

SEMMIANUAL REPORT (Period 01/01/96 - 06/30/96)
AND FINAL REPORT (Period: 07/01/90 - 06/30/96)

"Generational Effects of Nutritional Supplementation on Birthweight"

Elaborated by: Paúl Melgar, MD Msc

INSTITUTE OF NUTRITION OF CENTRAL AMERICA AND PANAMA (INCAP)
TRASHER AWARD #2808-6

Publicación INCAP MI/006

LIST OF PARTICIPANTS

PRINCIPAL INVESTIGATORS

MARTORELL, REYNALDO	PhD
RIVERA, JUAN	PhD
DELGADO, HERNAN	MD MPH
HABICHT, J.P.	PhD

FIELD DIRECTOR

MELGAR, PAUL	MD MSc
--------------	--------

CONSULTANT

RUEL, MARIE	PhD
CASTRO, HILDA	MD

COMPUTER CENTER

RUSELL, PETER	PhD
MENDEZ, HUMBERTO	Lic.
SETT, ALCIRA DE	

SECRETARIES

PEÑATE, PATRICIA DE
GOMEZ, HAYDEE DE
OROZCO, MELVY

FIELD WORKERS

ESMIEU, ZONIA ARACELY
GUTIERREZ, MA ANTONIA
HIDALGO, LILIAN MARISOL
LOPEZ, CAROLINA
PRIEGO, PATRICIA
ROSALES, EVA NOEMI
URIZAR, YANINA

COMMUNITY WORKERS

AQUINO, MARIA
CASTRO, MARIA ELISA
FAJARDO, NELLY
HERNANDEZ, MARLENY
LOPEZ, LUBIA
LOPEZ, AMERICA
MORALES, EDNA
MOSCOSO, ALBERTINA
RAMIREZ, VALESKA

INDEX

1. FINAL REPORT
2. TABLES
3. FORMS
4. INSTRUCTIVES
5. RANGES
6. MONITORING SYSTEM SCHEME
7. STANDARIZATION SHEETS
8. SUMMARY OF STANDARIZATION PROCESS

Semiannual Project Progress Report and Final Report

Thrasher Research Fund -
50 East North Temple Street
Salt Lake City, Utah 84150

Principal Investigator	Date sent	Return by
Hernán L. Delgado, M.D.	October, 1996	
Project title "Generational Effects of Nutritional Supplementation on Birthweight" II	Thrasher award number 02808-6	Institutional account number 04-07-080-437
	Current reporting period From: 01/01/96 - 06/30/96 Final report: 07/01/90 - 06/30/96	Report number

Please complete and return this Semiannual Project Progress Report to the address above no later than the return date listed above. This report should include the following information:

1. A summary of project accomplishments during the reporting period. (This should relate to the project's goals, objectives, and time frame, and should not exceed four single-spaced typed pages).
2. A detailed explanation of any anticipated changes in focus. Provide justification for all changes.

3. A detailed explanation of specific problems encountered. Include a description of current efforts to resolve the problems.
4. A detailed explanation of budget changes. Provide justification for all changes.
5. A list and copies of all publications including reprints, abstracts, manuscripts, and presentations resulting from work accomplished during the reporting period.
6. Other relevant information.

SEMMIANUAL REPORT (PERIOD: 01/01/96 - 06/30/96)
AND FINAL REPORT (PERIOD: 07/01/90 - 06/30/96)

1. INTRODUCTION

The study took place in four ladino villages of Guatemala from 07/01/90 to 06/30/96). The study was supported in two phases from the Thrasher Research Fund: (from 07/01/90 to 06/30/93 Award # 02805-5 and from 07/01/93 to 06/30/96 Award # 02808-6). The study assessed the reproductive performance of young mothers who participated as newborns and young children in a longitudinal study conducted by the Institute of Nutrition of Central America and Panama (INCAP) from 1969 to 1977. The original study involved a food supplementation program for pregnant women and their infants. Detailed growth and dietary data were collected during pregnancy and the first seven years of life.

