

INSTRUCTIVO EN ESPAÑOL PARA EL USO DEL PROGRAMA “LMSGROWTH”

Antes de comenzar a trabajar con el programa LMSGrowth, Usted debe seleccionar la referencia (select reference) “**ArgentineLMS**”

“CALCULATOR” (CALCULADORA)

Esta diseñado para evaluar el crecimiento de **un niño en particular**.

Ingrese la información de la siguiente manera:

- **Male/ Female (Varón / Mujer):** Seleccione el botón correspondiente según sexo del niño.
- **Date/Ages (Fechas / Edad):**
Seleccione **dates (fechas)** para ingresar los datos de las fechas de nacimiento y del día en que se tomó la medición. Puede ingresarse en dos formatos: día/ mes/ año o mes/ día/ año. Dejar seleccionado el botón “**today**” (**hoy**) si la medición corresponde a ese día; en caso contrario, ingresar la fecha correspondiente al día de la medición. Si no se conoce el día o mes de la medición, el programa deja por defecto el día 15 y el mes 6 respectivamente.
Seleccione “**age**” (**edad**): para ingresar directamente la edad del niño.
- Se puede seleccionar que el programa ajuste por “**Gestastion**”(Edad gestacional), en “**weeks**”(semanas). Por defecto el programa no ajusta la EG
- “**Measurement**” (**mediciones**) ingrese estatura (heigh) del niño en cm. y peso (weight) en kg. en el espacio correspondiente para obtener los datos del SDS (puntaje Z) y centilo.

“MEASUREMENT TO/FROM SDS” (MEDICIONES A ó DESDE SDS)

Esta parte del programa está diseñado para evaluar el Crecimiento de **un grupo de niños**.

Se puede calcular el SDS (puntaje Z) a partir de mediciones o viceversa, se puede calcular la medición a partir del SDS.

- Seleccione M ► SDS para calcular el SDS (puntaje Z) a partir de mediciones.
- Seleccione M ◀ SDS para calcular las mediciones a partir del SDS (puntaje Z).

Presionar sobre ► o ◀ para seleccionar una u otra opción.

Se deben especificar los siguientes datos:

- **Sex (Sexo):** especifique el nombre de la columna que indica el sexo. Si la muestra es mixta en la columna correspondiente se codifica: 1 o M o m para “**varón**” (**male**), y 2 o F o f para “**mujer**” (**female**). Si la muestra es de un solo sexo seleccione male (varón) ó female (mujer)
- **Gestation (edad gestacional):** por defecto el programa no la ajusta. Si se quiere ajustar por EG, se debe especificar el nombre de la columna en la cual se encuentra el dato sobre EG en semanas.

- **Rows (filas):** El programa, por defecto, muestra la primera y última fila llenas con los datos a ser procesados. Si se quiere procesar solo una parte de la muestra, hay que colocar el número de la primera y la última fila a analizar.
- **Age columns (columnas para la edad):** hay dos posibilidades o se ingresa las fechas de la medición y de nacimiento o se ingresa directamente la edad

Dates (fecha): Ingresar los nombres o letras de las columnas en las cuales se encuentran las fechas de nacimiento y de las mediciones. El programa calcula automáticamente la edad y la guarda en otra columna. Selecciona la unidad en la cual se midió la edad.

Age (edad): especificar el nombre o letra de la columna donde se encuentra el dato sobre la edad. Seleccionar la unidad en la cual fue medida la edad (años, meses, días)

- **Columnas para las mediciones (measurement columns):** Si la base de datos contiene los mismos encabezamientos que la referencia seleccionada, ej.: weight, height, BMI, age, el programa automáticamente especifica el nombre de las columna/s para las mediciones en los recuadros correspondientes; de lo contrario, hay que especificar los números de columnas correspondientes.

“CENTILES”“CENTILOS”

Este menú permite el cálculo de centilos (cualquier centilo) de peso y estatura de la referencia seleccionada, en nuestro caso las argentinas, para uno o ambos sexos, con posibilidad de seleccionar diferentes unidades de edad, intervalos, número y espacio entre centilos.

También es útil para obtener los datos numéricos y luego, a partir de los datos, graficar la referencias de crecimiento.

- **Centiles in equal SDS spacing (centilos con igual distancia entre SDS)** permite dos elecciones:

“**ON**”: se calculan centilos que tienen igual distancia entre sí en términos de SDS. Se debe indicar el número de centilos requeridos y la distancia entre ellos. Por defecto se calculan 7 centilos con una distancia entre ellos de 0.6667 DS.

