



Diseño y gestión de bases de datos de investigación con

M^a del Mar Rodríguez del Águila

Medicina Preventiva/Unidad de Gestión y Apoyo a la Investigación

Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada, Spain)

mmar.rodriguez.sspa@juntadeandalucia.es





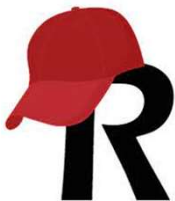
Bases de datos





Introducción

- ❖ REDCap (**R**esearch **E**lectronic **D**ata **C**apture)
 - <https://projectredcap.org/>
- ❖ Plataforma **institucional** online para el diseño y gestión de bases de datos (BD)





¿Qué es REDCap?

- ❖ Sistema estructurado de captura y gestión de encuestas y datos de investigación
- ❖ Creado por la Universidad de Vanderbilt
- ❖ Utilizado por más de 8.000 instituciones
- ❖ Citado en casi 50.000 publicaciones

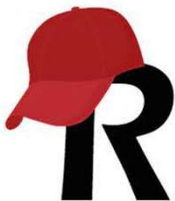




Características

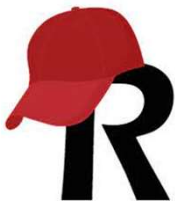
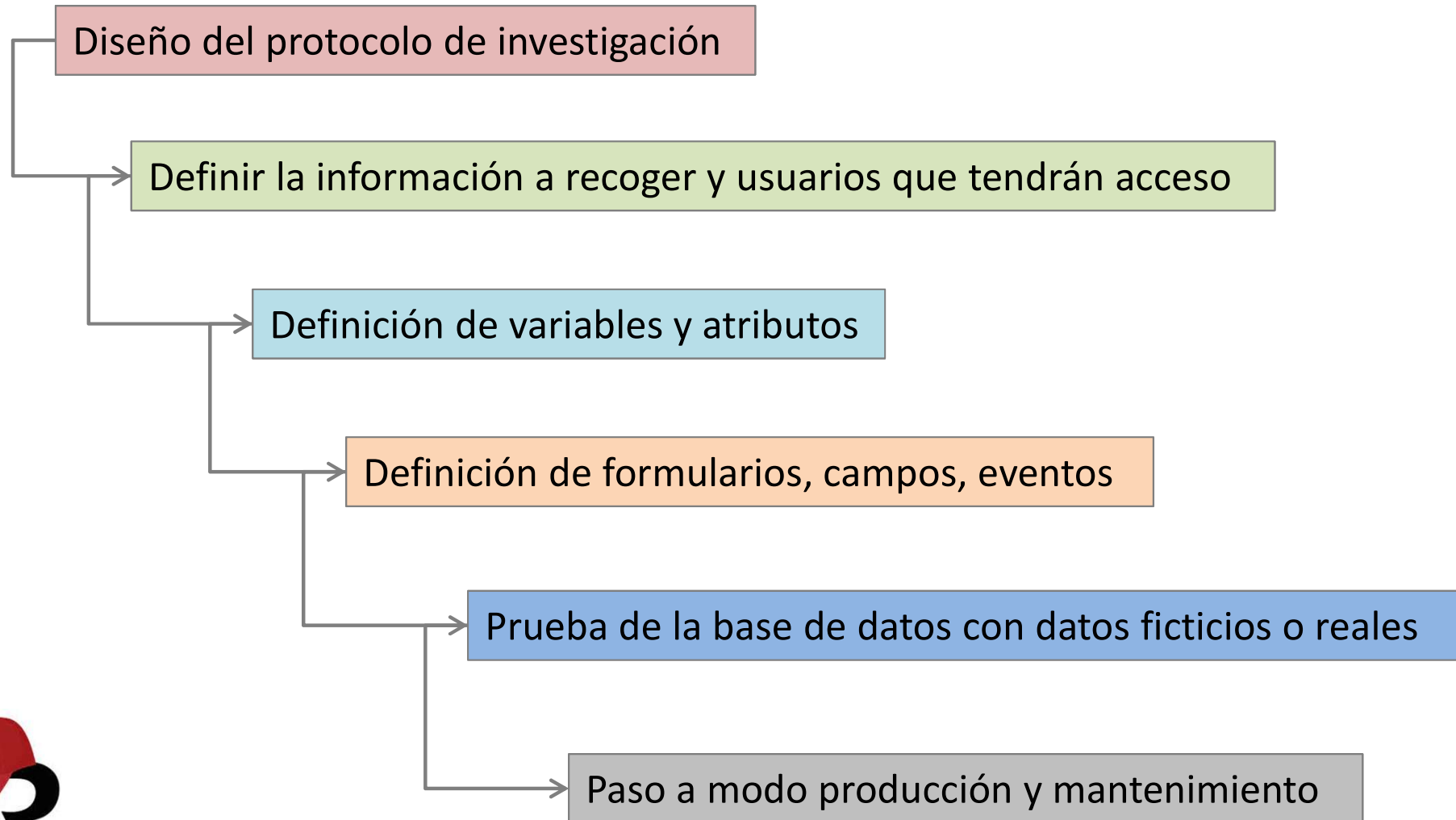
- ❖ Sin coste
- ❖ Segura (acceso con usuario y contraseña)
- ❖ Rápida y flexible
- ❖ Acceso múltiple
- ❖ Administración autónoma
- ❖ Personalizable
- ❖ Exportable
- ❖ Posee características avanzadas

- ❖ Disponible en múltiples lenguajes
- ❖ Permite construir calendarios de trabajo
- ❖ Elaboración de informes ad hoc
- ❖ Módulo de programación
- ❖ Intercambio de datos de salud electrónicos
- ❖ Comunicación de datos entre investigadores
- ❖ Accesible desde móvil/tablet





