

Ergonomía. Mantenimientos

1. Introducción

En PrevenGos existe la posibilidad de que se realicen estudios específicos de ergonomía por puestos de trabajo, en los cuales el usuario añadirá la información de las tareas que realizan los trabajadores en sus puestos de trabajo. Podrán evaluarse distintos tipos de tareas en las cuales se podrán aplicar diferentes métodos de evaluación. Los métodos que se podrán utilizar en función del tipo de tarea evaluada son:

- **Manipulación de cargas**
 - NIOSH simple
 - NIOSH multitarea
 - INSHT
 - UNE EN-1005-2
 - Steingberg - Windberg
 - Snook y Ciriello
- **Movimientos repetitivos**
 - Índice OCRA (Analítico)
 - Índice Check List OCRA
 - Índice de Esfuerzo (JSI. Job Strain Index)
- **Posturas forzadas**
 - OWAS
 - RULA
 - REBA

Antes de empezar a realizar los estudios, el usuario deberá revisar los mantenimientos y la configuración relacionada con estos estudios, por si necesita modificar alguna cosa. Estos mantenimientos se encuentran en el módulo de Prevención Técnica, en el menú desplegable 'Mantenimientos' y dentro de este en el submenú 'Evaluaciones de riesgo específicas', donde encontrarán a su vez otros submenús con los nombres de los tipos de tareas mencionados anteriormente (manipulación de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos).

2. Manipulación de cargas

En este submenú encontrarán los mantenimientos relacionados con los métodos aplicables a este tipo de tareas. A continuación, vamos a detallar brevemente los mantenimientos que encontrarán para cada método y lo que se puede definir en estos:

2.1. NIOSH

2.1.1. Tipos de agarre

En este mantenimiento tendrán que definir los tipos de agarre seleccionables en las tareas que se evalúen por el método NIOSH. Al dar de alta nuevos tipos de agarre con el botón 'Nuevo' de la parte superior derecha del formulario, deberán indicar el nombre, y los factores de corrección cuando ' $V < 75 \text{ cm}$ ' y cuando ' $V \geq 75 \text{ cm}$ ',

donde 'V' es la distancia vertical entre el de agarre de la carga y el suelo.

2.1.2. Duración de la manipulación

Tabla en la que habrá que definir la duración de la manipulación de la carga. Estas duraciones son meramente informativas, por lo que sólo habrá que indicar la definición de la duración. Para dar de alta nuevas manipulaciones, basta con pulsar el botón 'Nuevo' de la parte superior derecha de la pantalla.

Este mantenimiento está asociado con el de 'Frecuencias de manipulación', ya que en función de la duración habrá que indicar también la frecuencia. Por lo tanto, al dar de alta una nueva duración, se creará en el mantenimiento de frecuencias una carpeta para indicar las frecuencias relacionadas con esa duración.

2.1.3. Frecuencias de manipulación

En este mantenimiento deberán indicar las frecuencias de manipulación asociadas a las duraciones de manipulación definidas en el mantenimiento anterior. Cada carpeta corresponderá a una duración de manipulación y dentro de las carpetas se alojarán las frecuencias asociadas.

Para crear una nueva frecuencia, deben seleccionar la carpeta correspondiente, y con el botón 'Nuevo' que aparece en la parte superior izquierda del formulario, crearán la nueva frecuencia. En la que tendrán que indicar, el nombre de la frecuencia, la duración asociada, el número de elevaciones por minuto y el factor de corrección cuando ' $V < 75$ ' y cuando ' $V \geq 75$ ', donde 'V' es la distancia vertical entre el de agarre de la carga y el suelo.

2.1.4. Valoración NIOSH

En este mantenimiento están definidas las valoraciones que podrá tomar la evaluación de una tarea evaluada por este método. En este mantenimiento no se pueden añadir ni eliminar valoraciones, únicamente se puede personalizar el texto de cada valoración.

