimo**
- ✓ **Confidencial**
- ✓ **No punitivo**
- ✓ **Independiente, descentralizado**
- ✓ **Análisis de los datos por servicio**
- ✓ **Ágil, a tiempo real**
- ✓ **Enfoque sistema, no centrado en los individuos**



# QUÉ PODEMOS Y DEBEMOS HACER

- ✓ Análisis inmediato
- ✓ Análisis sosegado, reflexivo, participativo y centrado en evitar que el incidente se repita
- ✓ Genere confianza en los profesionales y los pacientes



**BACRA**

BACRA

BACRA

¿Qué es?



Qué ha pasado



Cómo ha pasado



SOLUCIONES



Entrevistas a responsables de seguridad (8)



Definición de criterios para el desarrollo de la herramienta



Revisión de otras herramientas para el análisis de incidentes



Valoración de distintos dispositivos y tecnologías

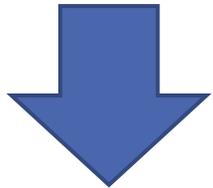
HERRAMIENTA BACRA  
VERSION BETA



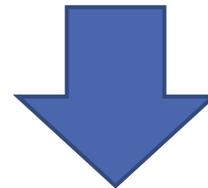
HERRAMIENTA BACRA  
VERSION V1.1



HERRAMIENTA BACRA  
VERSION V1.2



43 profesionales



Info Login Encuesta inicial Qué ha sucedido Cómo Causas Soluciones Imprimir

### ¿QUÉ CONSECUENCIAS TUVO EL INCIDENTE?

**Tipo de daño**

Tipo de daño: Daño a priori evitable

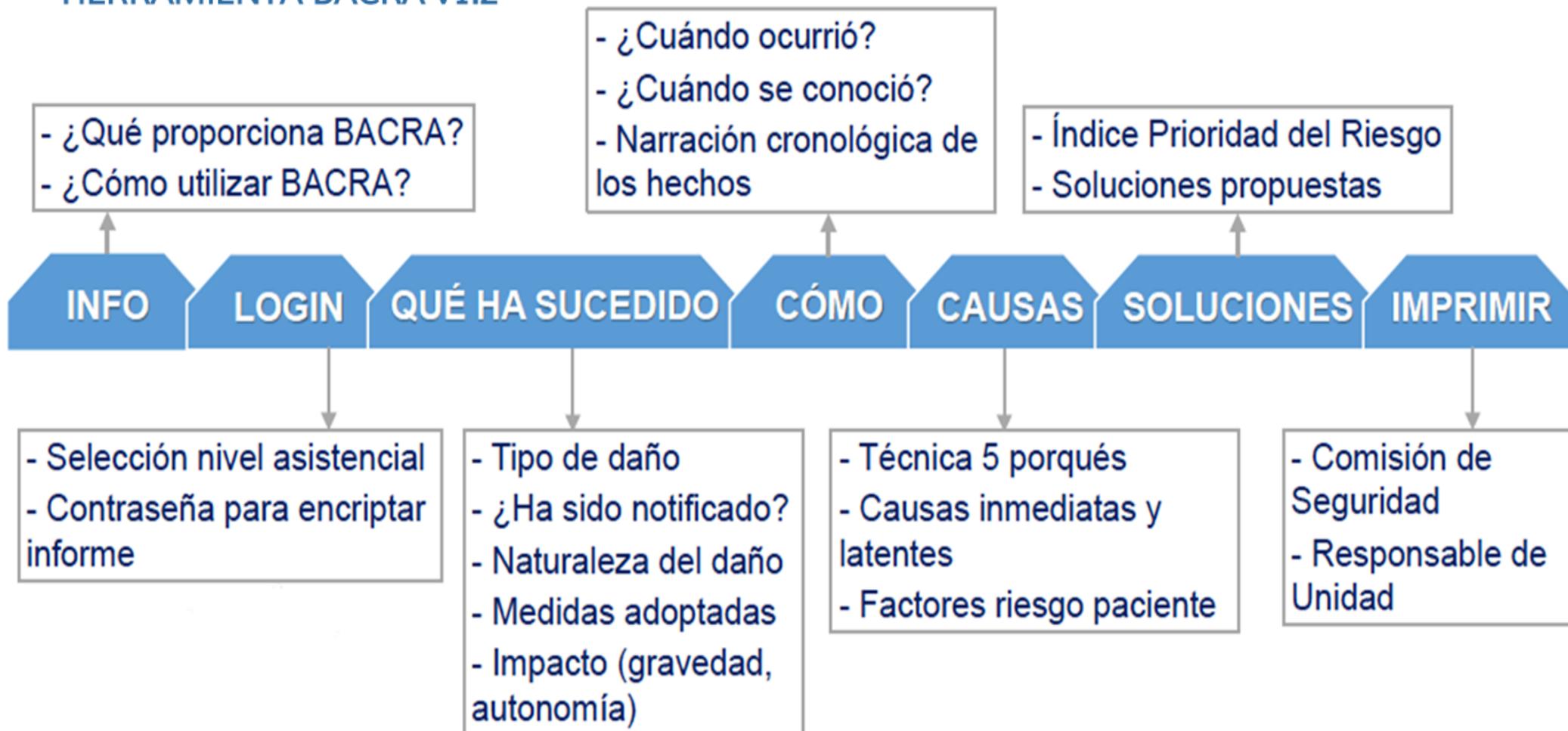
**Sistema de notificación**

¿Se ha registrado el incidente? Sí

**Indique la naturaleza del daño (puede seleccionar una o varias opciones):**

1-Relacionados con INFECCIÓN NOSOCOMIAL	<input type="radio"/> -Bacteriemia
	<input type="radio"/> -Infección asociada a catéter
