

XI Jornadas de la Región Metropolitana Sociedad Argentina de Pediatría

Crecimiento y Desarrollo: pilares fundamentales en la vida de un niño.
"Un abordaje transdisciplinario"

8 y 9 de Mayo de 2015

Conferencia

Uso de herramientas informáticas para el control del crecimiento

Presentador: Dr. Carlos Luzzani
Secretaria: Dra. Virginia Ockier

Conferencistas:

Dr. Jorge Nasanovsky
Médico Pediatra
GT-Tic SAP
Equipo de Programación
Zonapediatrica.com

Lic. Diego Diaz Cordova
Antropólogo
Programación
Equipo de Programación
Zonapediatrica.com

Equipo de Programación de Zona Pediátrica

www.zonapediatrica.com

e-Salud

Cuidados sanitarios apoyados en TICs

Historiales Médicos Electrónicos

Telemedicina

Medicina basada en la evidencia

Difusión de Información orientada al ciudadano

Difusión de Información orientada al especialista

Equipos virtuales de cuidados sanitarios

NO es un modo alternativo
o adicional de atención
sanitaria

**Forma diferente de prestar
servicios comunes de manera
más eficiente y equitativa.**

Equipo de Programación de Zona Pediátrica

www.zonapediatrica.com

Aspecto legales : Historia Clínica Informatizada

Ley 26.529. SALUD PÚBLICA.

Derechos del paciente en su relación con los profesionales e instituciones de la salud.

Sancionada: 21/10/2009. Promulgada de hecho: 19/11/2009. B.O.: 20/11/2009

Ley 26.529 – Artículo 13

Los registros médicos informatizados son perfectamente legales siempre y cuando respeten los Códigos de ética, penal, civil y leyes vigentes, siendo correcto llevarlos por sistemas de informáticos.

Asegurar preservación, autenticidad, perdurabilidad y recuperabilidad de los datos.

Mantener la información por un plazo mínimo de diez (10) años de prescripción
Dicho plazo se computa desde la última actuación registrada en la historia clínica

Ser responsable en el mantenimiento de la computadora

HACER BACKUP SIEMPRE !!

Equipo de Programación de Zona Pediátrica

www.zonapediatrica.com

Equipo de Programación EPZP Programas informáticos desarrollados

Dax: Software de Orientación al Diagnóstico Auxológico y Nutricional Infantil

Mesa: Módulo de Evaluación de la Salud Alimentaria

Emba: Software de control de Embarazo

REP: Reporte Electrónico Pediátrico – Historia Clínica Digital

Lisa: Libreta de Salud Familiar (online y offline)

Citaldoc.com: Sistema de turnos médicos online

Zonapediatrica.com: Portal de salud infantil

Equipo de Programación de Zona Pediátrica

www.zonapediatrica.com

- La informática es sólo una herramienta que no reemplaza al profesional. La clínica es soberana.
- Softwares de Crecimiento existentes:
 - Anthro WHO (hasta 5 años, macros para SPSS, STATA, Referencia OMS, gratuito)
 - ENFA (antropométrico por fraccionamiento, pago, mayores de 6 años, referencias calóricas y proteicas)
 - NUTRISTAT (parte del EPIINFO, varias referencias, gratuito, discontinuado)
 - LMSGrowth
- Estándares y Referencias: objetivos diferenciales; estándares locales son clínicos, referencias globales son poblacionales

Software DAX Version 5.0

Software de orientación al diagnóstico del crecimiento y nutrición infantil y del adolescente

Link de descarga

<http://www.zonapediatrica.com/software-dax.html>

Contacto:

dax@zonapediatrica.com

Comité Científico Asesor

- **Dr. Orlando Alvarez** - Médico Pediatra - Soc. Argentina de Pediatría
- **Dra. Patricia Aguirre** - Dra. en Antropología - Especialista en Seguridad Alimentaria
- **Dr. Carlos Reynoso** - Dr. en Antropología - System Engineer y Technical Evangelist
- **Lic. Luisa Pinotti** - Lic.en Antropología. Docente Universitaria
- **Dr. Carlos Grandi** - Investigador- Epidemiología Perinatal y Bioestadística, Maternidad Sardá

