



Configurador Web CDSS

Manual del usuario

Versión 1.0

2025-01-20

Contenido

Configurador Web CDSS.....	3
1. Introducción.....	3
2. Selección de pacientes	3
3. Inicio de "CDSS Configurator Web"	4
4. Lista de normas asociadas	5
5. Cómo activar/desactivar una regla existente	6
6. Cómo activar/desactivar una regla para otros pacientes	7
7. Cómo aplicar la configuración de las reglas a otros pacientes	9
8. Cómo modificar la configuración de las reglas.....	11
9. Tipos de ajustes	12
9.1. Rango	12
9.2. Fórmula	15
9.2.1. Cómo escribir una expresión	16
9.3. Tabla	22
9.4. Otros ajustes.....	23

Configurador Web CDSS



*Para obtener información sobre las condiciones, precauciones, advertencias y uso previsto del producto, consulte **USR ESP Digistat Care** y/o **USR ESP Digistat Docs** (dependiendo de los módulos instalados - para **Digistat Suite EU**) o **USR ENG Digistat Suite NA** (para **Digistat Suite NA**). El conocimiento y comprensión del documento apropiado son obligatorios para un uso correcto y seguro de "CDSS Configurator Web", descrito en este documento.*

1. Introducción

Este manual describe las características y funcionalidades del "Digistat CDSS Configurator Web". El "Digistat CDSS Configurator Web" es una herramienta, disponible para usuarios específicamente capacitados, que permite configurar los ajustes y la asociación de reglas/pacientes para las reglas creadas en el Digistat CDSS (Sistema de Soporte a la Decisión Clínica). El Digistat CDSS permite crear reglas que generan conjuntos de notificaciones para el personal clínico cuando ocurren condiciones específicas en un paciente. El uso de Digistat CDSS está reservado para los administradores del sistema (consulte el documento CFG ENG CDSS para acceder a las instrucciones).

El "CDSS Configurator Web" descrito en este manual está disponible para usuarios que cuenten con la formación adecuada y los permisos correspondientes. Esta herramienta permite configurar reglas específicas para un paciente en particular, así como activar o desactivar una regla determinada según sea necesario.



El CDSS Configurator solo está habilitado para usuarios que cuenten con la formación adecuada y los permisos correspondientes.



El CDSS Configurator Web es un submódulo de Control Bar Web, el cual puede estar habilitado o no, dependiendo de la configuración utilizada en la organización de atención médica específica. Consulte a los administradores del sistema para obtener más información.

2. Selección de pacientes

El "CDSS Configurator Web" solo se puede iniciar después de haber seleccionado a un paciente. Si desea seleccionar un paciente:

- Haga clic en el botón **Seleccionar paciente** como se indica Fig 1 A.



Fig 1

El módulo Patient Explorer Web se abre. Consulte el manual de usuario de Digistat® Patient Explorer Web (*USR ESP Patient Explorer*) para obtener más instrucciones sobre las funcionalidades de gestión de pacientes.



Se pueden configurar otros módulos para la selección de pacientes en lugar de Patient Explorer Web, dependiendo de la configuración. En ese caso, consulte la documentación específica para obtener las instrucciones.

Cuando se selecciona un paciente, el nombre y los datos principales del paciente se muestran en el botón **Paciente** (Fig 2 **A**).



Fig 2

3. Inicio de "CDSS Configurador Web"

Si "CDSS Configurador Web" está disponible, el icono  aparece sobre el botón del paciente (Fig 3 **A**).



Fig 3

Cómo iniciar el "CDSS Configurador Web":

- Haga clic en el icono .

Aparece una ventana desplegable con datos adicionales del paciente y los submódulos disponibles que se pueden iniciar en la Control Bar (Fig 4).

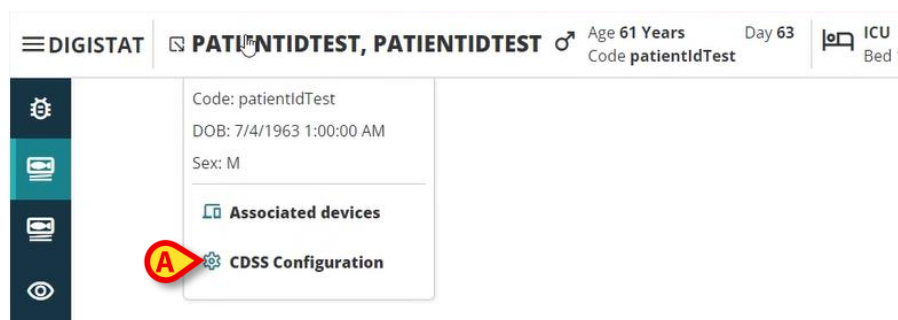


Fig 4

- Haga clic en "CDSS Configuration" (Fig 4 **A**).

Aparece la siguiente ventana, que enumera las reglas asociadas al paciente seleccionado (Fig 5).