	<input type="radio"/> -Infección herida quirúrgica
	<input type="radio"/> -Neumonía
	<input type="radio"/> -Shock séptico
2-Relacionados con PROCEDIMIENTOS	<input type="radio"/> -Complicaciones anestésicas
	<input type="radio"/> -Cuerpo extraño tras una intervención
	<input type="radio"/> -Daño en un órgano
	<input type="radio"/> -Deshiscencia de sutura
	<input type="radio"/> -Desgarro vaginal
	<input type="radio"/> -Dosis excesiva de radioterapia
	<input type="radio"/> -Extravasación
	<input type="radio"/> -Flebitis

## HERRAMIENTA BACRA v1.2



# ¿Cómo funciona?

## PASOS QUE RECOMENDAMOS

1. Crear un equipo de revisión del incidente (entre de 3-5 personas)
2. Entrar en la aplicación y seguir los pasos
3. Se puede grabar y seguir en otro momento
4. La información es de uso privado
5. Puede imprimirse el resultado y borrar la información online cuando se desee

# ¿Cómo lo hemos evaluado?

## Encuesta inicial herramienta BACRA

Por favor, conteste esta encuesta antes de utilizar la herramienta BACRA

\*Required

¿Conoce qué es el análisis causa-raíz? \*

- Sí  
 NO

¿Ha aplicado alguna vez ACR? \*

- Sí  
 NO

¿Ha notificado algún evento adverso (EA) alguna vez? \*

- Sí  
 NO

## Encuesta final herramienta BACRA

Por favor, cumplimente esta encuesta antes de imprimir el informe

\*Required

Por favor, valore la utilidad de esta herramienta para reducir los riesgos en los pacientes \*