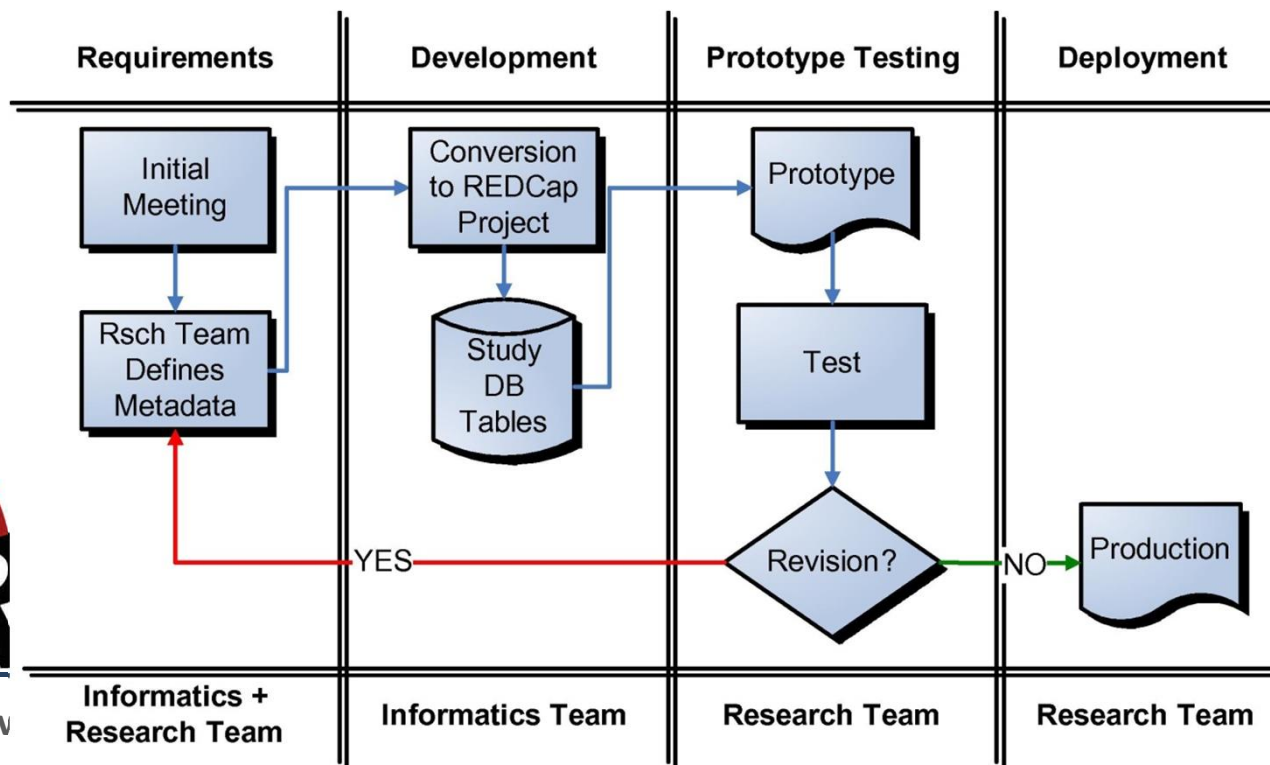
Pasos en la realización de un proyecto





Requisitos previos

- ❖ Definición previa de los formularios, campos y estructura de datos
- ❖ Reunión del equipo de trabajo (investigador, data manager, informático,...)



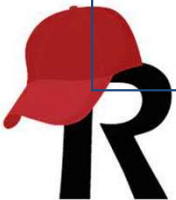
Fuente: Paul A. Harris, Robert Taylor, Robert Thielke, Jonathon Payne, Nathaniel Gonzalez, Jose G. Conde. Research electronic data capture (REDCap)—A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. Journal of Biomedical Informatics 2009 42(2): 377-381.





Glosario

- ❖ **Instrumento/proyecto:** base de datos
- ❖ **Formulario:** distintas pantallas para introducir los datos según su propósito: datos administrativos, radiológicos, tratamiento,...
- ❖ **Campo o variable:** característica a medir
- ❖ **Registro:** campos de un mismo ente/sujeto
- ❖ **Eventos:** mediciones estructuradas en el tiempo: visita basal, 3 meses, 6 meses,...
- ❖ **Instancia:** repetición de un suceso concreto para un mismo sujeto





Página principal

❖ Cada institución tiene su propia URL



Inicio de sesión

Please log in with your user name and password. If you are having trouble logging in, try clicking the "Forgot your password" link below.

Nombre de usuario:	<input type="text"/>
Contraseña:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Inicio de sesión"/>	

[¿Olvidó su contraseña?](#)

REDCap es una plataforma web cifrada para crear y gestionar instrumentos y encuestas en línea. REDCap tiene un proceso optimizado para crear y diseñar instrumentos rápidamente y ofrece una gran variedad de herramientas que se pueden modificar a la medida de prácticamente cualquier estrategia de recopilación de datos.

REDCap ofrece procedimientos automáticos de exportación para descargar datos rápidamente a Excel y a paquetes estadísticos comunes (SPSS, SAS, Stata, R), además de un calendario de instrumento integrado, un módulo de agendamiento, herramientas de informe Ad-hoc y funciones avanzadas como lógica de ramificación, carga de archivos y campos calculados.

Aprenda más acerca de REDCap mirando un [vídeo corto de resumen \(4 min\)](#). Si desea ver otro tutorial rápido de REDCap en acción y un resumen de sus funciones, mire [Entrenamiento](#) página.

AVISO: la recolección de datos para investigación con seres humanos requiere la revisión y aprobación del instrumento por parte del **Comité institucional de revisión**.

Si necesita ayuda o tiene alguna pregunta acerca de REDCap, por favor póngase en contacto con [REDCap Administrador](#).

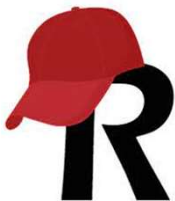
Cree encuestas y bases de datos en línea de forma rápida y segura en su navegador - Cree y diseñe su instrumento con inicio de sesión seguro desde cualquier dispositivo. No se requieren aplicativos adicionales. Acceso desde cualquier lugar, en cualquier momento.

Rápido y flexible - Pase de la creación del instrumento a comenzar la recopilación de datos en menos de un día. Las personalizaciones y los cambios son posibles en cualquier momento, incluso luego de que la recopilación de datos haya comenzado.

Características avanzadas de diseño de instrumentos - Autovalidación, campos calculados, carga de archivo, y lógica ramificada

Opciones de distribución de encuestas diversas y flexibles - Use una lista de direcciones de correo electrónico o números de teléfono para los encuestados y contáctelos automáticamente con mensajes personalizados, y rastree quién ha respondido. O cree un enlace simple para una encuesta anónima para correos electrónicos masivos, para publicar en un sitio web o imprimir en un volante.

Calidad de los datos - Use validación de campo, lógica de ramificación/salto y W códigos de datos faltantes para mejorar y proteger la calidad del dato durante la entrada de datos. Abra las consultas de datos para identificar y resolver las discrepancias y otros problemas en tiempo real y de manera automática.