Software DAx

Software de orientación al diagnóstico del crecimiento y nutrición infantil y del adolescente

Requerimientos

- Sistema Operativo Windows o Linux
- Microsoft Access (Ms Office) // Open Office
- IPAD: uso remoto con software gratuito Team Viewer

Pasos de la instalación

1) Link de descarga (gratuita)

<http://www.zonapediatrica.com/software-dax.html>

2) Descomprimir el archivo DAx5setup.zip (con winzip, 7zip, etc)

3) Ejecutar como administrador el DAx5setup.exe

Botón derecho del mouse → ejecutar como administrador

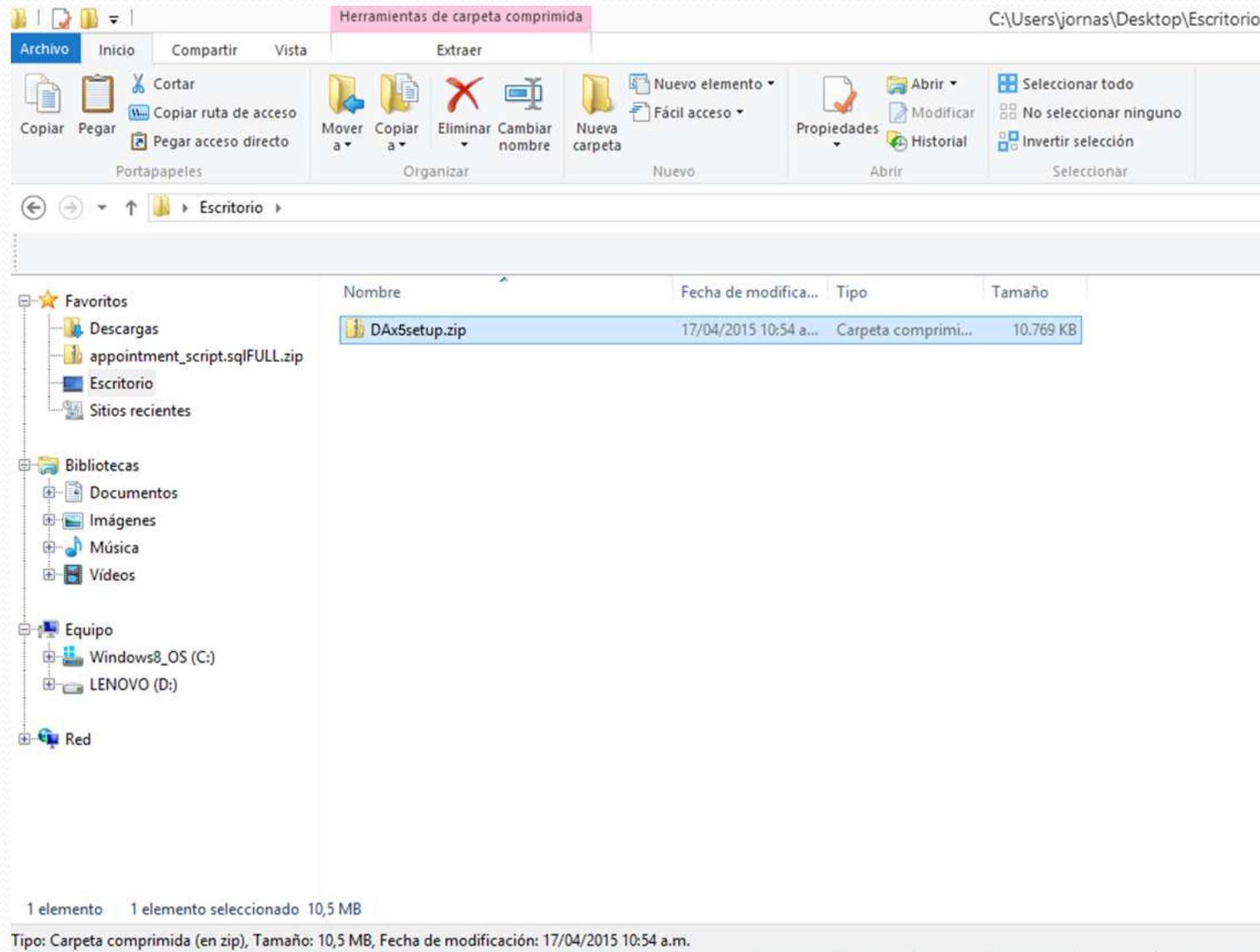
4) Aceptar todas las pantallas que se presenten