Throughout the course of the present study, semiannual technical and financial reports have been sent to the Thrasher Research Fund. The current reporting period (REPORT # 12,

01/01/96 - 06/30/96), includes a summary of all the activities and results from Phase I and II and should be considered as a **Phase II Final Project Report**.

THE GENERAL HYPOTHESIS to be tested is that malnutrition in early childhood has detrimental effects on the reproductive performance of women.

THE SPECIFIC HYPOTHESES ARE AS FOLLOWS :

- i) Low birth weight and markedly reduced stature in early childhood (i.e., stunting), both widely used measures of nutritional status in children, are important predictors of impaired future reproductive performance.
- ii) Infants born to mothers whose own nutrition was improved through supplementation in utero and during the first few years of life will have greater birth weights than infants born to control mothers whose nutrition was not improved.
- iii) The improvement in birth weight due to supplementation is mediated through improved growth of mothers in early childhood.

THE SPECIFIC AIMS OF THE PROJECT ARE:

- a) To collect pregnancy and birth weight data for infants born to a cohort of young women who participated as infants and young children in a randomized, controlled longitudinal study of nutrition supplementation.
- b) To link the rich longitudinal data available from the women's early childhood with birth weight and other data collected in the current study.
- c) To document, for the first time in a developing country, the extent to which good nutrition during critical phases of development in young girls is important for later reproductive performance.
- d) To provide information to policy makers about the long-term effects of maternal and child health programs.
- e) To thereby increase the time perspective generally adopted when assessing the costs and benefits of maternal and child health programs.

2. SUMMARY OF PROJECT ACCOMPLISHMENTS

2A. FORMS : Five data collection form were designed and used during the Phase I and II Project (SEE APPENDIX A. - FOR INSTRUCTIVES SEE APPENDIX B:)

i. FORM (1-A and 1-B).

Baseline data collection forms , applied once a year to all women in the villages born between 1962 and 1977, the birth cohorts of the women who participated in the longitudinal study. These forms include an up-date of the address and marital status of the index woman, a morbidity history questionnaire, obstetric history and anthropometric measurements.

ii. FORM (1 - C)

A questionnaire for monitoring pregnancies, applied every three months to all sample women born between 1962 and 1977, This form includes an up-date of address and marital status of the index woman, information of last menstrual period and weight.

iii. FORM (2 - A)

A data collection form applied to pregnant women. This form includes information about lifestyle, a physical examination to detect morbidity (edema, preeclampsia, eclampsia, bleeding and hypertension), an obstetric examination, and anthropometric measurements.

iv. FORM (3 - A)

The record of basic information about the process and outcome of delivery, including anthropometric measurements of the newborn.

1B. ANTHROPOMETRY RELIABILITY. (SEE APPENDIX A)

The 6 anthropometrists received extensive training in twenty two measurements, standardized using the method described by Habitch (1974). This serves to :

- 1) assess the adequacy of training with respect to accuracy and precision;
- 2) estimate the reproducibility of specific anthropometric measurements, and
- 3) aid in the choice of anthropometric variables.

The results for intra and inter observer error were quite similar to those reported by Lohman et al (1983) and Rivera et al (1989) in previous studies conducted in the same villages.

2C. DESCRIPTION OF THE MONITORING SYSTEM FOR THE EARLY IDENTIFICATION AND FOLLOW UP OF EARLY PREGNANCIES AND DELIVERIES. (SEE APPENDIX D).

The Monitoring begins when a woman is visited the first time during the study (FORM 1-A AND 1-B) (ALL OF FORMS MENTIONED WERE DESCRIBED ABOVE). If the woman is not pregnant, visit is programmed every three months (FORM 1-C). If the woman is pregnant she is enrolled in prenatal care with visits scheduled on 10-16 weeweeks, 20, 30 and 37 weeks (FORM 2-A). There is some variation in the weeks of pregnancy at first visit depending on when the pregnancy is detected. When the pregnant women delivered, the newborn is evaluated as soon as possible within 4 days.(FORM 3-A) . Three months following delivery or abortion the women is re-programmed into the quarterly cycle of visits.