0 1 2 3 4 5

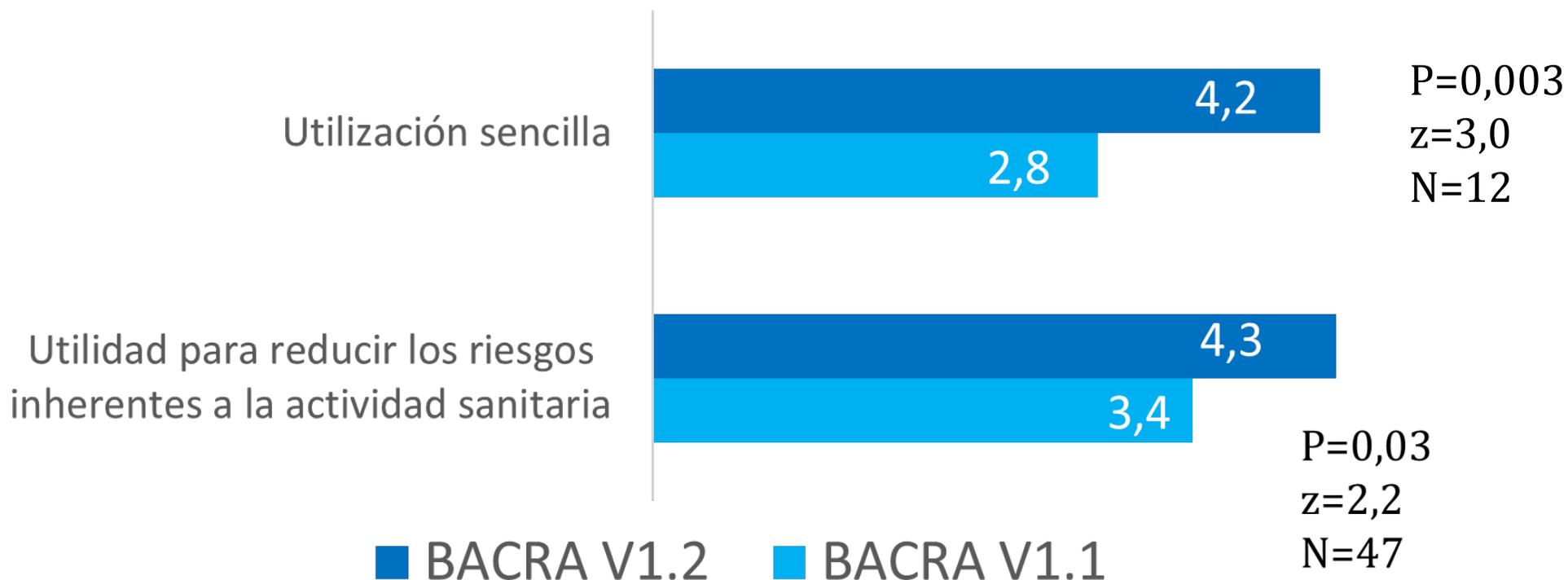
Nada útil       Muy útil

Por favor, valore la sencillez en la utilización de la herramienta \*

0 1 2 3 4 5

Nada sencilla       Muy sencilla

## Notificación incidente mediante sistemas de notificación (85,7%)



## •Cómo se está aplicando?



*SAMA y BACRA pueden ayudar a implantar una positiva y sólida cultura de seguridad.*



*Facilitan a los directivos y profesionales sanitarios un conjunto de actuaciones de las que son responsables para una adecuada gestión de riesgos inherentes a la atención sanitaria*



Distintivo  
AppSaludable



---

ESCAÑEA EL CÓDIGO  
QR Y CONSIGUE LA  
AGENDA DEL  
DIRECTIVO

<http://bacra.segundasvictimas.es>



**CALITÉ** INVESTIGACIÓN  
Grupo de estudios para la implantación de la calidad en las organizaciones



# Análisis de un caso con **BACRA**



## AMPARO, 64 AÑOS

- Amparo ingresa por urgencias a última hora de la tarde del sábado, por insuficiencia respiratoria.
- Esa misma tarde se han producido otros 2 ingresos en la planta.
- No DM, No HTA, IMC 18,4. EPOC recién diagnosticada. Este es su primer ingreso en este hospital.
- Mientras se está realizando el ingreso, surge un problema en una de las habitaciones que hay que atender. El protocolo de ingreso se interrumpe.
- En la noche del sábado se queda su hermana (2 años mayor que ella) a acompañarla. No tiene otros familiares.
- No tiene acompañante en la noche del domingo.
- Esa noche la paciente se cae de la cama, fracturándose la cadera.

## ¿QUÉ CONSECUENCIAS TUVO EL INCIDENTE?

### Tipo de daño

Tipo de daño

Daño a priori evitable

### Sistema de notificación

¿Se ha registrado el incidente?