Carpeta de instalación por default

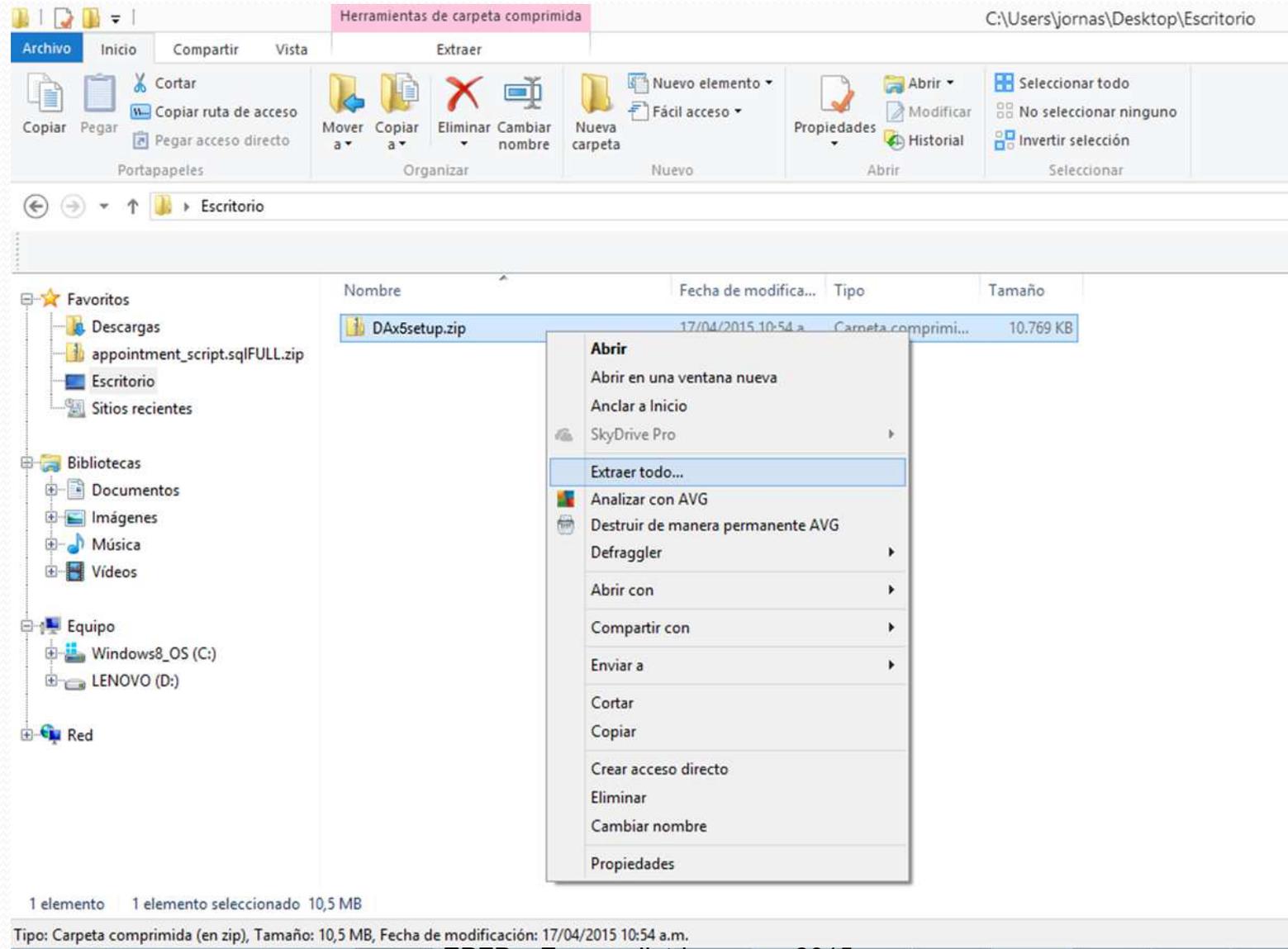
En Windows 7 y 8: C:\Arch de Programas (x86)\DAx5