2D. COVERAGE

The target sample during the current reporting period is 623 women (Table 1) distributed as RESIDENT WOMEN (currently living in any of the four study villages) N=497 cases and SEASONAL MIGRANT WOMEN (belonging to the study cohorts, but temporarily out of the communities) N=126.

The last two of the annual visits were completed between January and June with the rate of coverage presented in Table 1. Information is presented for residents and seasonal migrants with overall coverage were 89% and 58%, respectively.

All data from all forms corresponding to 1991-1995 have been reviewed and entered into the computer. The forms collected in 1996 have been completely reviewed, and approximetelly half entered into the computer (Table 1-A).

Table 2 presents the number of pregnant women, prenatal care coverages, the number of deliveries, coverage of newborn anthropometry, and the percentage of low

birth weight children during each semiannual reporting period from January 1991 to June 1996.

During the current reporting period, a total of 150 pregnancies were identified among the sample of 623 women, 138 (92%) of which were followed and 62 of which had delivered prior June 30, 1996.

Information about the delivery process and outcome was obtained in 52 (85%) cases. From the beginning of the study (January 1991) to June 30 1996, 900 of the 978 pregnant women (92%) received prenatal care, 801 (82%) of which resulting in a live birth. Information on birth weight and on delivery is available for 697 (86%). Mean birth weight was 2949 g, with a prevalence of low birth weight (BW < 2500 g) of 13.9 %. During the 72-month study period the average number of births per month was 11.12 (801/72).

Table 3 shows the number of newborns with anthropometry at birth by village, participation of their mothers in the longitudinal study (INCAP cohort and in-migrant families) and, for the INCAP cohort, type of supplementation to which the women were exposed (Atole-Fresco) during early childhood. Two thirds (n=454) (65%) of the sample with complete information were from the INCAP cohort and one third (n=207) (35%) from in-migrant families.

Table 4 presents the timing of birth weight data collection (hours after birth, when birth weight was obtained). One hundred and twenty two children (27.6%) were measured immediately after birth (within 0-59 minutes) by the project's nurses or their assistants in the villages. Six hundred and one newborns (86.5%) were weighed within 24 hours after birth, and 94 children (13.5%), most of them born away from the villages, were weighed 25 hours or more after birth.

Table 5 shows that among the supplemented cohort there were no substantial differences in Atole and Fresco villages regarding the mean, median, and standard deviation of timing of birthweight data collection. The median number of hours for the Fresco group is non significantly lower than that of the Atole group (7 vs. 8 hrs). This is due to the number of children could be weighed immediately after birth in one of the fresco villages (Sto. Domingo).

2F PRELIMINARY RESULTS

The distribution of cases by category of birth weight and descriptive statistics by village and participation in the INCAP Longitudinal Study is presented in tables 6 and 7. Among children born to the INCAP cohort, the average birth weight in the Atole villages (n=234) was 104 g ($p < 0.02$) greater than the average birth weight of children from the Fresco villages (n=220). This difference is maintained after control for the timing of birth weight measurements. In other words, the timing of birth weight data collection does not account for the difference in birth weight between the Fresco and Atole villages (see tables 8 and 9). The percentage of low birth weight is also higher in the Fresco villages (17.3 % and 10.7 %, respectively), see Table 10. Almost 98% of deliveries took place after 37 weeks of gestation, thus prematurity is not a major cause of Low Birth Weight.

Table 11 presents data about place and type of assistance during delivery. Most deliveries occurred in the villages (70 %), with a large proportion assisted by midwives (64%). In one of the Atole villages (Conacaste), and one of the Fresco villages (Espiritu Santo) approximately 40% of the women delivered in hospitals. Hospital delivery in the other two villages (San Juan and Santo Domingo) were 12% and 30% respectively.