Pasos en el diseño de un proyecto en

REDCap

❖ Modo desarrollo

1. Ajustes
2. Diseñador de formularios
3. Módulos opcionales
4. Configuración de enlaces personalizados
5. Derechos y permisos de usuarios
6. Prueba del instrumento



❖ Modo de producción





Pantalla principal

Inicio **Instrumentos** + Crear un instrumento Ayuda Capacitación Compartir Mensajería Centro de control

A continuación se enumeran los instrumentos REDCap a los cuales tiene acceso actualmente. Dé clic en el título del instrumento para abrirlo. [Leer más](#). Para revisar quienes aún tienen acceso a sus instrumentos, dé clic en el [Tablero de mando de acceso de usuarios](#).

Instrumentos		Organizar	Colapsar todo	Filtrar los instrumentos por		X	🗑️
Título del instrumento	PID	Registros	Campos	Formularios	Tipee	Estado	
Instrumentos no organizados (2)							
prueba_3	184	13	49	6 Formularios	📄	🔧	
prueba_yosigo	324	1	55	8 Formularios	📄	🔧	
+ Proyecto_GKnife (12)							
+ Vigilancia y aislamiento (5)							
+ Proyectos_Hospitales (18)							
+ Propios (9)							
+ Pruebas (5)							
+ Curso REDCap (18)							
+ EnDesarrollo (3)							
+ Otros_centros (2)							

Inicio y diseño del instrumento

Home · Setup · Libro de códigos

Diseñador de formularios · Diccionario

Estado del instrumento: **Desarrollo**

Recolección de datos

Distribución de la encuesta

- Obtenga un enlace público para la encuesta o construya una lista de participantes para invitar a quienes respondieron

Consola de estado de registros

- Ver el estado de recolección de datos de todos los registros

Agregar o editar registros

- Crear nuevos registros o editar/ver los existentes

Mostrar los instrumentos de recopilación de datos

Aplicaciones

Paneles de control del Instrumento

Alertas y Notificaciones

Gestor de idiomas

Calendario

Exportar datos, informes y estadísticas

Herramienta para importar datos

Herramienta para comparar datos

Bitácora/Registros & Historial de correo electrónico

Campo comentario, conectar

Repositorio de archivos

Permisos del usuario & GAD

Estado del instrumento: **Desarrollo**

Pasos completados **2 de 7**



¡Completado!

¿No está completo?

Ajustes principales del instrumento

Deshabilitar

✓ **¿Utilizar encuestas en este instrumento?** ?

📺 [Vídeo: cómo crear y gestionar encuestas](#)

Habilitar

✗ **¿Usar la recopilación de datos longitudinal con eventos definidos?** ?

Habilitar

✗ **Use the MyCap participant-facing mobile app?** [Learn more about MyCap](#)

Modificar el título del instrumento, propósito, etc.



¡Completado!

¿No está completo?

Diseñador de documentos de recolección de datos y encuestas

Agregue o edite los campos en los instrumentos de recolección de datos (encuestas y formularios), ya sea usando el Diseñador de formularios (método en línea) o mediante la carga de un Diccionario de datos (método de conexión), donde puede utilizar uno o ambos métodos. Luego puede habilitar sus instrumentos para ser usados como encuestas en el Diseñador de formularios. **Enlaces rápidos:** [descargar los PDF de todos los formularios de recolección de datos](#) O [Descargue el Diccionario de datos](#)

Ir a [Diseñador de formularios](#) o [Diccionario de datos](#)

Explore la [Librería compartida de REDCap](#)

¿Revisó la página [Revisar por identificadores](#) para asegurar que todos los campos de identificación se han marcado?

Aprenda como usar [Variables inteligentes](#) [Transferencia de segmentos](#) [Banderas \(etiquetas\) de acción](#)

[Incrustación de campos](#) [Funciones especiales](#)



Opcional

¡Terminado!

Habilitar módulos opcionales y personalizaciones

Modificar

✓ **Formularios repetibles** ?

Deshabilitar

✓ **Autonumeración para registros** ?

Habilitar

✗ **Módulo de programación de tiempos (solo longitudinal)** ?

Habilitar

✗ **Módulo de aleatorización** ?

Habilitar

✗ **Designar un campo de correo para comunicación (incluye invitaciones a encuestas y alertas)** ?

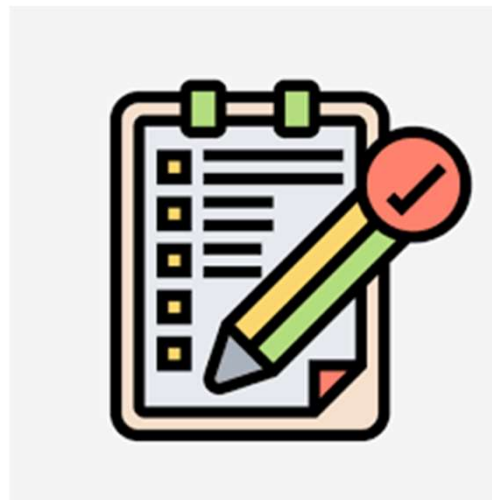
Habilitar

✗ **Servicios Twilio de SMS y llamadas de voz para encuestas y alertas** ?



Diseño de formularios

- ❖ Diseñador de formularios
- ❖ Diccionario de datos (a partir de fichero excel)
- ❖ Librería compartida de REDCap (instrumentos validados)









Creación de formularios y campos

Formulario actual: **Filiacion**

Form name: filiacion

[Add custom CSS styling](#) ?






[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)

    Field Name: nombre

Nombre

Validation type: Ninguno






[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)

    Field Name: apellido1 

Apellido1

Validation type: Ninguno






[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)

    Field Name: apellido2 

Apellido2

Validation type: Ninguno





[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)

    Field Name: nuhsa 

NUHSA

Validation type: Ninguno

[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)

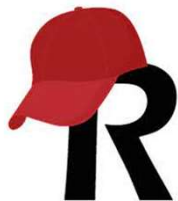
    Field Name: sexo





Sexo

Hombre
 Mujer
 No definido

[Restablecer el valor](#)





[Agregar un campo.](#) [Agregar una matriz de campos](#) [Importar del Banco de campos](#)







 Variable: c_lista

Lista de selección múltiple

[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)









 Variable: c_casilla

Casilla de selección múltiple

Blanca
 Negra
 Oriental
 Árabe
 Otras

[Restablecer el valor](#)





[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)





 Variable: c_multiples

Casillas de selección múltiple con múltiples respuestas

Fiebre
 Tos
 Dolor de garganta
 Náuseas
 Vómitos
 Otros

[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)









 Variable: c_sino

Campo si-no

Sí
 No

[Restablecer el valor](#)

[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)









 Variable: c_verfal

Campo verdadero-falso

Verdadero
 Falso

[Restablecer el valor](#)

[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)





 Variable: c_firma

Campo firma

[Agregar la firma](#)

[Agregar un campo.](#)
[Agregar una matriz de campos](#)
[Importar del Banco de campos](#)





Tipos de campos

Elija el tipo de campo Casilla de selección múltiple (una sola respuesta) ▼

Etiqueta de campo Muestre el editor de texto enriquecido ?