2.2. INSHT

2.2.1. % Población protegida

En este mantenimiento tendrán que definir los datos de población protegida para las tareas que se evaluarán utilizando este método. Para dar de alta registros nuevos, tendrán que usar el botón 'Nuevo' que hay en la parte superior derecha y rellenar los siguientes datos: descripción del tipo de protección, el peso máximo, el factor de corrección y el % de población protegida.

2.2.2. Desplazamiento vertical

Tabla en la que habrá que definir las posibles distancias aproximadas de desplazamiento vertical de las cargas. Para crear nuevos registros, deben usar el botón 'Nuevo' que hay en la parte superior derecha de la pantalla.

2.2.3. Giro del tronco

El usuario tendrá que definir las opciones de giro del tronco que podrá indicar en la evaluación de las tareas, con el factor de corrección aplicable para cada una de ellas.

2.2.4. Tipo de agarre

Apartado en el que tendrán que definir los distintos tipos de agarre que se podrán aplicar en el estudio y el factor de corrección de cada uno de ellos.

2.2.5. Duración de manipulación y frecuencia

Estos mantenimientos son idénticos que los del método NIOSH, pero son independientes, por lo que los valores que se creen en estas tablas sólo se podrán usar en el método INSHT.

2.2.6. Valoración INSHT

En este mantenimiento están definidas las valoraciones que podrá tomar la evaluación de una tarea evaluada por este método. En este mantenimiento no se pueden añadir ni eliminar valoraciones, únicamente se puede personalizar el texto de cada valoración.

2.3. UNE EN 1005-2

2.3.1. Tipo de agarre, duración de manipulación y frecuencia de manipulación

Estos mantenimientos son exactamente los mismos que se han comentado anteriormente en el método NIOSH. Por lo que no es necesario volver a explicarlos.

2.3.2. Valoración UNE EN 1005-2

En este mantenimiento están definidas las valoraciones que podrá tomar la evaluación de una tarea evaluada por este método. En este mantenimiento no se pueden añadir ni eliminar valoraciones, únicamente se puede personalizar el texto de cada valoración.

2.4. STEINBERG

2.4.1. Peso de la carga en hombres

Mantenimiento para definir la ponderación que se debe aplicar en función del peso de la carga, cuando el estudio se realiza para hombres.

2.4.2. Peso de la carga en mujeres

Mantenimiento para definir la ponderación que se debe aplicar en función del peso de la carga, cuando el estudio se realiza para mujeres.

2.4.3. Condiciones del puesto de trabajo

Mantenimiento para definir la ponderación que se debe aplicar de las condiciones del puesto de trabajo.

2.4.4. Postura corporal

En esta tabla podrán definir las diferentes posturas corporales en función de la ubicación de la carga. En estos registros podrán definir la ponderación aplicable al método. También tendrán opción de añadir una imagen como referencia de la postura que se ha definido.

2.4.5. Tiempos de trabajo

Definición de los tiempos de trabajo, en los cuales deberán indicar la descripción de la repetición de movimientos de levantamiento y transporte, la duración o tiempo de las tareas de transporte o sostenimiento, y la ponderación aplicable a la valoración del estudio.

2.4.6. Valoración Steinberg

En este mantenimiento están definidas las valoraciones que podrá tomar la evaluación de una tarea evaluada por este método. En este mantenimiento no se pueden añadir ni eliminar valoraciones, únicamente se puede personalizar el texto de cada valoración.

2.5. Snook y Ciriello

2.5.1. Empuje. Distancia recorrida.

En esta tabla podrán definir la distancia recorrida para las tareas de empuje. En esta tabla no se pueden añadir valores nuevos, sólo modificar la descripción de los valores existentes.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.2. Empuje. Frecuencia

Mantenimiento para definir las posibles frecuencias de empuje al evaluar tareas por este método.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.3. Arrastre. Distancia recorrida.