Windows Xp y anteriores: C:\ Arch de Programas\DAx5

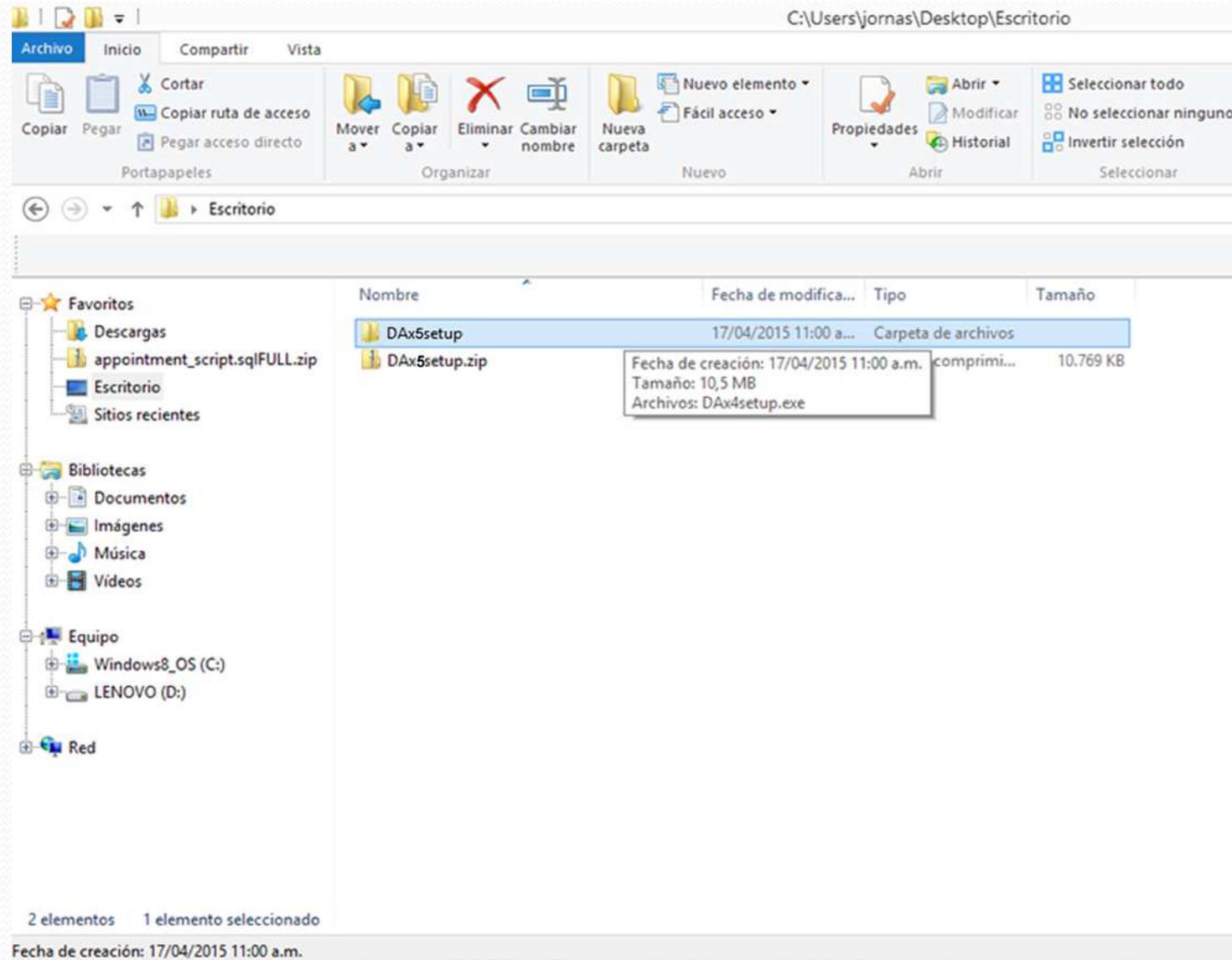
Archivo de Descarga DAx5Setup.zip



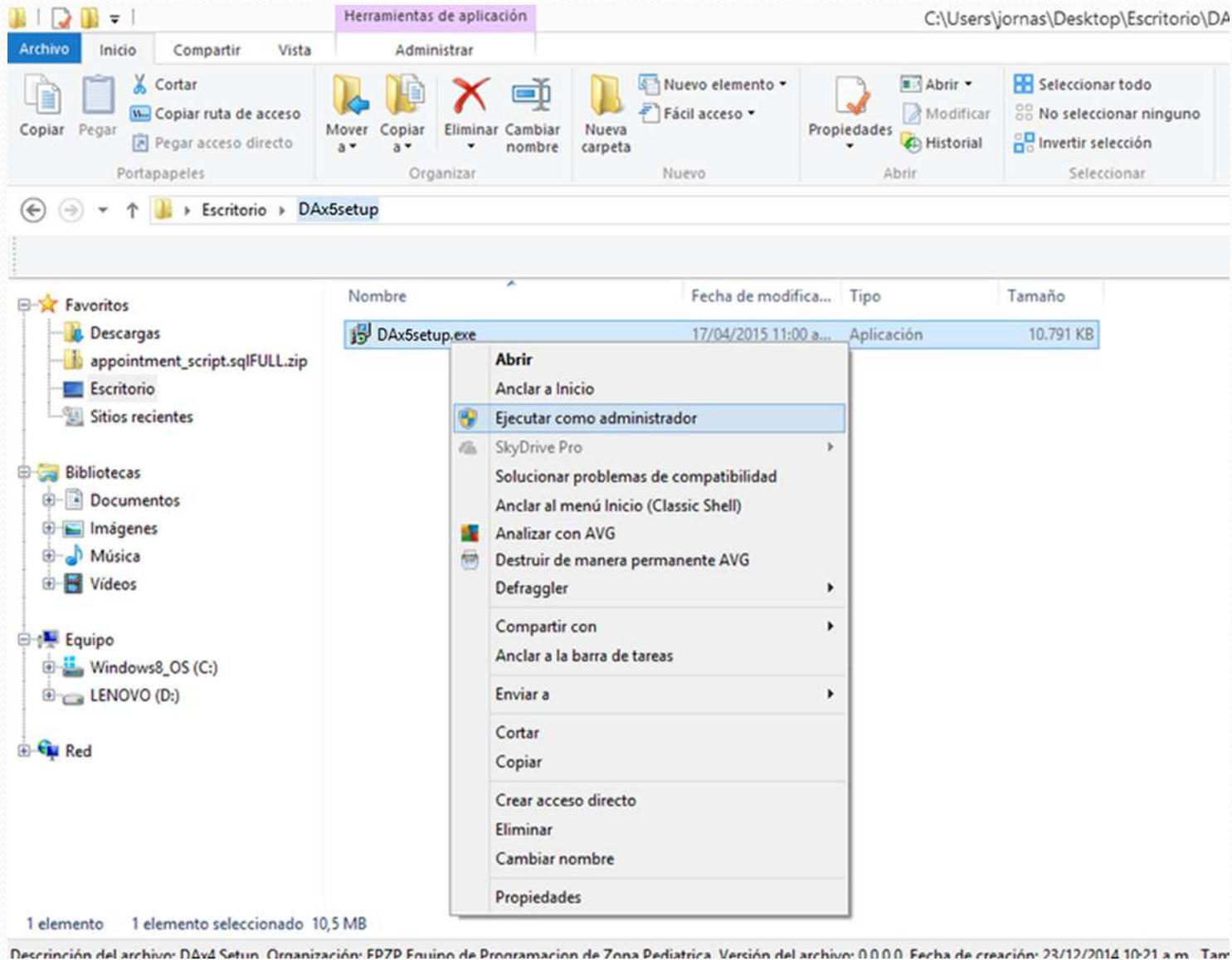
Descomprimir DAx5Setup.zip



Archivo Ejecutable DAX5Setup.exe



Archivo Ejecutable Dx5Setup.exe



Software DAx



Dax - Diagnóstico Auxológico y Nutricional - Versión 5

Datos Operaciones Consultas Método Ayuda Administra tus turnos on line Salir

DAX

**Software de Orientación al
Diagnóstico Auxológico y Nutricional Infantil**

Software desarrollado por el E.P.Z.P.
Equipo de Programación de Zona Pediátrica

contacto: DAX@zonapediatrica.com



Software DAx

Software de orientación al diagnóstico del crecimiento y nutrición infantil y del adolescente

Características

- Valoración rápida y efectiva del estado nutricional y del crecimiento de un niño o grupo de niños
- Comparación con estándares y referencias: Ministerio de Salud (Argentina); OMS; NCHS, etc.