Casilla de selección múltiple

Selección (una por línea) [Copiar opciones existentes](#)

- 1, Blanca
- 2, Negra
- 3, Oriental
- 4, Árabe
- 5, Otras

Banderas (etiquetas) de acción / Campo de anotación (opcional)

Aprender acerca de [@ Banderas \(etiquetas\) de acción](#) o [Uso de nota d](#)

- Ninguno ---
- Code Postal 5 caracteres (France)
- Date (D-M-Y)
- Date (M-D-Y)
- Date (Y-M-D)
- Datetime (D-M-Y H:M)
- Datetime (M-D-Y H:M)
- Datetime (Y-M-D H:M)
- Datetime w/ seconds (D-M-Y H:M:S)
- Datetime w/ seconds (M-D-Y H:M:S)
- Datetime w/ seconds (Y-M-D H:M:S)
- Email
- Integer
- Letters only
- Number
- Number (1 decimal place - comma as decimal)
- Number (1 decimal place)
- Number (2 decimal places - comma as decimal) ▼

Nombre de la variable (utilizado en la lógica, cálculos y exportaciones)

¿Nombrar las variables en forma automática en base a la etiqueta del campo?

SOLO letras, números y guiones bajos

Cómo utilizar [Variables inteligentes](#) [Transferencia de segmentos](#)

[+ Incrustación de campos](#)

¿Requerido? No Sí
* Preguntar si el campo está vacío

¿Identificador? No Sí
¿El campo contiene información de identificación (nombre, número de seguro social, dirección)?

Alineación personalizada Derecha/Vertical (RV) ▼
Alinear la posición del campo en la página

Campo de nota (opcional)
Pequeño recordatorio desplegado bajo el campo



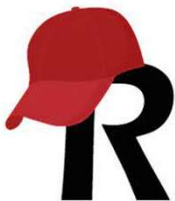
Tipos de campos

Se agregaron números a las opciones automáticamente ✕

Las opciones listadas abajo no parecían tener un valor puro sino solo una etiqueta, por lo tanto se les proporcionaron valores puros automáticamente. Si no está satisfecho con los valores generado en automático, puede cambiarlos antes de guardar sus cambios para este campo. Las opciones en la caja de texto 'Opciones' han sido modificadas automáticamente para reflejar estos cambios.

- 1 fue definido como el valor puro para **Blanca**
- 2 fue definido como el valor puro para **Negra**
- 3 fue definido como el valor puro para **Oriental**
- 4 fue definido como el valor puro para **Árabe**
- 5 fue definido como el valor puro para **Otras**

Close



El Diseñador de formularios le permitirá realizar modificaciones a los campos del formulario y a los formularios de recolección de datos muy fácilmente usando solo el navegador web. NOTA: mientras esté en el entorno de desarrollo, todos los cambios tendrán efecto inmediato, en tiempo real.



Formularios de entrada de datos

[+ Crear](#) un formulario nuevo desde cero

[Importar](#) un instrumento nuevo oficial de la [Librería compartida de REDCap](#) ?

[Cargar](#) instrumento ZIP de otro instrumento/usuario o [Librerías externas](#) ?

Opciones de formulario:

Lógica de visualización de formularios

Nombre del formulario	Campo	Ver PDF	Acciones al formul.
filiacion	14		Elija una acción ▾
prueba	4		Elija una acción ▾
tiposdecampos	9		Elija una acción ▾
Laboratorio	2		Elija una acción ▾
Anamnesis y antecedentes	5		Elija una acción ▾
Resultados			

Anamnesis y antecedentes

pagina 1

Se crea una hoja de recogida de datos

Study ID

Indicar síntomas

Malestar general Dolor de garganta Tos Fiebre Anosmia Ageusia

Indicar fiebre

Tabaco

No fumador Fumador actual Exfumador

Factores de riesgo

HTA Cáncer Diabetes Obesidad Enfermedad renal VIH Otros

Especificar otros factores de riesgo





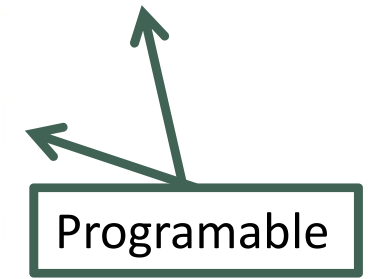
Formularios programables

❖ Formularios que medimos en eventos predefinidos y finitos

Viendo Solo estados de instrumento | Solo estado de bloqueo | Todos los tipos de estado

Study ID	Visita 0			Visita 1		Visita 2		
	filiacion	prueba	Anamnesis y antecedentes	Laboratorio	Seguimiento	Laboratorio	Seguimiento	Resultados
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Formulario de entrada de datos	Visita 0 (1)	Visita 1 (2)	Visita 2 (3)
filiacion	✓		
prueba	✓		
tiposdecampos			
Anamnesis y antecedentes	✓		
Laboratorio		✓	✓
Seguimiento		✓	✓
Resultados			✓





Formularios repetibles

- ❖ Formularios que medimos en eventos no predefinidos y pueden ser infinitos

Repetible



Formulario de entrada de datos	Estatus
filiacion	<input type="radio"/>
prueba	<input type="radio"/>
tiposdecampos	<input type="radio"/>
Anamnesis y antecedentes	<input type="radio"/>
Laboratorio	<input type="radio"/>
Seguimiento	<input checked="" type="radio"/> +
Resultados	<input type="radio"/>

Instrumentos que se repiten

Seguimiento (4)	
1	<input checked="" type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>
3	<input checked="" type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>
+ Añadir nuevo	





Definición de roles y privilegios

Inicio

Configuración

Permisos del usuario

Grupo de acceso de datos

Esta página puede utilizarse para otorgar accesos de usuario a este instrumento y para gestionar privilegios. También puede crear roles a los cuales asignar usuarios (opcional), útiles cuando tendrá varios usuarios con los mismos privilegios porque le permite agregar fácilmente varios usuarios a un rol, de una manera mucho más rápida que configurando sus privilegios individualmente. Los roles son también una buena forma de categorizar usuarios en un instrumento. En la caja de abajo puede agregar/asignar usuarios o crear nuevos roles y la tabla en la parte inferior le permite realizar modificaciones a cualquier usuario o rol en el instrumento, como también ver de un vistazo los privilegios asignados.