Sí

Indique la naturaleza del daño (puede seleccionar una o varias opciones):

1-F  
NO

3-Relacionados con CUIDADOS

- Contusión (incluidas por caída o por contenciones)
- Fractura (incluidas por caída)
- Insuficiencia respiratoria
- Úlceras por presión

2-Relacionados con  
PROCEDIMIENTOS

- Complicaciones anestésicas
- Cuerpo extraño tras una intervención
- Daño en un órgano
- Deshicencia de sutura
- Desgarro vaginal
- Dosis excesiva de radioterapia
- Extravasación
- Flebitis

## ¿QUÉ CONSECUENCIAS TUVO EL INCIDENTE?

### Medidas adoptadas con el paciente en relación al daño sufrido

1-¿Se han tomado medidas inmediatas para remediar el daño?

Sí

¿Cuáles son las medidas?

Re-evaluación de la situación de la paciente.  
Programación para intervención de cadera.  
Previsión de evaluación por rehabilitación y entrada en programa para seguimiento por fisioterapeuta.

2-¿Se han adoptado medidas para evitar que el mismo paciente sufra otro evento adverso relacionado con el primero?

Sí

¿Cuáles son las medidas?

Cambio en guión durante los briefings para asegurar que las interrupciones justificadas no tienen consecuencias negativas en los pacientes.  
En el protocolo de ingreso se han modificado las preguntas a los pacientes para explorar si en casa han tenido algún accidente durante la noche o se han caído de la cama.

### Impacto

1-Gravedad

Grave

2-Autonomía del paciente

Impide al paciente valerse por sí mismo

Info

Login

Encuesta inicial

Qué ha sucedido

Cómo

Causas

Soluciones

Imprimir

## ¿CUÁNDO Y CÓMO OCURRIÓ?

### Especifique cuándo ha ocurrido y cuándo se ha sabido

¿Cuándo ocurrió el evento?

-  -  a las  :    
Día Mes Año Hora Minutos

¿Cuándo se conoció el evento?

-  -  a las  :    
Día Mes Año Hora Minutos

## ¿CUÁNDO Y CÓMO OCURRIÓ?

### Por favor, narre cronológicamente los hechos

Describe qué ocurrió de forma ordenada, sin juicios de valor. Para hacer esta tabla reconstruya hacia atrás lo sucedido, empezando por quién ha informado primero y cómo se ha tenido noticia del incidente.

#### Hecho 1

Fecha y hora

19 - 09 - 2016 a las 5 : 10   
Día Mes Año Hora Minutos

Descripción

Se atiende a petición de acudir urgente a una habitación porque se ha caído una paciente. Todo sugiere que se ha roto la cadera en la caída.

#### Hecho 2

Fecha y hora

26 - 09 - 2016 a las 5 : 40   
Día Mes Año Hora Minutos

Descripción

Se confirma la rotura de cadera.  
Se le da un calmante para reducir dolor.

## ¿CUÁNDO Y CÓMO OCURRIÓ?

### Hecho 3

Fecha y hora

19 - 09 - 2016 a las 10 : 20   
Día Mes Año Hora Minutos

Descripción

Se avisa a la hermana de la paciente que acude al hospital. Informa que ya en casa ha estado a punto de caerse alguna otra vez, porque se mueve mucho y tiene pesadillas. Ha cambiado la cama de sitio para tener más seguridad en la noche. Se confirma que la paciente duerme de forma irregular y había pedido hipnótico para dormir que al no estar indicado por su médico no se le había facilitado. Esta noche se había quedado sola.

### Hecho 4

Fecha y hora

12 - 09 - 2016 a las 8 : 50   
Día Mes Año Hora Minutos

Descripción

Intervención de cadera.

## ¿POR QUÉ HA SUCEDIDO? RAÍZ DEL INCIDENTE

### 1. Técnica Cinco por qué

Debemos preguntarnos hasta cinco veces por qué han ocurrido los hechos. "Safety is like peeling an onion; the more you look, the more you find, and each layer makes you cry (La seguridad es como pelar una cebolla: cuanto más miras, más encuentras, y cada capa te hace llorar)"

¿Por qué? (1)

Hubo una interrupción mientras se realizaba el ingreso y se quedó a mitad de cumplir el protocolo. La información sobre riesgo de caída no se cumplimentó.