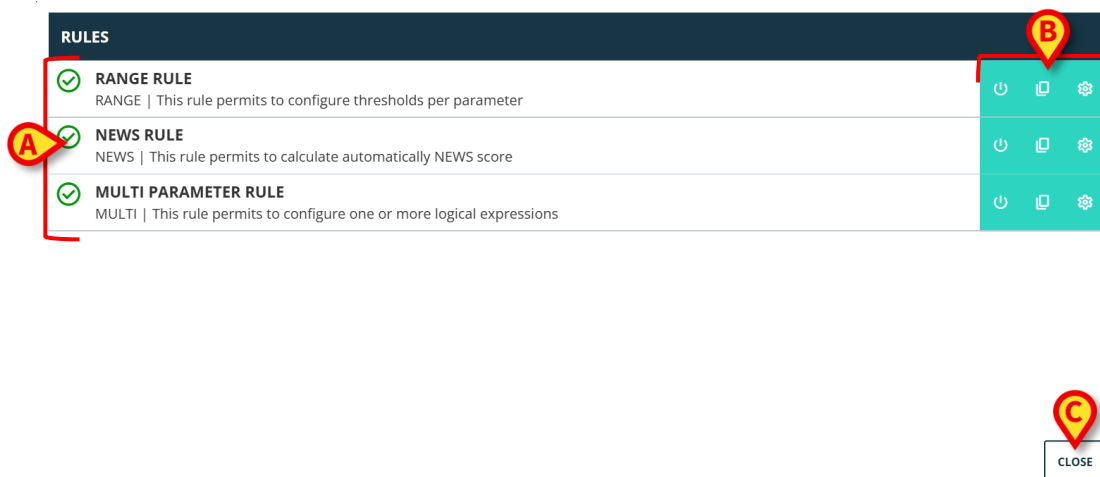


Fig 5

4. Lista de normas asociadas

La ventana "Lista de reglas" (Fig 5) muestra las reglas existentes para los pacientes en la localización seleccionada. Cada fila corresponde a una regla existente. En la fila se muestra el nombre de la regla y una breve descripción de la misma.



Las reglas que se muestran aquí dependen de las opciones de configuración. Consulte a los administradores del sistema para obtener más información.

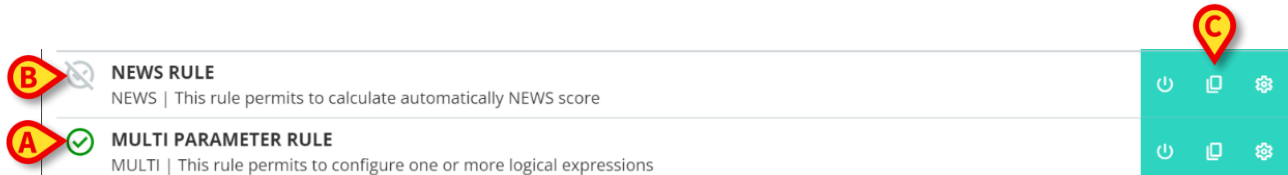


Fig 6

Las reglas se pueden activar o no para el paciente seleccionado. Las reglas activadas se caracterizan por el icono  (Fig 6 A). Las reglas desactivadas se caracterizan por el icono  (Fig 6 B). Consulte la sección 5 para obtener instrucciones sobre cómo activar/desactivar una regla para un paciente.

A la derecha, hay tres botones que nos permiten hacer los siguientes procedimientos (Fig 6 C):



- Utilice este botón para activar/desactivar la regla para el paciente actualmente seleccionado.



- Utilice este botón para activar/desactivar la regla para otros pacientes.



- Utilice este botón para aplicar la configuración de reglas específicas a otros pacientes.



Una misma norma puede tener, para distintos pacientes, distintas configuraciones. Por ejemplo: diferentes valores umbral o diferentes parámetros relevantes a controlar.

Cada uno de estos botones puede activarse o desactivarse según la configuración. Los botones desactivados aparecen como en Fig 7.

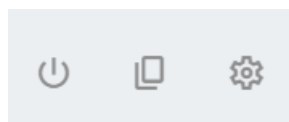


Fig 7

- Pulse el botón **Close** (Cerrar) para cerrar la ventana "Lista de reglas" (Fig 5 C).

5. Cómo activar/desactivar una regla existente

Las reglas desactivadas se caracterizan por el icono  de la izquierda (Fig 8 A).



Fig 8

Cómo activar una regla desactivada:

- Haga clic en el icono  indicado en Fig 8 B.

Se requiere la confirmación del usuario. Aparecerá la siguiente ventana emergente (Fig 9).

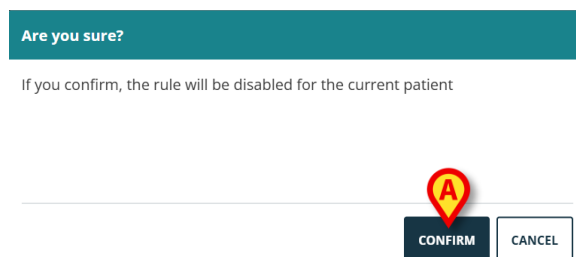


Fig 9

- Pulse **Confirmar** (Fig 9).

La regla está así habilitada. La fila correspondiente cambia de la siguiente manera (Fig 10).



Fig 10

El mismo procedimiento se puede utilizar para desactivar una regla activada.

6. Cómo activar/desactivar una regla para otros pacientes

Es posible activar/desactivar una regla para pacientes que no sean el seleccionado en ese momento. Cómo hacerlo:

- Haga clic en el icono  indicado en Fig 11 **A**.

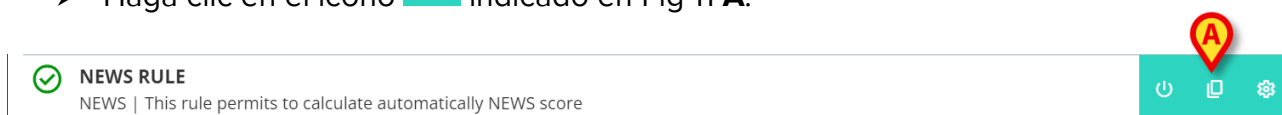


Fig 11

Se abre la siguiente ventana (Fig 12).