3. DETAILED EXPLANATION OF ANY ANTICIPATED CHANGES IN FOCUS:

Field operations funded by Thrasher are completed, INCAP will continue to collect pregnancies and newborns, growth and development, morbidity and dietary data in the same communities using a similar protocol with a new project supported by NIH until 1999. It expands the hypothesis of the current study into the postnatal period. Data cleaning and analysis has begun and we anticipate prompt publication of study findings.

4. DETAILED EXPLANATION OF SPECIFIC PROBLEMS ENCOUNTERED AND EFFORTS TO SOLVE THE PROBLEMS:

The problems encountered and the efforts to solve them were similar to those mentioned in the two previous semiannual reports.

5. BUDGET CHANGES

As describes in the Final Financial Project Report a balance of US \$ 260.08 payable to Thrasher Research Fund exists. This amount has been used, as authorized, to cover the cost of reproduction of the final technical report.

TRASHER FINAL REPORT
186FIN96.TAB

TABLE 1

COVERAGE OF SURVEILLANCE SYSTEM
FOR IDENTIFICATION OF PREGNANCIES
PERIOD 01/01/96 TO 06/30/96

	SANTO DOMINGO				CONACASTE				ESPIRITU SANTO				SAN JUAN				ALL VILLAGES			
	R	%	SM	%	R	%	SM	%	R	%	SM	%	R	%	SM	%	R	%	SM	%
Target Sample	152	-	15	-	162	-	36	-	104	-	31	-	79	-	44	-	497	-	126	-
First Visit From 01/01/96 To 03/31/96	132	87	12	80	140	86	27	75	96	92	9	29	72	91	28	64	440	88	76	60
Second visit From 04/01/96 To 06/30/96	136	89	10	67	143	88	27	75	98	94	7	20	72	91	28	64	449	90	72	57
OVERALL COVERAGE DURING THE PERIOD 01/01/96 - 06/30/96		89		73		87		75		93		25		91		64		89		58

Village Residents

Seasonal Migrants

TABLE 1-A

COVERAGE OF SURVEILLANCE SYSTEM
FOR IDENTIFICATION OF PREGNANCIES
PERIOD 01/01/96 TO 06/30/96

	ALL VILLAGES				FORMS		
	RESIDENTS	%	SEASONAL MIGRANTS	%	TYPE	REVISED	INPUT
Target Sample	497	-	126	-			
First Visit From 01/01/96 To 03/31/96	440	88	76	60	1-C 2-A 3-A	100 % 100 % 100 %	50 % 50 % 100 %
Second visit From 04/01/96 To 06/30/96	449	90	72	57	1-C 2-A 3-A	100 % 100 % 100 %	50 % 50 % 100 %

TABLE 2

PRENATAL CARE COVERAGE, AMONG RESIDENT AND IMMIGRANT WOMEN BORN BETWEEN 1962-1977
COVERAGE OF ANTHROPOMETRY AT DELIVERY AND PERCENT WITH LOW BIRTHWEIGHT
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

DATES OF REPORTING PERIOD	PREGNANT WOMEN AT ANY TIME DURING EACH PERIOD	PREGNANT WOMEN WITH PRENATAL CARE	PRENATAL CARE COVERAGE %	NUMBER OF DELIVE RIES	NUMBER OF NEWBORN WITH WEIGHT AT BIRTH	NEWBORN BIRTH WEIGHT COVERAGE	LOW BIRTH WEIGHT %	WOMEN STILL PREGNANT AT THE END OF EACH PERIOD
01/01/91 - 06/30/91	98	95	97	52	45	87	16.0	46
07/01/91 - 12/31/91	103	100	97	72	63	88	12.0	31
01/01/92 - 06/30/92	157	145	92	75	65	87	12.5	79
07/01/92 - 12/31/92	170	160	95	93	80	86	12.0	77
01/01/93 - 06/30/93	135	130	91	87	75	86	15.8	47
07/01/93 - 12/31/93	160	145	90	83	71	86	12.0	77
01/01/94 - 05/01/94	101	99	98	47	41	87	12.3	54
05/02/94 - 12/31/94	130	122	94	93	77	83	14.6	36
01/01/95 - 06/30/95	107	102	95	68	60	88	14.0	39
07/01/95 - 12/31/95	120	111	92	77	68	89	14.3	52
01/01/96 - 06/30/96	150	138	92	62	52	85	15.8	
TOTAL 01/01/91 - 06/30/96	978	900	92	801	697	87	13.9	