En esta tabla podrán definir la distancia recorrida para las tareas de arrastre.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.4. Arrastre. Frecuencia

Mantenimiento para definir las posibles frecuencias de arrastre al evaluar tareas por este método.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.5. Empuje y arrastre. Fuerza

Tabla para precargar los tipos de fuerza aplicada tanto en las tareas de empuje como para las de arrastre.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras

palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.6. Empuje y arrastre. Altura del agarre en hombres

Mantenimiento para predefinir las posibles alturas de agarre en tareas evaluadas para hombres.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.7. Empuje y arrastre. Altura del agarre en mujeres

Mantenimiento para predefinir las posibles alturas de agarre en tareas evaluadas para mujeres.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.8. Transporte. Distancia recorrida

Tabla en la que podrán predefinir las distancias recorridas en tareas evaluadas.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.9. Transporte. Frecuencia

Mantenimiento para definir las posibles frecuencias de transporte en tareas evaluadas.

NOTA: Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.10. Transporte. Altura del agarre

Apartado en el que encontrarán las diferentes alturas de agarre para el transporte en tareas evaluadas. Pueden editar la definición de estos valores, con el botón 'Editar', pero Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.11. Percentil de población protegida

Mantenimiento en el que están definidos los diferentes percentiles de población protegida que se usarán en las tareas evaluadas. Pueden editar la definición de estos valores, con el botón 'Editar', pero Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no varía.

2.5.12. Valoración Snook y Cirielo

Tabla que recoge las valoraciones posibles para las tareas evaluadas por el método 'Snook y Cirielo'.

Pueden editar la definición de estas valoraciones, con el menú 'Edición' de la parte superior. Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no se modifica.

3. Movimientos repetitivos

En este submenú encontrarán los mantenimientos relacionados con los métodos aplicables a este tipo de tareas. A continuación, vamos a detallar brevemente los mantenimientos que encontrarán para cada método y lo que se puede definir en estos:

3.1. Índice OCRA

En este método, hay varios mantenimientos en los que la forma de editar los registros es la misma, estos mantenimientos son los siguientes:

- Hombro. Movimientos articulares extremos.
- Hombro. Brazo elevado sin soporte
- Codo. Movimientos articulares extremos. Supinación
- Codo. Movimientos articulares extremos. Pronación
- Codo. Movimientos articulares extremos. Flexión
- Muñeca. Movimientos articulares extremos. Desviación
- Muñeca. Movimientos articulares extremos. Extensión
- Muñeca. Movimientos articulares extremos. Flexión
- Agarre. Fuerza grande
- Agarre. Sujeción
- Agarre. Pinza
- Agarre. Tecleo o digitalización
- Agarre. Palmar
- Agarre. Gancho

En estos mantenimientos en el que podrán editar los diferentes valores que se podrán seleccionar al evaluar una tarea por el método OCRA.

En todas las ventanas de estos mantenimientos encontrarán el menú desplegable 'Archivo', en el que verán opciones para dar de alta, editar o eliminar registros de esta tabla. Al crear un nuevo registro, tendrán que cumplimentar el nombre y la puntuación que se aplicará en el cálculo de resultados cuando se utilice ese registro.

Con el menú 'Herramientas', podrán ordenar la lista de elementos, de manera que cuando el usuario vaya a cumplimentar este dato, la lista le aparezca en ese orden.

3.1.1. Intensidad del esfuerzo

Este mantenimiento también está incluido en el método OCRA, pero la manera de editarlo difiere un poco de los anteriores. En él encontraremos los distintos valores del nivel de esfuerzo que se podrán usar en las tareas del método OCRA.

En la parte derecha de la pantalla encontrarán botones para crear, editar o eliminar valores en esta tabla.

Al dar de alta un nuevo registro de intensidad de esfuerzo, tendrán que indicar el nombre de este registro, y el 'factor fuerza' aplicable para la valoración de la tarea que se esté evaluando.