Cargar o descargar usuarios

Añadir nuevos usuarios Otorgue derechos de usuario personalizados o asigne a un rol.

Añadir nuevo usuario

Agregar con privilegios personalizados

— 0 —

Asignar un nuevo usuario al rol

Asignar al rol

crear nuevos roles Agregue nuevos roles de usuario a los cuales puedan asignarse usuarios.

introduzca el nuevo nombre a la función

Crear rol

(ej., Coordinador de instrumento, persona autorizada para entrada de datos)

Nombre del rol (Dé clic en el nombre de rol para editar)	Nombre de usuario o usuarios asignados a un rol (dé clic en el nombre de usuario para editar o asignar a rol)	Fecha de expiración (dé clic en caducidad para editar)	grupo de acceso de datos (dé clic en GAD para asignar al usuario)	Configuración y Diseño del instrumento	Permisos del usuario
—	(M ^a del Mar Rodríguez del Águila)	Nunca	—		



Privilegios de usuarios

👤 creando un nuevo rol "registro de datos"

Privilegios básicos

Privilegios de alto nivel:

- ☰ Configuración y Diseño del instrumento
- 👤 Permisos del usuario
- 👥 Grupo de acceso de datos

Otros privilegios:

- 👤 Distribución de la encuesta
- 📅 Calendario
- 🔍 Añadir/Editar/Organizar los informes
También permite al usuario ver todos los informes (pero no necesariamente todos los datos de los reportes)
- 📊 Estadísticas y gráficos
- 📄 Herramienta para importar datos
- 📊 Herramienta para comparar datos
- 📅 Bitácora/Registros
- 📁 Repositorio de archivos
- 📄 Calidad de los datos
[Qué es calidad de datos?](#)
 - Crear y editar reglas
 - Ejecutar reglas
- 📄 API
[Qué es la IPA \(API\) de REDCap?](#)
 - Exportación IPA (API)
 - Importar/actualizar la IPA (API)

Privilegios para ver y exportar los datos

Los derechos de visualización de los datos se refieren a la capacidad del usuario de ver o editar datos en las páginas del proyecto (por ej., formularios de entrada de datos, informes). Los usuarios con derechos de visualización de datos 'Sin acceso' para un instrumento determinado no podrán ver ese instrumento para ningún registro, ni podrán ver los campos de ese instrumento en un informe. Los derechos de exportación de datos se refieren a la capacidad de un usuario para exportar los datos del proyecto, ya sea a través de la página de exportación de datos, la API, la aplicación móvil o en archivos PDF de instrumentos que contienen datos de registro. Nota: los derechos de visualización de datos y los derechos de exportación de datos son completamente independientes y no se afectan entre sí.

	Privilegios de visualización de datos				Derechos de exportación de datos			
	Sin acceso (oculto)	Leer	Ver y editar	Editar respuestas de la Encuesta	Sin acceso	Desidentificar*	Remover todos los campos de identificación	Conjunto de datos completo
Solicitud acceso (encuesta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

* desidentificado significa que todos los campos de texto libre serán eliminados, así como cualquier campo de fecha/hora y los campos de identificador.

Crear rol

Cancelar



Grupo de acceso de datos (GAD)

Cargar o descargar GAD/asignaciones a GAD para el usuario ▼

+ Crear nuevos grupos Añadir nuevos grupos de acceso a datos a los que los usuarios pueden ser asignados.

introduzca el nuevo nombre del gru

Asignar el usuario a un grupo: Los usuarios pueden asignarse a cualquier grupo de acceso a datos. Para asignar a los usuarios a múltiples grupos, use el Switch de GAD abajo.

Asignar usuario a

Grupo de acceso de datos	Usuarios del grupo	Número de registros en el grupo	Nombre de grupo exclusivo (auto-generado)	Número de identificación del grupo	¿Borrar el grupo?
HBaza		0	hbaza	30	
HMotril		0	hmotril	31	
HUSC		0	husc	29	
HUVN		0	huvn	28	
[No se asignó a ningún grupo]	<input type="text" value="M<sup>a</sup> del Mar Rodríguez del Aguila"/> * Puede ver TODOS los registros	49			





Agregar/editar registros

Conectado como **rodriguezmariam73a**
¿Salir?

Instrumentos o Centro de control
Mensajería de REDCap
Contacte su Administrador REDCap

Ver instrumento como usuario: -- Usuario --

Inicio y diseño del instrumento

Inicio · Configuración
Diseñador de formularios · Diccionario
Estado del instrumento: **Desarrollo**

Recolección de datos

Consola de estado de registros
- Ver el estado de recolección de datos de todos los registros

Agregar o editar registros
- Crear nuevos registros o editar/ver los existentes

Mostrar los instrumentos de recopilación de datos

Aplicaciones

Paneles de control del Instrumento
Alertas y Notificaciones
Gestor de idiomas
Calendario
Exportar datos, informes y estadísticas

Agregar o editar registros

Puede ver un registro/respuesta existente seleccionándolo de la lista desplegada y clic en el siguiente botón.

AVISO: este proyecto se encuentra actualmente en estado de desarrollo de **datos reales** hasta que el proyecto se haya movido al estado de Producción.

Registros totales: 9

Elegir un registro existente: Study ID

-- seleccione el registro --

+ Dé clic aquí para agregar un nuevo registro

Buscar datos

Elegir un campo para la búsqueda

(excluye los campos de opción múltiple)

Todos los campos

Consulta de búsqueda

Comience a tipear para buscar datos de instrumento, luego dé clic en un ítem de la lista para navegar a ese registro.

Recolección de datos

Consola de estado de registros
- Ver el estado de recolección de datos de todos los registros

Agregar o editar registros
- Crear nuevos registros o editar/ver los existentes

Study ID 10 [Seleccionar otro registro](#)

Instrumentos de recopilación de datos:

- filiacion
- prueba
- tiposdecampos
- Anamnesis y antecedentes
- Laboratorio
- Seguimiento (4)
- Resultados



Guardar registros

Anamnesis y antecedentes

Asignar este registro a un grupo de acceso de datos? -- seleccionar un grupo -- v

+ Añadiendo un nuevo Study ID 10.

Study ID 10

Indicar síntomas

Malestar general Dolor de garganta Tos Fiebre Anosmia Ageusia

Tabaco

Factores de riesgo

HTA Cáncer Diabetes Obesidad Enfermedad renal VIH Otros

Form Status

Complete?

¿Bloquear este instrumento?