- Realización de múltiples cálculos auxológicos, Percentiles, PZ, Puntos de Cortes, Gráficos
- Facilidad de exportación, copiado, graficación e impresión de los resultados
- Test de Error de Medición para entrenamiento y educación médica
- Sistema de generación de Consultas específicas.

Software Dax

Pantalla Niños / Datos Neonatales

- Peso al Nacer Sardá y Clap (Percentil, PZ y Gráficos)
- Estimación del peso del niño prematuro de Page
- Índice Ponderal Neonatal

Datos familiares y observaciones

- Talla Media Familiar
- Patrón de Crecimiento Familiar
- Observaciones

The screenshot shows the 'Niños' (Children) window of the 'Dax - Diagnóstico Auxológico y Nutricional - Versión 5' software. The interface is organized into several sections:

- Header:** 'Dax - Diagnóstico Auxológico y Nutricional - Versión 5' with a menu bar containing 'Datos', 'Operaciones', 'Consultas', 'Método', 'Ayuda', 'Administra tus turnos on line', and 'Salir'.
- Navigation:** Buttons for 'Buscar Niño', 'Controles', and 'Grilla NeoNatal'. A 'Region' dropdown menu is also present.
- Personal Information:** Fields for 'Nombre', 'Apellido', 'Código', and 'Nro Doc'.
- Nacimiento (Birth):** A section with a 'Calendario' button and fields for 'Fecha de Nacimiento', 'Peso (gr.)', 'Longitud Corporal (cm.)', 'Perimetro Cefálico (cm.)', and 'Edad Gest. (Sem.)'. It also includes a 'Sexo' selection area with radio buttons.
- Cálculos (Calculations):** Fields for 'Est. Peso Prematuro (Page)', 'Índice Ponderal', and a 'Referencia' dropdown menu. Below the dropdown are 'Perc' and 'PZ' input fields and a 'Gráficas' button.
- Datos Familiares (Family Data):** Fields for 'Talla Madre', 'Talla Padre', 'Talla Media Familiar', and 'Patrón Crecimiento Familiar'.
- Observaciones (Observations):** A large text area for entering notes.
- Actions:** Buttons for 'Agregar', 'Borrar', 'Modificar', and 'Salir' at the bottom.