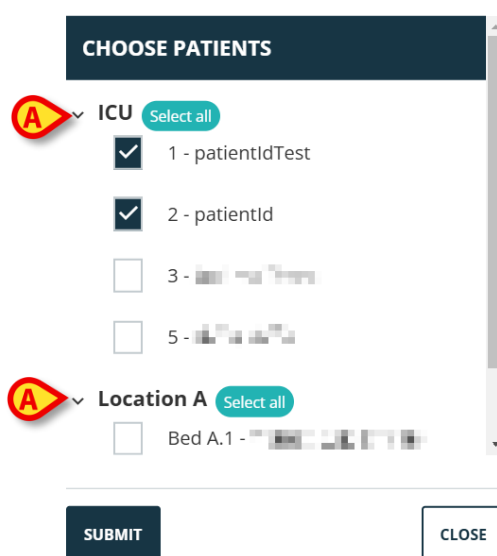


Fig 12

La ventana muestra todos los pacientes visibles en la estación de trabajo actual, incluido el paciente actual. El ejemplo mostrado en Fig 12 las listas de pacientes pertenecientes a diferentes departamentos, (UCI y Ubicación A - Fig 12 **A**) porque la misma regla, según configuración, puede estar disponible en diferentes departamentos. Se puede hacer clic en la flecha ▼ para contraer o expandir la lista de pacientes de una ubicación específica (véase, por ejemplo, Fig 13).

CHOOSE PATIENTS

- > ICU Select all
- Location A Select all
 - ☐ Bed A.1
 - ☒ Bed A.2

SUBMIT **CLOSE**

Fig 13

Cada paciente está asociado a su cama (indicada antes del nombre - Fig 13 **A**).

A la izquierda del nombre/cama de cada paciente hay una casilla de verificación (Fig 13 **B**). Las casillas seleccionadas corresponden a las camas para las que la regla está activada. Las casillas deseleccionadas corresponden a camas para las que la regla está desactivada.

- Haga clic en las casillas de verificación para activar/desactivar la regla para los pacientes correspondientes.
- Pulse el botón **Enviar** para aplicar los cambios (Fig 13 **C**).

Se abre una ventana en la que se resumen los cambios realizados (Fig 14).

Are you sure?

If you confirm, the rule will be enabled for the following beds

- ICU - 1
- ICU - 2
- Location A - Bed A.1
- Location A - Bed A.2

If you confirm, the rule will be disabled for the following beds

- ICU - 2

CONFIRM **CANCEL**

Fig 14

- Haga clic en **Confirm** (Confirmar) para aplicar los cambios (Fig 14 **A**).

7. Cómo aplicar la configuración de las reglas a otros pacientes

La configuración de una regla, que es específica para un paciente seleccionado, puede copiarse y aplicarse a otros pacientes.



Una misma norma puede tener, para distintos pacientes, distintas configuraciones. Por ejemplo: diferentes valores umbral o diferentes parámetros relevantes a controlar.

Cómo copiar y exportar la configuración de reglas:

- Haga clic en el icono  indicado en Fig 15 **A**.



Fig 15

Se abre la siguiente ventana (Fig 16).

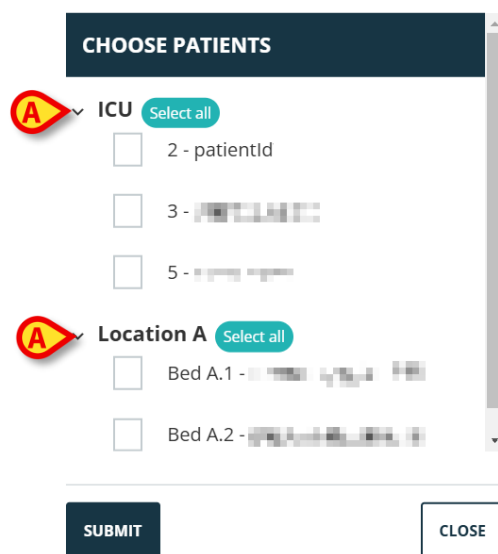


Fig 16

La ventana muestra a todos los pacientes visibles en la estación de trabajo actual para los cuales la regla está disponible. El paciente seleccionado en ese momento no aparece en la ventana. El ejemplo que se muestra en Fig 16 enumera pacientes que pertenecen a diferentes departamentos (UCI y Ubicación A - Fig 16 **A**) porque la misma regla, según la configuración, puede estar disponible en diferentes departamentos. Se puede hacer clic en la  flecha para contraer o expandir la lista de pacientes de un departamento específico (véase, por ejemplo, Fig 17).

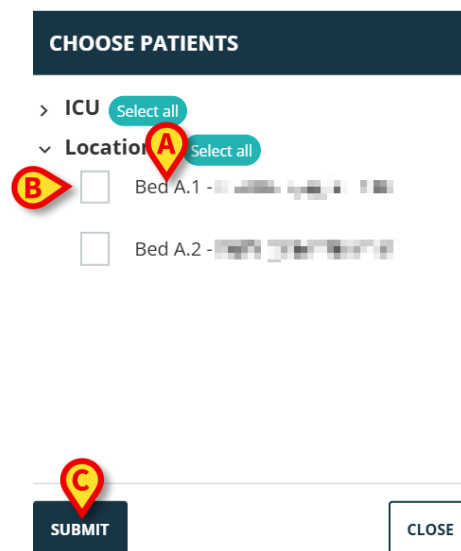


Fig 17

Cada paciente está asociado a su cama (indicada antes del nombre - Fig 17 **A**).