¿Por qué? (2)

Había mucho trabajo ese día en la planta y la alerta coincidió con el cambio de turno. No se puso ninguna barrera para evitar el riesgo de caída. La primera noche la paciente estuvo acompañada por un familiar

¿Por qué? (3)

No se re-evaluó la situación de la paciente en ningún momento. La hermana (único familiar que tiene) se va a primera hora de la mañana para atender a su familia y el domingo estuvo sola. Es una paciente muy tranquila que no ha realizado ninguna petición y siendo domingo la interacción ha sido mínima.

## ¿POR QUÉ HA SUCEDIDO? RAÍZ DEL INCIDENTE

¿Por qué? (4)

La cortina entre las dos camas estaba puesta y el acompañante de la otra paciente no advirtió nada extraño. La paciente que ha sufrido la caída tiene habitualmente pesadillas, se mueve mucho y ya en casa cambió la disposición de los muebles para evitar caerse. Ha tenido en casa varios sustos. Esta información se ha sabido después.

¿Por qué? (5)

En el briefing de cambio de turno no se contemplaba el riesgo para la seguridad de los pacientes de las posibles interrupciones durante un turno.

## ¿POR QUÉ HA SUCEDIDO? RAÍZ DEL INCIDENTE

### 2. Causas inmediatas y latentes

Al rellenar los datos, tenga en cuenta:

- **Causas inmediatas o errores activos** : término que se utiliza para referirse a errores cometidos por los profesionales en relación directa con los pacientes. Estos son, generalmente, fáciles de identificar (pulsar un botón incorrecto, inyectar el producto equivocado, ...) y casi siempre implican a alguien situado en la primera línea asistencial.

Entran dentro de esta categoría: despistes, distracciones, lapsus, errores de valoración e incumplimiento de las normas establecidas.

- **Causas latentes o fallos del sistema** : referidos a circunstancias y fallos menos claros presentes en la organización y el diseño de dispositivos, actividades, etc. que pueden facilitar la aparición de errores y contribuir a causar un daño en los pacientes.

## ¿POR QUÉ HA SUCEDIDO? RAÍZ DEL INCIDENTE

### 2. Causas inmediatas y latentes

#### Organización y cultura de seguridad

Condiciones del entorno laboral  
inapropiadas

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Inexistencia o inadecuada gestión del  
riesgo

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Lagunas o fallos en el sistema de  
información

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Sobrecarga, presión laboral, presión  
asistencial elevada

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Factores educativos y sociales a  
considerar

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Fallos de comunicación con el  
paciente (indicaciones verbales  
ambiguas, uso incorrecto del  
lenguaje, uso de un canal  
inadecuado, registros insuficientes o  
inadecuados, lenguaje corporal  
inadecuado, barrera idiomática, etc.)

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

## ¿POR QUÉ HA SUCEDIDO? RAÍZ DEL INCIDENTE

### 2. Causas inmediatas y latentes

#### Factores atribuibles a la actuación profesional

Confusión, olvidos, distracciones

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

Fatiga, estrés

- Causa inmediata o error activo
- Causa latente o fallo del sistema

**Escala de gravedad (G):**

- 1: No hay efectos (sin consecuencias)
- 2: Muy leve (probablemente observará un deterioro del rendimiento del sistema)
- 3: Leve
- 4: Mínimo (deterioro del rendimiento del sistema)
- 5: Moderado
- 6: Significativo
- 7: Mayor (sistema incompatible)
- 8: Extremo
- 9: Serio (problema de seguridad)
- 10: Peligroso

**Escala probabilidad de ocurrencia (O):**

- 1: Casi nunca (fallo improbable)
- 2: Remota (fallo improbable)
- 3: Muy leve
- 4: Leve (fallos ocasionales)
- 5: Baja
- 6: Media
- 7: Moderadamente alta (fallos repetidos)
- 8: Alta
- 9: Muy alta (fallo casi inevitable)
- 10: Casi seguro

**Escala probabilidad de detección (D):**

- 1: Casi segura (métodos de detección)
- 2: Muy alta
- 3: Alta
- 4: Moderadamente alta
- 5: Media
- 6: Baja
- 7: Leve
- 8: Muy leve
- 9: Remota
- 10: Casi imposible (no existen métodos de detección)