“**OFF**”: Hay que especificar en el recuadro los centilos ó SDS. Por defecto los centilos calculados son 3; 10; 25; 50; 75; 90; 97. Por defecto los SDS calculados son -2; -1; 0; 1; 2 que corresponden aproximadamente a los centilos 2, 16, 50, 84 y 98 respectivamente.

- **Sex (sexo):** Seleccionar “male” (varón) ó “female” (mujer) o “both”(ambos) Si se seleccionan ambos la columna de varones aparece a la izquierda de las mujeres.
- **Age unit (unidad de edad):** seleccionar la unidad de edad deseada: “year” (año), “month” (mes) ó “day” (día). Por defecto (default) el programa selecciona la misma unidad en la que está construida la referencia seleccionada.

“WEIGHT GAIN TO SDS” (GANANCIA DE PESO EN SDS)

No puede utilizarse con las referencias argentinas.

Este menú permite convertir la ganancia de peso en SDS. Se puede usar únicamente cuando uno tiene disponible la edad y el peso entre dos mediciones entre los 0 a 2 años de edad con una diferencia no menor a 4 semanas entre ambas mediciones.

Puede aplicarse a:

- 1- un niño en particular
- 2- un grupo de niños

One child (un niño en particular): está diseñado para calcular la ganancia de peso SDS y el correspondiente centilo para un solo niño por vez. Se debe ingresar la siguiente información:

- 1- Seleccionar sex (sexo) male (varón) ó female (mujer)
- 2- Ingresar los valores de edad para los momentos 1 y 2 (time 1 or 2) y la escala en la que se midió la edad
- 3- Ingresar los valores del peso en Kg para los momentos 1 y 2. (ingresar números separados con “comas”)

Children (un grupo de niños): Está diseñado para el cálculo de la ganancia de peso en SDS y el correspondiente centilo en un grupo de niños.

Se necesita:

- 1- Especificar las rows (filas): el programa especifica, por defecto, todas las filas ocupadas en la base de datos. Usted puede especificar únicamente las filas de los niños de los cuales quiere obtener la información. Cada fila se considera como el registro de un solo niño.
- 2- Especificar las columns (columnas): la base de datos debe tener al menos 4 columnas correspondientes a: momento 1, momento 2, peso 1 y peso 2. Una columna para el sexo, codificado como 1 o M para el varón y 2 o F para mujer, si la base de datos contiene niños de ambos sexos. También se debe especificar las columnas para age (edad), weight (peso) y gain SDS (ganancia SDS). Seleccionar la escala de la edad.
- 3- Clic en el botón para obtener la ganancia de peso SDS

BMI TO INTERNATIONAL GRADE (IMC EN GRADOS SEGÚN LA CLASIFICACION INTERNACIONAL)

“Internacional Obesity Task Force cut-offs” clasifica el IMC de niños entre 2 a 18 años como delgados, peso normal, sobrepeso y obesos, según edad y sexo, basados en la extrapolación de los puntos de corte del IMC del adulto a los 18 años.

Los puntos de corte con sus grados correspondientes son:

Grado	IMC	Código
Delgadez grado 3	< 16	- 3
Delgadez grado 2	16 a <17	- 2
Delgadez grado 1	17 a < 18,5	- 1
Peso normal	18,5 a < 25	0
Sobrepeso	25 a < 30	1
Obesidad	30 +	2

El cálculo se puede realizar tanto para un niño en particular como para un grupo de niños.

1- “One Child” (un solo niño)

- a) Seleccionar sexo male (varón) o female (mujer)
- b) Ingresar la edad en años (ej. 2.0)
- c) Se puede ingresar directamente el valor del IMC (Kg / m^2) o en su defecto el peso (Kg) y la estatura (cm) y aparece en el recuadro el grado según la clasificación internacional.

2- “Children” (grupo de niños)

- a) El programa especifica, por defecto, todas las “rows” (filas) ocupadas en la base de datos. Usted puede especificar únicamente las filas de los niños de los cuales quiere obtener la información. Cada fila se considera como el registro de un solo niño.
- b) Especificar los números de las “columns” (columnas) con el dato del sexo del niño codificado como 1 o M o m para varón y 2 o F o f para mujer, si la base de datos cuenta con un grupo mixto, de lo contrario seleccionar el sexo varón o mujer. Especificar el nombre de las columnas de “age” (edad), BMI (IMC) y “grade” (grado) Se puede cambiar la escala de edad si es necesario, haciendo clic sobre la escala escrita en color rosa.
- c) Seleccionar “Apply” para obtener los grados del IMC