A la izquierda del nombre/cama de cada paciente hay una casilla de verificación (Fig 17 **B**).

- Seleccione las casillas correspondientes a los pacientes a los que se aplicará la configuración de la regla.
- Pulse el botón **Submit** (Enviar - Fig 17 **C**).

Se abre una ventana que muestra las camas a las cuales se aplicarán ajustes de reglas (Fig 18).

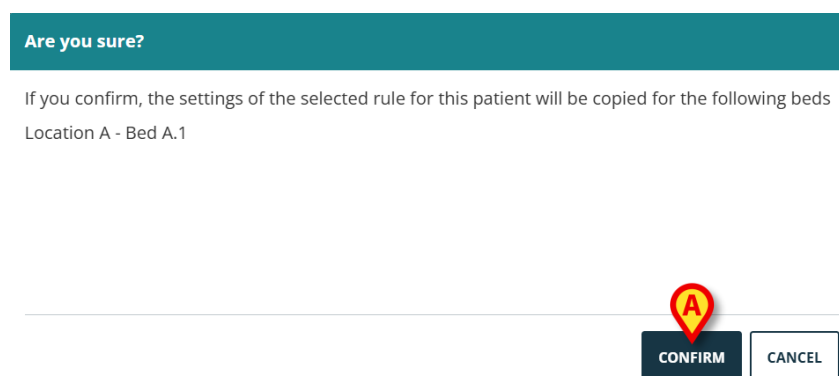


Fig 18

- Haga clic en **Confirm** (Confirmar) para aplicar los cambios (Fig 18 **A**).

8. Cómo modificar la configuración de las reglas

Las reglas CDSS tienen un conjunto de parámetros de configuración que el motor CDSS utiliza para modificar el comportamiento de la regla. Por ejemplo: una regla puede generar una notificación si el parámetro "Temperatura" es superior a un valor umbral. El "umbral" es un valor integrado en la regla que puede personalizarse en función de las necesidades específicas del paciente.

Cómo modificar la configuración de las reglas:

- Haga clic en la regla en la ventana "Rules list" (Lista de reglas - Fig 19 **A**).

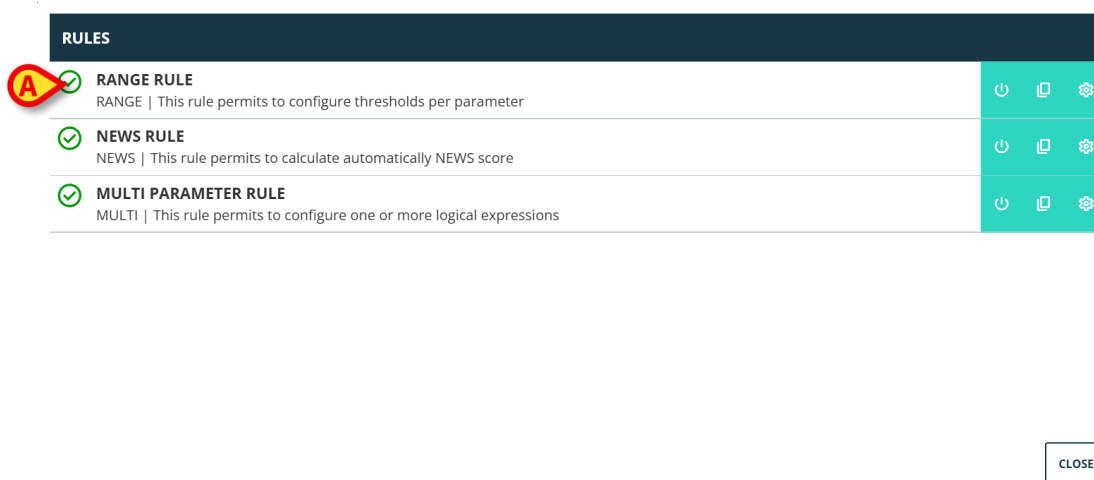


Fig 19

Se muestran los ajustes correspondientes (Fig 20).

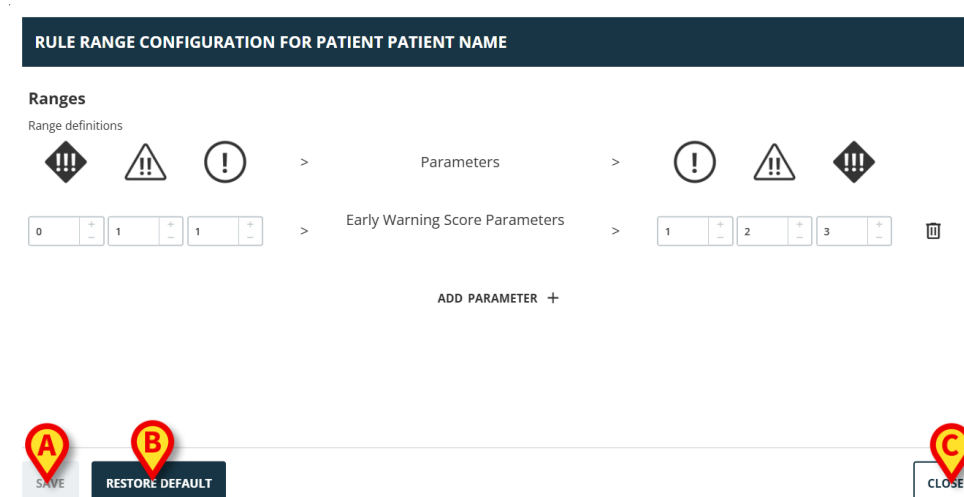


Fig 20

- Edite los ajustes disponibles como se describe en la sección 9.