Software Dax

Pantallas Controles / Data Básica

- Peso / Edad
- Talla / Edad
- Per. Cefálico / Edad
- Per. del Brazo
- Pliegue Tricipital
- Pliegue Subescapular

Pantalla Controles / Datos con Peso

- Relación P/T (Percentil,PZ,Gráfico)
- % de Adecuación
- Índice de McLaren
- Incremento Diario de Peso
- IMC (Percentil,PZ,Gráfico y alarmas)
- Area Muscular del Brazo

Pantalla Controles / Datos con Talla

- Edad para la talla
- Velocidad de Talla a Edad Central (Percentil,PZ,Gráfico)
- Talla Media Familiar
- Talla Objetivo Genético min y máx
- Objetivo parental por EC y EO
- Predicción de Talla Adulta

Dax - Diagnóstico Auxológico y Nutricional - Versión 5

Controles

Buscar Niño Grilla Controles

Apellido y Nombre

Edad Edad para la Talla Edad Central V/T

Años Meses Años Meses años/año

Fecha de Control Fecha de Próximo Control Años Meses

Edad Ósea A.M.B. mm² Perc. PZ Perc. PZ

Años Meses Graficar Graficar

Datos Básicos Referencia

Peso/Edad Talla/Edad Per. Cefálico/Edad Circ. Brazo/Edad Tricipital/Edad Subescapular/Edad

Kg cm cm cm mm mm

Perc. PZ Perc. PZ Perc. PZ Perc. PZ Perc. PZ Perc. PZ

Graficar Graficar Graficar Graficar Graficar Graficar

Talla Adulta y Objetivo Genético Datos Talla y Objetivo Parental por Edades

Predicción Talla Adulta Datos Familiares

Talla Objetivo Genético Mínimo Talla Objetivo Genético Máximo

Objetivo Parental Edad Cronológica Objetivo Parental Min. E.C. Objetivo Parental Max. E.C.

Objetivo Parental Edad Ósea Objetivo Parental Min. E.O. Objetivo Parental Max. E.O.

% de Adecuación Índice McLaren Incremento Diario de Peso IMC

Perc. PZ

Graficar

Salir

Agregar Borrar Modificar

Referencias / Stándares

- Ministerio de Salud Argentina
- O.M.S.
- Tabla SAP anterior
- Fundacredesa (Venezuela)
- Tablas Sme de Down (Fund. Catalana)

Desarrollos especiales:

- Segmentación de Usuarios
- Segmentación de Regiones
- Plataforma de consultas
- Test de Error de Medición

Software DAx

Software de orientación al diagnóstico del crecimiento y nutrición infantil y del adolescente

Algunos cálculos

Estimación Peso Prematuro (Page)

$$a \cdot (t - t')^3$$

a : constante crecimiento intrauterino = 0,00024

t : días de amenorrea

t': 36 días (tiempo de placentación)

Índice Ponderal Neonatal (IP)

(Peso en grs x 100) / talla cm ³

para RNT

VN 2,32 a 2,85 / Referir al Peso de nacimiento

Incremento diario de peso

$$(\text{Peso 1} - \text{Peso 2}) \times 100 / (\text{Tiempo 1} - \text{Tiempo 2})$$

Hasta los 24 meses de edad

Intervalo mínimo de 1 mes y máximo de 6 meses

Porcentaje de adecuación

$$[\text{Peso real} / (\text{Peso Perc. 50} / \text{Talla Perc. 50})] \times 100$$

VN 90 a 110 %

Clasificación de Waterloo

niños de 12 m a 6 años 65 cm a 120 cms (SAP)

Velocidad de Talla (TW)

$$\text{Talla1-Talla2} / \text{Tiempo 1- Tiempo 2}$$

Requiere días decimales y grafica a Edad Central

Requisitos de tiempos mínimos por edad

Objetivos Parentales para EC y EO

Evalúa si crece o no parecido a los padres

> 2 años (en edad cronológica)

> 5 años (con edad ósea)

Predicción de talla adulta

Talla / coeficiente de Post y Richman

Requiere talla de los padres y EO del niño > = a 6 años

Área Muscular del Brazo

$$[(\text{Circ Brazo} \times 10) - (\pi \times \text{Pliegue tricipital})]^2 / 4 \pi$$

Índice de McLaren

$$(\text{Peso Actual} / \text{Talla actual} \times 100) : (\text{Peso P50} / \text{Talla P50})$$

VN 90 a 110 %



Muchas Gracias !!

Equipo de Programación de Zonapediatrica.com
www.zonapediatrica.com / dax@zonapediatrica.com
Mayo 2015