Causas-raíz	IPR	Soluciones propuestas	Responsable y fecha	Verificación
Errores graves en documentación clínica	8	--	--	--
Inexistencia o inadecuada gestión del riesgo	12	--	--	--
Fallos de comunicación con el paciente	512	Incluir leyenda en protocolo al ingreso para advertir riesgo de interrupciones Canal comunicación con la paciente para seguimiento hasta recuperación	15 diciembre de 2016. Marta 27 de junio de 2017. Marta	Comprobar cambio documentación clínica y diseminación entre el personal
Condiciones del entorno laboral inapropiadas	252	--	--	--
Sobrecarga, presión laboral	392	Revisar contenidos briefing para contemplar casos similares	20 enero de 2017, Sara	Nuevo protocolo briefing implantado
Confusión, olvidos, distracciones	729	Revisar contenidos briefing para contemplar casos similares Incluir en seminarios seguridad paciente ejemplos de EA por interrupciones	20 enero de 2017. Sara 27 Noviembre 2017. Juanjo	Nuevo protocolo briefing implantado
Fatiga	180	--	--	--

---

Original Paper

# Design and Testing of the Safety Agenda Mobile App for Managing Health Care Managers' Patient Safety Responsibilities

José Joaquín Mira<sup>1,2</sup>, PhD  ; Irene Carrillo<sup>2</sup>, M Psych (Clin)  ; Cesar Fernandez<sup>3</sup>, PhD  ;  
Maria Asuncion Vicente<sup>3</sup>, PhD  ; Mercedes Guilabert<sup>2</sup>, MPH, PhD 

<sup>1</sup>Alicante-Sant Joan Health District, Consellería Sanitat, Alicante, Spain

<sup>2</sup>Health Psychology Department, Miguel Hernández University, Elche, Spain

<sup>3</sup>Systems Engineering and Automation Department, Miguel Hernández University, Elche, Spain

---

To cite:  
Mira JJ, Carrillo I, Fernandez C, Vicente MA, Guilabert M Design and Testing of the Safety Agenda Mobile App for Managing Health Care Managers' Patient Safety Responsibilities JMIR Mhealth Uhealth 2016;4(4):e131 URL:  
<https://mhealth.jmir.org/2016/4/e131> DOI: 10.2196/mhealth.5796 PMID: 27932315 PMCID: 5179976

Article

Cited By (2)

Tweetations (14)

Metrics

Original Paper

## Design and Testing of BACRA, a Web-Based Tool for Middle Managers at Health Care Facilities to Lead the Search for Solutions to Patient Safety Incidents

Irene Carrillo<sup>1</sup>, BSc, MSc  ; José Joaquín Mira<sup>1,2</sup>, PhD  ; Maria Asuncion Vicente<sup>3</sup>, PhD  ; Cesar Fernandez<sup>3</sup>, PhD  ; Mercedes Guilabert<sup>1</sup>, PhD  ; Lena Ferrús<sup>4</sup>, MHA, PhD  ; Elena Zavala<sup>5</sup>, MD  ; Carmen Silvestre<sup>6</sup>, PhD  ; Pastora Pérez-Pérez<sup>7</sup>, MPH 

<sup>1</sup>Health Psychology Department, Miguel Hernández University, Elche, Spain

<sup>2</sup>Alicante-Sant Joan Health District, Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública, Alicante, Spain

<sup>3</sup>Systems Engineering and Automation Department, Miguel Hernández University, Elche, Spain

<sup>4</sup>Consorci Sanitari Integral, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

<sup>5</sup>Donostia University Hospital, Donostia, Spain

<sup>6</sup>Navarra Health Service - Osasunbidea, Pamplona, Spain

<sup>7</sup>Patient Safety Observatory, Andalusian Agency for Health Care Quality, Seville, Spain

To cite:

Carrillo I, Mira JJ, Vicente MA, Fernandez C, Guilabert M, Ferrús L, Zavala E, Silvestre C, Pérez-Pérez P Design and Testing of BACRA, a Web-Based Tool for Middle Managers at Health Care Facilities to Lead the Search for Solutions to Patient Safety Incidents J Med Internet Res 2016;18(9):e257 URL: <https://www.jmir.org/2016/9/e257> DOI: 10.2196/jmir.5942 PMID: 27678308 PMCID: 5059483