- Pulse el botón **Save** (Guardar - Fig 20 **A**). A continuación, se requiere la confirmación del usuario.

El botón **Restore default settings** (Restaurar ajustes por defecto - Fig 20 **B**), siempre disponible, recupera los valores originales. Tras pulsar el botón, los valores originales vuelven a aparecer en la ventana. Pueden editarse de nuevo o guardarse y restaurarse (para ello, haga clic en **Save** [Guardar]).

- Haga clic en el botón **Close** (Cerrar - Fig 20 **C**) para cerrar la ventana de configuración de las reglas y volver a mostrar la "Lista de reglas".

9. Tipos de ajustes

Hay diferentes tipos de ajustes que se pueden editar. En esta sección se describen los más utilizados.

9.1. Rango

Un "Rango" define los umbrales a partir de los cuales se activan las diferentes notificaciones. Las notificaciones se generan en función de los valores aquí definidos. Ver Fig 21.

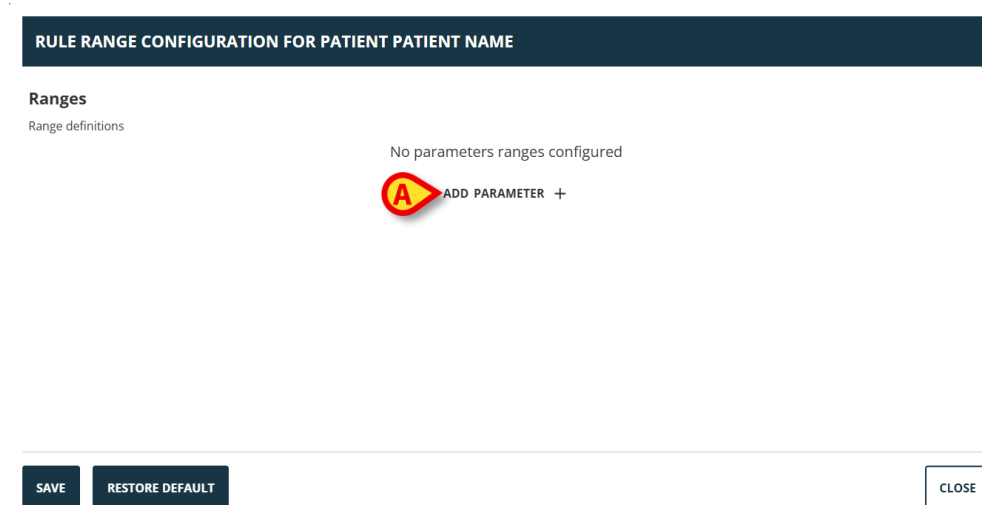
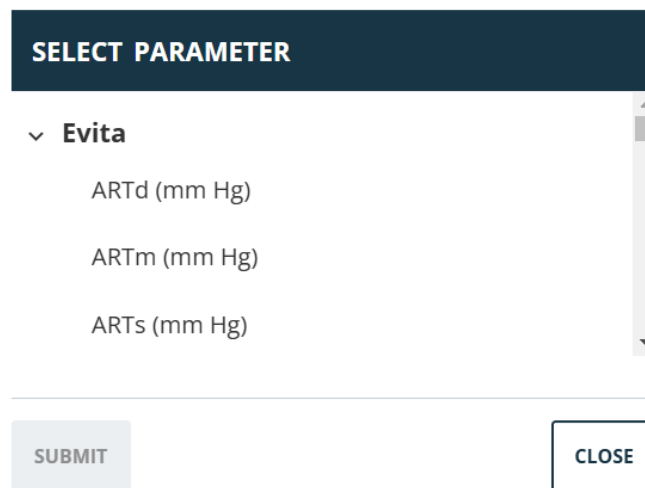


Fig 21

En primer lugar, es necesario especificar los parámetros a los que se aplica el ajuste de rango. Para seleccionar un parámetro:

- Haga clic en **Add Parameter** (Añadir parámetro - Fig 21 **A**).

Aparece una ventana de selección de parámetros (Fig 22). La ventana enumera los dispositivos configurados con sus parámetros. Los parámetros se agrupan por dispositivo (por ejemplo: Evita, Carescape, etc.).



SELECT PARAMETER

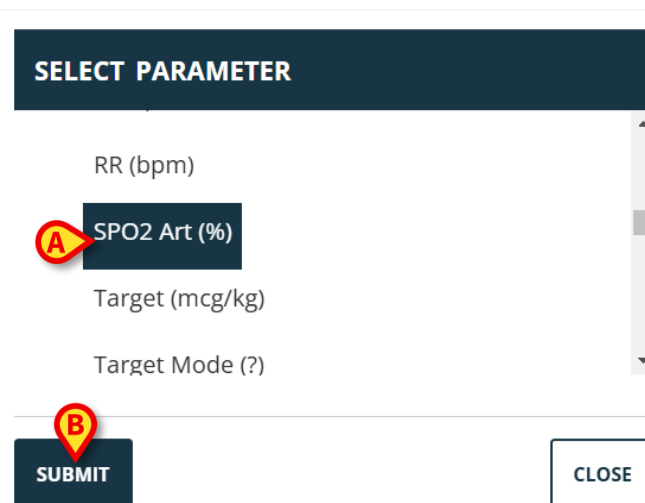
▼ **Evita**

- ARTd (mm Hg)
- ARTm (mm Hg)
- ARTs (mm Hg)

SUBMIT **CLOSE**

Fig 22

- Desplácese por la lista hasta encontrar el parámetro correspondiente.
- Haga clic en el parámetro para seleccionarlo (Fig 23 **A**).