TRASHER FINAL REPORT
186FIN96.TAB

TABLE 3

NUMBER OF NEWBORNS WITH ANTHROPOMETRY AT BIRTH SINCE THE BEGINNING OF THE STUDY
BY VILLAGE, PARTICIPATION OF MOTHER IN THE LONGITUDINAL STUDY AND SUPPLEMENT TYPE
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

VILLAGE	INCAP COHORT		IMMIGRANT FAMILIES	TOTAL
	FRESCO	ATOLE		
SANTO DOMINGO	131		86	217
ESPIRITU SANTO	89		35	124
CONACASTE		157	70	227
SAN JUAN		77	52	132
T O T A L	220	234	243	697
GRAND TOTAL INCAP COHORT/IMMIGRANT FAMILIES	454		243	697

TRASHER FINAL REPORT
186FIN96.TAB

TABLE 4

TIMING OF BIRTHWEIGHT DATA COLLECTION (HOURS SINCE BIRTH)
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

HOURS	SANTO DOMINGO		ESPIRITU SANTO		CONACASTE		SAN JUAN		TOTAL	
	M	NM	M	NM	M	NM	M	NM	M	NM
0	45	18	10	5	21	15	3	5	79	43
1 - 6	30	19	24	9	51	24	24	12	129	64
7 - 12	15	17	14	7	34	16	17	18	82	58
13 - 24	22	16	25	12	30	7	22	12	99	47
25 - 36	7	7	9	1	7	2	4	1	27	11
37 - 48	6	2	3	-	5	2	4	2	18	6
49 - 60	4	2	1	-	2	1	2	1	9	4
61 - 72	1	2	-	1	2	2	-	1	3	6
73 - 84	-	2	1	-	2	1	-	-	3	3
85 - 90	1	1	1	-	1	-	-	-	3	1
T O T A L	131	86	88	35	157	70	76	52	452	243
	TOTAL FRESCO MASTER 219 NO MASTER 121				TOTAL ATOLE MASTER 233 NO MASTER 122				695	

M = MASTER

NM = NO MASTER

TABLE 5

MEDIAN, MEAN AND SD OF TIMING OF BIRTHWEIGHT DATA COLLECTION OF NEWBORNS, BY VILLAGE
AND BY TYPE OF SUPPLEMENT TO WHICH THEIR MOTHERS WERE EXPOSED DURING CHILDHOOD
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

HOURS	INCAP COHORT			
	F R E S C O		A T O L E	
	N	%	N	%
0	55	12.2	24	5.3
1 - 6	54	12.0	75	16.7
7 - 12	29	6.4	51	11.3
13 - 24	47	10.4	52	11.6
25 - 36	16	3.6	11	2.4
37 - 48	9	2.0	9	2.0
49 - 60	5	1.1	4	0.9
61 - 72	1	0.2	2	0.4
73 - 84	1	0.2	2	0.4
85 - 90	2	0.4	1	0.2
SUB - TOTAL	219	48.5	231	51.2
M E D I A N	7		8.0	
M E A N	12.59		12.82	
S D	16.50		14.95	

Table 6

DISTRIBUTION OF CASES BY CATEGORY OF BIRTHWEIGHT (KG) OF NEWBORNS, BY VILLAGE
AND BY TYPE OF SUPPLEMENT TO WHICH THEIR MOTHERS WERE EXPOSED DURING CHILDHOOD
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