3.1.2. Valoración del estudio OCRA.

Tabla en la que se muestran las posibles valoraciones que se podrán obtener en las tareas que se evalúen en el método OCRA. No se podrán dar de alta valoraciones nuevas, pero podrán editarse las existentes, haciendo doble clic sobre la valoración, o usando el menú 'Edición' que aparece en la parte superior del formulario.

Al editar una valoración, podrán cambiar el nombre, los rangos de aplicación, el texto de las acciones necesarias, y el color de fondo que se mostrará en pantalla cuando se obtenga esa valoración.

3.2. Check list OCRA

3.2.1. Tiempos de recuperación

Mantenimiento para definir las opciones de respuesta de la pregunta relacionada con los tiempos de recuperación en el método Check list OCRA.

Desde el desplegable 'Archivo', el usuario podrá crear, editar o eliminar opciones de respuesta, en las cuales podrá indicar la puntuación que se aplicará en cada respuesta para al cálculo de la valoración de la tarea.

Con el desplegable 'Herramientas' se podrá cambiar el orden de las opciones de respuesta.

3.2.2. Frecuencia de trabajo. Acciones técnicas dinámicas

Mantenimiento para definir las opciones de respuesta de la pregunta relacionada con acciones técnicas dinámicas de la frecuencia de trabajo.

Desde el desplegable 'Archivo', el usuario podrá crear, editar o eliminar opciones de respuesta, en las cuales podrá indicar la puntuación que se aplicará en cada respuesta para al cálculo de la valoración de la tarea.

Con el desplegable 'Herramientas' se podrá cambiar el orden de las opciones de respuesta.

3.2.3. Frecuencia de trabajo. Acciones técnicas estáticas

Mantenimiento para definir las opciones de respuesta de la pregunta relacionada con acciones técnicas estáticas de la frecuencia de trabajo.

Desde el desplegable 'Archivo', el usuario podrá crear, editar o eliminar opciones de respuesta, en las cuales podrá indicar la puntuación que se aplicará en cada respuesta para al cálculo de la valoración de la tarea.

Con el desplegable 'Herramientas' se podrá cambiar el orden de las opciones de respuesta.

3.2.2. Utilización de la fuerza. Acciones

Tabla donde podrán predefinir las opciones de las acciones correspondientes al uso de la fuerza que podrán seleccionarse en el estudio de las tareas evaluadas por el método Check list OCRA.

Desde el desplegable 'Archivo', el usuario podrá crear, editar o eliminar valores de este mantenimiento.

Con el desplegable 'Herramientas' se podrá cambiar el orden de registros existentes en el listado.

3.2.3. Intensidad del esfuerzo

Mantenimiento en el que se definirán las opciones para indicar la intensidad del esfuerzo realizado en las tareas que se evalúen.

En la parte derecha del formulario, encontrarán botones para crear, editar o eliminar registros de este mantenimiento. En cada uno de los registros de intensidad del esfuerzo se podrá definir el factor fuerza que se usará para realizar el cálculo de la valoración del riesgo en la tarea que se evalúe. Esta tabla es la misma que se utiliza en el método OCRA analítico.

3.2.4. Duración del esfuerzo

Configuración donde se podrán predefinir las distintas opciones de duración del esfuerzo que se podrán aplicar en las tareas evaluadas por el método OCRA Check list.

En la parte derecha del formulario, encontrarán botones para crear, editar o eliminar registros de este mantenimiento.

En cada uno de los valores de duración del esfuerzo, se podrá definir la puntuación que se usará para realizar el cálculo de la valoración del riesgo en la tarea que se evalúe. Además, se deberán indicar también los rangos de la escala de Borg entre los que se aplica la duración del esfuerzo que se esté editando.