Si se bloquea, ningún usuario podrá modificar este instrumento para este registro hasta que lo haga alguien con privilegios de bloqueo/desbloqueo de nivel de instrumento.

Incomplete v

Incomplete

Unverified

Complete

Guardar y salir

Guardar e ir al siguiente formulario

Bolita roja

Bolita amarilla

Bolita verde



Estado de los registros

Consola de estado de registros (todos los registros)

Se despliega una tabla con todos los registros/encuestas y situación para cada instrumento de recolección de datos (y si es longitudinal, para cada evento). Dé clic en cualquier botón en la tabla para abrir una nueva ventana en su navegador para ver los registros en ese instrumento particular de recolección de datos. Si sus privilegios de acceso están restringidos para ciertos instrumentos de recolección de datos, solo podrá ver esos; si pertenece a un grupo de acceso de datos, solo podrá ver los registros pertenecientes a su grupo.

Leyenda para íconos de estado:

- Incompleto
- Incompleto (vacío) ?
- No verificado
- Completo

Tablero de mandos mostrado: [Tablero predeterminado]

Mostrar el Grupo de acceso a datos -- TODOS --

Mostrando registro de 9 registros registros por página

+ Dé clic aquí para agregar un nuevo registro

Viendo Solo estados de instrumento | [Solo estado de bloqueo](#) | [Todos los tipos de estado](#)

Study ID	filiaction	prueba	tiposdecampos	Laboratorio	Anamnesis y antecedentes	Resultados
1	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





Menús personalizables

Enlace #	Etiqueta del vínculo	Destino/URL del vínculo	Tipo de vínculo	Acceso de usuario	Abre en una ventana nueva	Anexar la información del registro a la URL	Anexar ID del instrumento a la URL	Borrar
1	Abrir página UGR	https://www.ugr.es/	Enlace simple	<input type="radio"/> Todos los usuarios <input type="radio"/> Usuarios seleccionados <input checked="" type="radio"/> GAD seleccionados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Marcadores de instrumento [Editar](#)

[Abrir página UGR](#)

Paneles de control del Instrumento

[Agregar / Editar](#)

1) Resumen de casos





Agendamiento de eventos

Día Semana Mes **Agenda** [Sync Calendar to External Application](#)

◀ October 2024 ▶ [Imprimir calendario](#)

Día	Tiempo	Descripción
Thu Oct 3	18:00	27 (AN22222222) - cita en consulta
Mon Oct 7	18:00	3 (AN44444444) - Radiografía
Wed Oct 9	10:00	Reunión equipo de trabajo Sala de Juntas 1ª planta HMI
Thu Oct 10	18:00	20 (AN987654) - Revision
Mon Oct 14	08:00	3 (AN44444444) - Cita en consulta

Inicio y diseño del instrumento

- Inicio** Configuración
- Diseñador de formularios Diccionario
- Estado del instrumento: **Desarrollo**

📅 Eventos próximos en el calendario (próximos 7 días)			
	Tiempo	Fecha	Descripción
🔍	18:00	03/10/2024	27 - cita en consulta
🔍	18:00	07/10/2024	3 - Radiografía
🔍	10:00	09/10/2024	Reunión equipo de trabajo Sala de Juntas 1ª planta HMI
🔍	18:00	10/10/2024	20 - Revision





Control de calidad

Cargar o descargar las reglas de calidad de datos

Reglas de calidad de datos ✔ ¡Procesamiento completado! ejecutar las reglas Todo todos exceptos A&B Limpiar

Aplicar a: Todos los registros

Regla #	Nombre de la regla	Lógica de la Regla (¿Mostrar la discrepancia?)	ejecución en tiempo real ?	Discrepancias totales	HUVN	Prueba	Elimin. la regla?
A	Valores faltantes*	-		188 export view	0	24	
B	Valores faltantes* (solo campos requeridos)	-		0	0	0	
C	Errores de validación de campos (tipo de datos incorrecto)	-		0	0	0	
D	Errores de validación de campos (fuera de rango)	-		0	0	0	
E	Valores extremos o atípicos para campos numéricos (números, enteros, deslizadores, campos calculados)**	-		0	0	0	
F	Campos ocultos que contienen valores***	-		0	0	0	
G	Campos de opciones múltiples con valores inválidos	-		0	0	0	
H	Valores incorrectos para los campos calculados	-		0	0	0	
I	Existen discrepancias en cuanto a las reglas de Calidad de datos enumeradas abajo para este registro. Revise la tabla abajo para ver cuáles reglas fueron violadas para que los valores de datos para los campos involucrados se puedan corregir, de ser necesario. Si posee privilegios para consultar datos, puede dar clic en el botón de la columna 'Resolver los conflictos' para abrir el listado desplegable con el Flujograma de resolución de datos para una regla dada. Después de que la consulta de datos se configura a 'cerrado', esa regla ya no se mostrará para este registro en cualquier momento en que se guarde el registro.			0	0	0	





Bitácora de registros

Filtrar por evento: Todos los tipos de eventos (excluyendo las págs) ▾

Filtro por nombre de usuario: Todos los usuarios ▾

Filtrar por registro: Todos los registros ▾

Filtrar por registros en un Grupo de acceso a datos: Todos los grupos de accesos a datos ▾

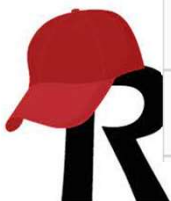
Filtrar por intervalo de tiempo desde 12/11/2025 18:16 a

[Intervalo personalizado](#) [Día anterior](#) [Última semana](#) [Mes pasado](#) [El año pasado](#) [Sin límite](#)

Mostrar los eventos (desde el más reciente): 1 - 51 (Página 1 de 1) ▾

De manera predeterminada, el filtro del intervalo de tiempo de arriba.

Hora/día	Nombre de usuario	Acción	Lista de cambios en los datos
19/11/2025 18:11		Gestión/Diseño	Click project bookmark
19/11/2025 18:02		Registro modificado 1	fec_nac = '1999-01-01', anio_visita = '1999'
19/11/2025 18:01		Registro modificado 1	
19/11/2025 18:01		Gestión/Diseño	Edit project field
19/11/2025 18:00		Gestión/Diseño	Edit project field





Alertas y notificaciones

❖ Creación de alertas para usuarios del instrumento o fuera de él

Crear una nueva alerta

Puede definir los ajustes para su alerta en los pasos 1-3 abajo. Luego de dar clic en el botón Guardar abajo, su alerta se activará de inmediato y se puede disparar en cualquier momento después. Si desea remover o dejar de usar una alerta, se puede desactivar en cualquier momento. Puede modificar una alerta existente en cualquier momento, incluso después de que algunas notificaciones hayan sido enviadas o agendadas.