SELECT PARAMETER

- RR (bpm)
- A** SPO2 Art (%)
- Target (mcg/kg)
- Target Mode (?)

B **SUBMIT** **CLOSE**

Fig 23

- Haga clic en **Submit** (Enviar - Fig 23 **B**).

El parámetro se muestra en la ventana "Rule setting" (Ajuste de reglas - Fig 24 **A**).

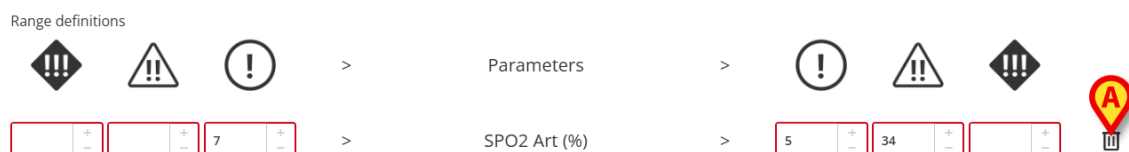


Fig 27

Cómo eliminar un parámetro

- Haga clic en el icono  situado a la derecha del parámetro que desea eliminar (por ejemplo: Fig 27 **A**).

9.2. Fórmula

Una "Fórmula" es una expresión que implica múltiples parámetros y/o eventos relacionados. Se activa una notificación cuando la expresión es verdadera. Véase, por ejemplo, la Fig 28.

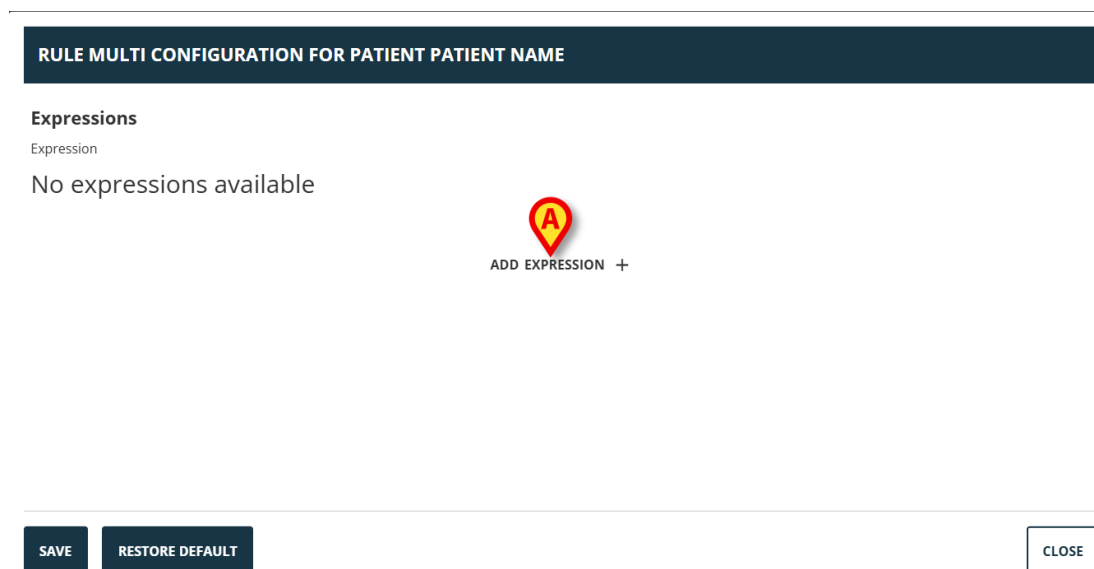
Fig 28

La expresión en Fig 28 (previsualizada en la zona indicada en Fig 28 **A**) es

HR > 130 Y SpO2 < 90 Y volumeninfusionado > 10 ml

9.2.1. Cómo escribir una expresión

Aparece una ventana vacía de tipo "Fórmula" "Rule setting" (Configuración de reglas) como se muestra en Fig 29.



RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expression

No expressions available

ADD EXPRESSION +

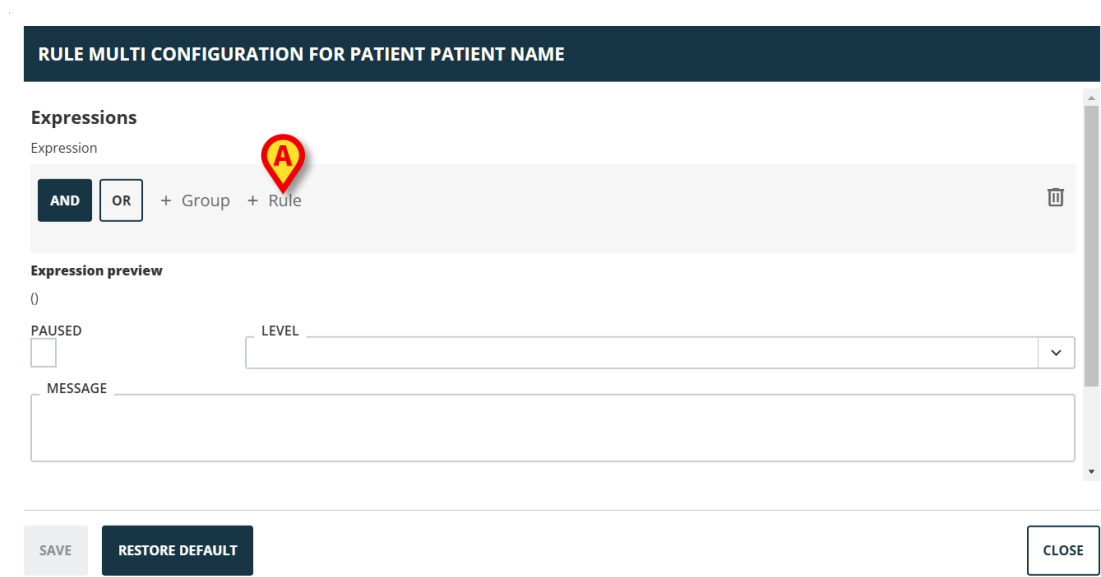
SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 29

Cómo escribir una expresión

- Haga clic en el botón **Añadir expresión** (Fig 29 A).

La ventana cambia de la siguiente manera (Fig 30).



RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expression

AND OR + Group + Rule

Expression preview

0

PAUSED

LEVEL

MESSAGE

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 30

- Haga clic en el botón **Rule** (Regla - Fig 30 A) para definir una regla. Se abre la siguiente ventana (Fig 31).

Fig 31

La parte superior de la ventana, indicada en Fig 31 **A** enumera todos los parámetros configurados, agrupados por dispositivo.

Desplácese por la lista para buscar y seleccionar el parámetro correspondiente (Fig 32 **A**).

Fig 32

- Seleccione el operador sintáctico en el menú desplegable indicado en Fig 32 **B**. Los operadores disponibles son:
 - GT - Mayor que
 - GTE - Mayor o igual que
 - LT - Menos de
 - LTE - Inferior o igual a
 - EQ - Igual a
 - DF - Diferente de

- Especifique el valor en el campo indicado en Fig 33 **A**.

ADD RULE

Flow Peak (mL/s)

HR ECG (bpm)

GT

VALUE

130

SUBMIT

CLOSE

Fig 33

- Haga clic en **Submit** (Enviar - Fig 33 **B**).

La expresión aparece en la ventana "Rule setting" (Configuración de reglas - Fig 34 **A**).

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expression

AND **OR** + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greater than 130

Expression preview

(HR ECG > 130)

PAUSED

LEVEL

MESSAGE

SAVE **RESTORE DEFAULT** **CLOSE**

Fig 34

Cómo añadir una expresión dentro del mismo grupo de parámetros:

- Pulse de nuevo el botón **Rule** (Regla - Fig 34 **B**).

Las expresiones aparecen progresivamente en la ventana. Véase por ejemplo Fig 35.

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Express

B **C**

AND **OR** + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than **130**

SPO2 Art (%) Less than **90**

InfusedVolume (mL) Greather than **10**

A **Expression preview**

(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10)

PAUSED LEVEL

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 35

La expresión global se previsualiza en la zona indicada en Fig 35 **A**.

Todas las expresiones de un mismo grupo están relacionadas por el mismo operador (AND u OR). El operador puede seleccionarse en la ventana pulsando el botón correspondiente (Fig 35 **B**).

Para definir expresiones que contengan ambos operadores, es necesario incrustar otro grupo.
Cómo hacerlo:

- Haga clic en el botón **Grupo** (Grupo - Fig 35 **C**).

La ventana cambia como se muestra en Fig 36.

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

AND **OR** + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than **130**

SPO2 Art (%) Less than **90**

InfusedVolume (mL) Greather than **10**

AND **OR** + Group + Rule

Expression preview

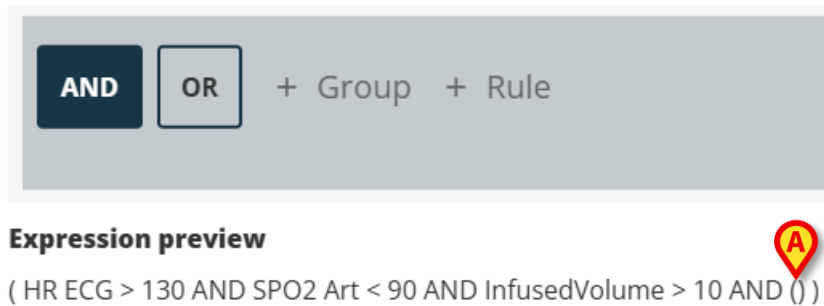
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND ())

PAUSED LEVEL

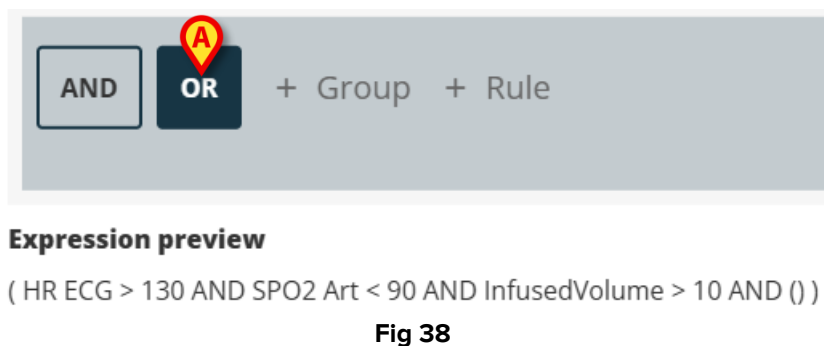
SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 36