3.2.5. Posturas.

Relacionado con las posturas que podrá adoptar el trabajador, encontraremos los siguientes mantenimientos para el método Check List OCRA:

- Hombro
- Codo
- Muñeca
- Mano (Agarre)
- Duración del agarre
- Movimientos estereotipados

En estos mantenimientos se podrán predefinir las distintas opciones correspondientes a las diferentes posturas que podrá adoptar el trabajador en las tareas que se evalúen.

Desde el menú 'Archivo', podrán dar de alta, editar o eliminar registros de estos mantenimientos, en los cuales tendrán que indicar la puntuación que se aplicará en el estudio para calcular la valoración.

En el menú herramientas, encontrarán opciones para cambiar el orden de los registros creados en estos mantenimientos.

3.2.6. Factores adicionales.

Configuración donde se podrán predefinir los posibles factores adicionales que se podrán presentar en las tareas

evaluadas por el método OCRA Check list.

Con el menú 'Archivo' que encontrarán en la parte superior del formulario, podrán dar de alta, editar o eliminar registros de este mantenimiento. Mientras que en el menú herramientas, encontrarán opciones para cambiar el orden de los registros creados en esta tabla.

3.2.7. Ritmo de trabajo.

Mantenimiento para crear las opciones correspondientes al ritmo de trabajo que se podrán indicar en las tareas evaluadas por el método OCRA Check list.

Con el menú 'Archivo' que encontrarán en la parte superior del formulario, podrán dar de alta, editar o eliminar registros de este mantenimiento. Mientras que en el menú herramientas, encontrarán opciones para cambiar el orden de los registros creados en esta tabla.

3.2.8. Valoración del estudio Check list OCRA.

Tabla en la que se muestran las posibles valoraciones que se podrán obtener en las tareas que se evalúen en el método Check List OCRA. No se podrán dar de alta valoraciones nuevas, pero podrán editarse las existentes, haciendo doble clic sobre la valoración, o usando el menú 'Edición' que aparece en la parte superior del formulario.

Al editar una valoración, podrán cambiar el nombre, los rangos de aplicación, el texto de las acciones necesarias, y el color de fondo que se mostrará en pantalla cuando se obtenga esa valoración.

3.3. Índice de esfuerzo

3.3.1. Intensidad del esfuerzo

Mantenimiento en el que se podrán definir los distintos valores de la intensidad del esfuerzo aplicables al método de Índice de esfuerzo. En esta tabla el usuario podrá crear, editar o eliminar registros utilizando los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta un nuevo registro de duración del esfuerzo, el usuario tendrá que indicar el nombre y la puntuación que se usará para realizar la valoración.

3.3.2. Duración del esfuerzo

En esta tabla el usuario tendrá la opción de configurar los valores de la duración del esfuerzo que posteriormente se usarán en el método de Índice de esfuerzo.

Para crear, editar o eliminar registros, se utilizarán los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta un nuevo registro de intensidad del esfuerzo, el usuario tendrá que indicar el nombre, el porcentaje máximo de esfuerzo y la puntuación que se usará para realizar la valoración. Adicionalmente podrá indicar unas observaciones.

3.3.3. Frecuencia del esfuerzo

Mantenimiento en el que se podrán definir los distintos valores de la frecuencia de esfuerzo realizada por minuto, aplicables al método de Índice de esfuerzo. En esta tabla el usuario podrá crear, editar o eliminar registros utilizando los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta un nuevo registro de frecuencia de esfuerzo, el usuario tendrá que indicar el nombre y la puntuación que se usará para realizar la valoración.

3.3.4. Postura de la mano/muñeca

Apartado en el que el usuario podrá configurar las distintas posturas de la mano/muñeca realizada por minuto, aplicables al método de Índice de esfuerzo. En esta tabla el usuario podrá crear, editar o eliminar registros utilizando los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta una nueva postura, el usuario tendrá que indicar el nombre y la puntuación que se usará para realizar la valoración, además podrá cumplimentar otros campos informativos que se podrán imprimir en el informe del estudio ergonómico (extensión muñeca, flexión muñeca, desviación cubital y postura percibida).