Nombre de esta alerta:

add optional title

🚩 PASO 1: disparando la Alerta

- A. ¿Cómo se disparará esta Alerta?
- Cuando un registro se guarda en un formulario/encuesta específico*
 - Si la lógica condicional es VERDADERA cuando un registro se guarda en un formulario/encuesta específico*
 - Cuando la lógica condicional es VERDADERA durante la importación de datos, la entrada de datos o como resultado

B. Dispara la Alerta...

cuando -- seleccione un instrumento/encuesta -- se guarda con el formulario en cualquier (excluye la importación de datos)

* La alerta no se volverá a disparar si el formulario/encuesta

🔔 Alerta #1

✎ Editar

⚙ Opciones

ID de alerta único: A-3

🚩 Cuando el instrumento "filiacion" se guarda, sin especificar la situación del formulario.

➡ Enviar inmediatamente

1x Enviar una vez (una vez por registro - esto es, no lo vuelva a disparar)

👤 Actividad: 📧 1 registro fue alertado (

[Nombres de los registros: 27](#)

[> ver el listado](#) ✓ Último envío: 01/10/2024 16:50

✉ Correo electrónico

Previsualizar

De: mmr.rodriguez.sspa@juntadeandalucia.es

Para: mmr.rodriguez.sspa@juntadeandalucia.es

Asunto: nuevo registro

Se acaba de registrar un nuevo paciente en el formula...





Realización de encuestas

El Diseñador de formularios le permitirá realizar modificaciones a los campos del formulario y a los formularios de recolección de datos muy fácilmente usando solo el navegador web. NOTA: mientras esté en el entorno de desarrollo, todos los cambios tendrán efecto inmediato, en tiempo real.

Formularios de entrada de datos

[+ Crear](#) un formulario nuevo desde cero

[Importar](#) un instrumento nuevo oficial de la [Librería compartida de REDCap](#)

[Cargar](#) instrumento ZIP de otro instrumento/usuario o [Librerías externas](#)

Opciones de formulario:

- PDF Snapshots
- Lógica de visualización de
- PDF (all instruments)
- Descriptive Popups

Opciones de la encuesta:

- e-Consent
- Cola de encuestas
- Auto Invitation options
- Iniciar sesión
- Notificaciones en la encuesta
- Configuración de la encuesta

Nombre del formulario	Campo	PDF	Habilitado encuesta	Acciones al formul.	Opciones relacionadas con la encuesta
Filiación	27			Elija una acción	Ajustes de encuesta + Invitac. automatiz.
Lesiones	6			Elija una acción	

Formulario repetible

Formularios que son encuestas



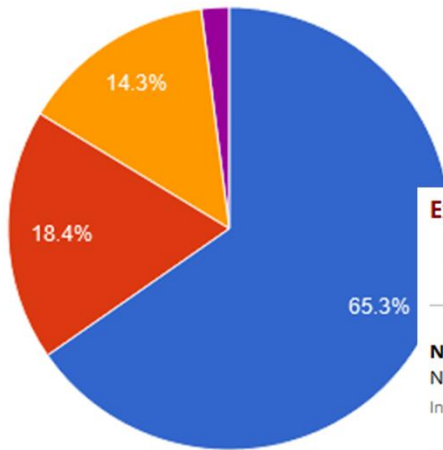


Informes y estadísticas

Categoría profesional (cat_prof) Actualizar este informe | Ver como gráfico de pastel

Total (N)	Perdido*	Único
49	0 (0.0%)	4

Conteo/frecuencia: FEA (32, 65.3%), Enfermera/Matrona (9, 18.4%), Residente (7, 14.3%), Investigador (0, 0.0%), Personal no sanitario (1, 2.0%), Otra (0, 0.0%)



Exportar datos, informes y estadísticas

[Vídeo: Cómo utilizar la exportaciones de datos, informes y estadísticas](#)

+ Crear un nuevo informe | Mis informes y exportaciones | Otras opciones de exportación | Ver el informe: Listado por categorías

Número de resultados obtenidos: 9
Número total de registros consultados: 48
Informar el tiempo de ejecución: 0 segundos

Estadísticas y gráficos | Exportar datos | Imprimir la página | Editar el informe

Filtros activos: Proyecto de investigación | Restablecer

Listado por categorías

Search

Record ID	Categoría profesional	Servicio
record_id	cat_prof	servicio
4	FEA (1)	Cardiología (5)
5	FEA (1)	Pediatría y Cirugía Pediátrica (35)
9	FEA (1)	Urología (41)
13	FEA (1)	Cardiología (5)
20	Residente (3)	Cardiología (5)
21	FEA (1)	Cardiología (5)
29	Residente (3)	Cardiología (5)
31	FEA (1)	Cardiología (5)
34	Residente (3)	Cardiología (5)





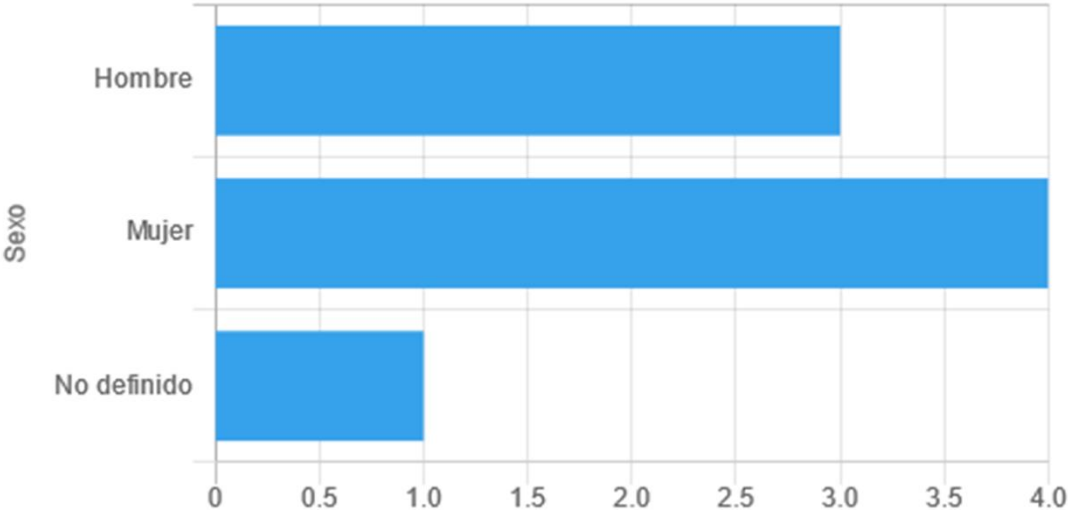
Resumen de casos

Distribución de casos del cuestionario prueba

	Media	Desviación
Edad	44	29.87

	Conteo	Perdido	Único	Mínimo	Máximo	Promedio	Mediana	Desv. est.	Suma
Edad	3	6	3	22	78	44	32	29.87	132
Peso	8	1	8	12	150	89.13	91	44.91	713