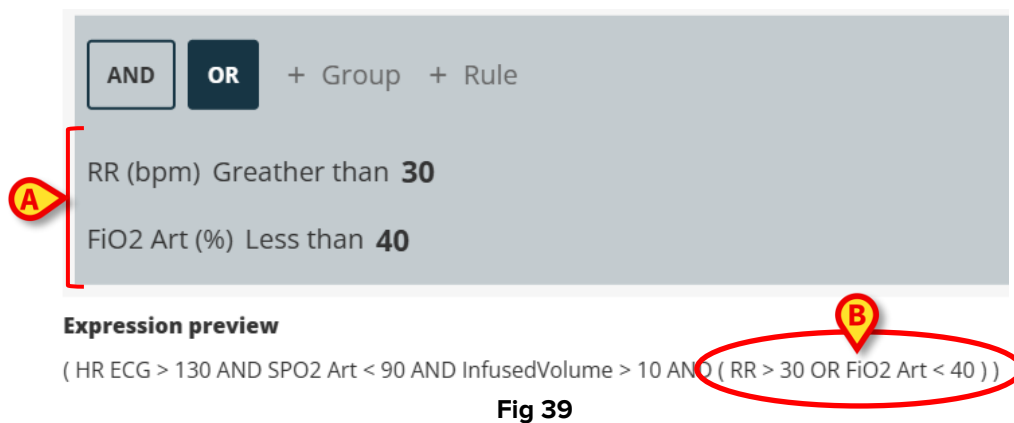
El nuevo grupo se incrusta en la expresión existente, en el extremo derecho. En Fig 37 **A**, la posición se indica mediante los corchetes vacíos.



- Seleccione el operador para el nuevo grupo (Fig 38 **A**).



- Defina las reglas para el nuevo grupo como se ha explicado anteriormente.



Para completar la definición de la regla, una vez definida la expresión, en la ventana "Configuración de reglas" (Fig 40), es necesario:

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

AND OR + Group + Rule

RR (bpm) Greater than 30

FiO2 Art (%) Less than 40

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND (RR > 30 OR FIO2 Art < 40))

PAUSED ☐ LEVEL MEDIUM

MESSAGE
Type here the message...

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 40

- Defina el nivel de prioridad de la notificación que activará la regla (alta/media/baja - Fig 40 **A**).
- Escriba un mensaje de texto que se mostrará con la notificación (Fig 40 **B**).
- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar la regla (Fig 40 **C**).

Se guardará la regla.

La casilla "Paused" (En pausa) de la ventana "Rule setting" (Configuración de reglas) permite pausar temporalmente la regla para el paciente seleccionado (Fig 41 **A**).

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

FiO2 Art (%) Less than 40

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND (RR > 30 OR FIO2 Art < 40))

PAUSED ☒ LEVEL MEDIUM

MESSAGE
Type here the message...

ADD EXPRESSION +

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Fig 41

Utilice el botón "Add expression (Añadir expresión) para definir varias expresiones para la misma regla (Fig 41 **B**).

9.3. Tabla

Una tabla permite configurar reglas utilizando una vista tabular. Por ejemplo: las puntuaciones suelen tener múltiples parámetros que contribuyen a la puntuación final, y para cada parámetro es posible definir umbrales. En lugar de tener muchos ajustes de reglas diferentes, es posible tener todos los umbrales agregados en una vista de tabla (véase un ejemplo Fig 42, aquí se muestran los parámetros de puntuación y los umbrales de NEWS).

RULE NEWS CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

NEWS Thresholds

NEWS Parameters

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate	8		9 11	12 20		21 24	25
Oxygen Saturation	91	92 93	94 95	96			
Temperature	35.0		35.1 36.0	36.1 38.0	38.1 39	39.1	
Systolic BP	90	91 100	101 110	111 219			

SAVE

RESTORE DEFAULT

CLOSE

Fig 42

Los colores definen el nivel de notificación (de blanco a rojo).

Es posible configurar sólo los umbrales que no están desactivados (es decir, los campos grises no son editables). Los valores de los campos desactivados se calculan automáticamente a partir de los demás valores. Los posibles valores incoherentes están resaltados (Fig 43 A).

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate	8		9 11	12 20		21 24	25
Oxygen Saturation	91	92 93	94 95	96			
Temperature	35.0		35.1 34.9	35 38.0	38.1 39	39.1	
Systolic BP	90	91 100	101 110	111 219			

Fig 43

Dependiendo del tipo de regla, es posible activar una sola notificación teniendo en cuenta el valor global de la puntuación o varias notificaciones teniendo en cuenta los valores de cada parámetro.

9.4. Otros ajustes

Se pueden configurar otros modos de introducción de datos en la ventana "Rule Setting" (Configuración de reglas).

Booleano

Valor: verdadero/falso. Haga clic para activar/desactivar.

Numérico (decimal o entero)

Valor: numérico (decimal o entero). Escriba el valor. Si no se permiten valores decimales, se desactivarán. El intervalo aceptable puede especificarse debajo del campo.

Lista

Valor: lista de opciones múltiples. Haga clic en la flecha para mostrar las opciones disponibles en un menú desplegable. Haga clic en la opción deseada. La opción seleccionada aparece en el campo.

Texto

Valor: texto libre. Escriba un texto libre.