3.3.5. Velocidad de trabajo

Tabla en la que se podrán configurar las distintas opciones de velocidad del trabajo, aplicables al método de Índice de esfuerzo. En esta tabla el usuario podrá crear, editar o eliminar registros utilizando los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta un nuevo valor de velocidad del trabajo, el usuario tendrá que indicar el nombre y la puntuación que se usará en la valoración, además podrá cumplimentar el dato de la 'Velocidad percibida' que se podrá imprimir en el informe del estudio ergonómico.

3.3.6. Duración diaria de la tarea

Mantenimiento en el que se podrán definir los distintos valores de la duración diaria de la tarea, aplicables al método de Índice de esfuerzo. En esta tabla el usuario podrá crear, editar o eliminar registros utilizando los botones que aparecen en la parte superior derecha del formulario.

Al dar de alta un nuevo registro de duración diaria de la tarea, el usuario tendrá que indicar el nombre y la puntuación que se usará para realizar la valoración.

3.3.7. Valoración índice de esfuerzo

Tabla en la que se muestran las posibles valoraciones que se podrán obtener en las tareas que se evalúen en el método de Índice de Esfuerzo. No se podrán dar de alta valoraciones nuevas, pero podrán editarse las existentes, haciendo doble clic sobre la valoración, o usando el menú 'Edición' que aparece en la parte superior del formulario.

Al editar una valoración, sólo se podrá editar el nombre de la misma. Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no se modifica.

4. Posturas forzadas

4.1. OWAS

Los mantenimientos relacionados con las opciones seleccionables en las operaciones evaluadas por el método OWAS no son editables por el usuario, por lo que, a pesar de aparecer en el desplegable 'Mantenimientos', si intentan entrar, les aparecerá un mensaje indicando que no tienen acceso. Estos mantenimientos son los siguientes:

- Puntuación brazos
- Puntuación espalda
- Puntuación piernas
- Puntuación postural

4.2. RULA

La mayoría de mantenimientos relacionados con las opciones seleccionables en las operaciones evaluadas por el método RULA no son editables por el usuario, por lo que, a pesar de aparecer en el desplegable 'Mantenimientos', si intentan entrar, les aparecerá un mensaje indicando que no tienen acceso. Estos mantenimientos son los siguientes:

- Puntuación tabla A
- Puntuación tabla B
- Puntuación tabla C

4.2.1. Valoración RULA

Este es el mantenimiento donde se muestran las posibles valoraciones que se podrán obtener en las operaciones evaluadas por el método RULA. No se podrán dar de alta valoraciones nuevas, pero podrán editarse las existente, haciendo doble clic sobre la valoración, o usando el menú 'Edición' que aparece en la parte superior del formulario.

Al editar una valoración, sólo se podrá editar el nombre de la misma. Deben tener cuidado al cambiar la definición y utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no se modifica.

4.3. REBA

En estos mantenimientos tenemos un caso similar a los del método RULA, la mayoría no son editables por el usuario, por lo que, a pesar de aparecer en el desplegable 'Mantenimientos', si intentan entrar, les aparecerá un mensaje indicando que no tienen acceso. Estos mantenimientos son los siguientes:

- Puntuación tabla A
- Puntuación tabla B
- Puntuación tabla C

4.3.1. Valoración REBA

Mantenimiento donde se muestran las posibles valoraciones que se podrán obtener en las operaciones evaluadas por el método REBA. No se podrán dar de alta valoraciones nuevas, pero podrán editarse las existente, haciendo doble clic sobre la valoración, o usando el menú 'Edición' que aparece en la parte superior del formulario.

Al editar una valoración, sólo se podrá editar el nombre de la misma. Deben tener cuidado al cambiar la definición y

utilizar una definición similar a la existente pero con otras palabras, ya que internamente tienen un valor asociado que no se modifica.