[Exportar tabla \(CSV\)](#)












Exportar datos

Exportación "Todos los datos (Todos los registros y archivos)"

Seleccione su configuración de exportación con el formato de exportación (Excel/CSV, SAS, SPSS, R, Stata) e identificar (o no) al conjunto de datos

elija el formato de exportación

-  CSV/Microsoft Excel (datos puros)
-  CSV/Microsoft Excel (banderas (etiquetas))
-  Programa de análisis estadístico SPSS
-  SAS, lenguaje de programación estadístico
-  R, lenguaje de programación estadístico
-  Software estadístico Stata
-  CDISC ODM (XML)

Opciones de identificación (opcional)

Las siguientes opciones le permiten limitar la cantidad de información sensible que va a exportar fuera de la base de datos. Marque todas las que apliquen.

Identificadores conocidos:

- Remover todos los campos de identificación (marcados en el Diccionario de datos)
- Desmenuce el campo ID de registro (convierte el nombre de registro a un valor irreconocible)

Texto sin formato:

- Quitar los campos de texto no validados (es decir, campos de texto que no sean las fechas, números, etc)
- Retirar notas/campos de ensayo

Campos de fecha y fecha y hora:

- Remover todos los campos de fecha y fecha y hora
- Cambio de todas las fechas de valor entre 0 y 364 Días (cantidad determinada por el algoritmo cambio para cada registro) [¿Qué es el cambio de fechas?](#)
- Además modificar todos los marca de tiempos de finalización de encuestas en un valor entre 0 y 364 Días (cantidad determinada por el algoritmo cambio para cada registro)

[Desmarcar todas las opciones](#)

Opciones adicionales de exportación:

- ¿Exportar campos identificadores de encuestas y campos marca de tiempo de la encuesta?

Opciones avanzadas de formato para los datos

¿Exportar valores en blanco para el estado gris del formulario?

Todos los campos de estado de formulario con un ícono de estado gris se pueden exportar como un valor en blanco o como "0" (incompleto). Sugerencia: se recomiendan valores en blanco si los datos se volverán a importar a REDCap, en el cual esto preserva los íconos de estado grises para todos los registros importados.

Exportar campos de formulario de estado gris con valc

Establezca el caracter delimitador para CSV

Fije el delimitador usado para separar los valores en el archivo de datos CSV (válido solo para formatos de exportación con datos puros y banderas/etiquetas):

, (coma) - predeterminado

¿Forzar todos los números a un formato decimal específico?

Puede escoger forzar todos los valores de los datos que contienen un decimal para tener un caracter decimal especificado (coma o punto/punto aparte). Esto se aplicará a todos los cálculos y valores de texto validados como números en el archivo de exportación.

Use el formato decimal nativo del campo (predeterminir

Nota: sus parámetros de formato de datos arriba se recordarán en el futuro y serán seleccionados para su próxima exportación.



Piping

Anamnesis y antecedentes

grupo de acceso de datos: (Sin asignación) ?

Editando Study ID 5 existente.

Study ID 5

Indicar síntomas

Malestar general Dolor de garganta Tos Fiebre Anosmia Ageusia

Indicar fiebre

38

Tabaco

No fumador

Factores de riesgo

HTA Cáncer Diabetes Obesidad Enfermedad renal VIH Otros

Especificar otros factores de riesgo

Enfermedad Neurológica

Laboratorio

grupo de acceso de datos: (Sin asignación) ?

Editando Study ID 5 existente.

Study ID 5

Hemoglobina 14,7

Hematocrito 30

Paciente de 32 años de edad, que presenta los siguientes síntomas: Malestar general, Fiebre (38). Además refiere que es No fumador

Como factores de riesgo se han observado Cáncer, Diabetes, VIH, Otros, (Enfermedad Neurológica)

El resultado de la analítica indica una hemoglobina de 14,7 y hematocrito de 30



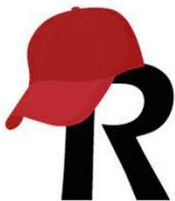
Acceso a REDCap en la UGR

❖ Solicitud de alta en UGR

<https://investigacion.ugr.es/informacion/presentacion/apoyo/redcap>

❖ Para otras instituciones

<https://projectredcap.org/>





Conclusiones y recomendaciones

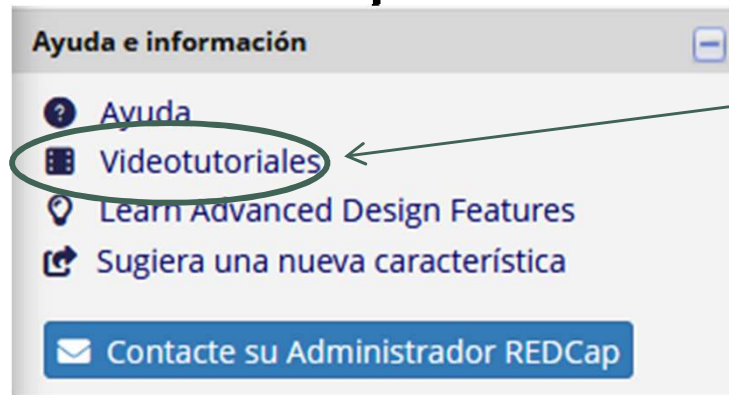
- ❖ REDCap es una plataforma muy útil para la recogida estandarizada de datos de investigación
- ❖ Requiere de una adecuada **planificación** y **diseño** de los instrumentos
- ❖ Conocimientos medios para su implementación
- ❖ Citar REDCap: **Study data were collected and managed using REDCap electronic data capture tools hosted at CentroXXX (Granada, Spain)**





Algo de documentación

❖ Vídeos de la aplicación

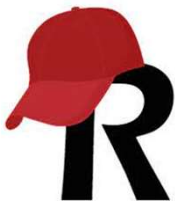


❖ Administradores de REDCap de habla hispana

– <https://redcapconhispano.com/>

❖ Universidad de Arizona

– <https://www.youtube.com/@cb2redcap>





<https://projectredcap.org/>

¡Gracias!

- ❖ Correo:
mmar.rodriguez.sspa@juntadeandalucia.es