CATEGORY	SANTO DOMINGO		ESPIRITU SANTO		CONACASTE		SAN JUAN	
	INCAP COHORT	IN- MIGRANTS	INCAP COHORT	IN- MIGRANTS	INCAP COHORT	IN- MIGRANTS	INCAP COHORT	IN- MIGRANTS
1000 - 1499	1	--	--	1	2	2	--	--
1500 - 1999	4	--	3	--	3	2	1	1
2000 - 2499	13	10	17	3	13	9	6	6
2500 - 2999	52	29	38	17	58	27	33	17
3000 - 3499	50	37	25	11	65	21	33	22
3500 - 3999	10	7	6	3	14	8	4	6
4000 - 4499	1	3	--	--	2	1	--	--
T O T A L	131	86	89	35	157	70	77	52
MINIMUM WEIGHT	1.460	2.180	1.880	1.350	1.400	1.060	1.930	1.52
MAXIMUM WEIGHT	4.090	5.180	3.900	3.700	4.260	4.170	3.670	3.910
AVERAGE WEIGHT	2.930	3.052	2.832	2.911	2.993	2.874	2.977	2.988
S.D.	0.451	0.482	0.440	0.475	0.475	0.554	0.361	0.468

Table 7

DISTRIBUTION OF CASES BY CATEGORY OF BIRTHWEIGHT (KG) OF NEWBORNS, BY TYPE
OF SUPPLEMENT TO WHICH THEIR MOTHERS WERE EXPOSED DURING CHILDHOOD
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

CATEGORY	INCAP COHORT		INMIGRANTS
	FRESCO	ATOLE	
1000 - 1499	1	2	3
1500 - 1999	7	4	3
2000 - 2499	30	19	28
2500 - 2999	90	91	90
3000 - 3499	75	98	91
3500 - 3999	16	18	24
4000 - 4499	1	2	4
T O T A L	220	234	243
MINIMUM WEIGHT	1.460	1.400	1.060
MAXIMUM WEIGHT	4.090	4.26	5.180
MEAN WEIGHT	2.890	2.988	2.966

Table 8

BIRTH WEIGHT (Kg) FOR NEWBORNS (WEIGHED AT ANY TIME DURING THE FIRST 72 HOURS) OF WOMEN
FROM THE INCAP COHORT BY TYPE OF SUPPLEMENT TO WHICH THEIR MOTHERS WERE EXPOSED DURING CHILDHOOD
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

VILLAGES	n	AVERAGE WEIGHT (Kg)	STANDARD DEVIATION	T	P-VALUE
FRESCO	216	2.895	0.450	-2.1556	0.0317
ATOLE	230	2.986	0.443		
DIFFERENCE		0.091			

Table 9

BIRTH WEIGHT (Kg) FOR NEWBORNS (WEIGHED AT ANY TIME DURING THE FIRST 24 HOURS) OF WOMEN
FROM THE INCAP COHORT BY TYPE OF SUPPLEMENT TO WHICH THEIR MOTHERS WERE EXPOSED DURING CHILDHOOD
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

VILLAGES	n	AVERAGE WEIGHT (Kg)	STANDARD DEVIATION	T	P-VALUE
FRESCO	185	2.911	0.452	-2.3105	0.0214
ATOLE	204	3.015	0.438		
DIFFERENCE		0.104			

TRASHER FINAL REPORT
186FIN96.TAB

Table 10

INCIDENCE OF LOW BIRTHWEIGHT (<2500 grs) IN NEWBORN FROM WOMEN
OF THE INCAP COHORT BY SUPPLEMENT TYPE
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

VILLAGES	No. OF NEWBORNS	NEWBORNS WITH < 2,500 grs AT BIRTH	
		No.	%
FRESCO	220	38	17.3
ATOLE	234	25	10.7
INMIGRANTS ALL VILLAGES	243	34	14.0

Table 11

PLACE AND TYPE OF
ASSISTANCE DURING DELIVERY
PERIOD 01/01/91 TO 06/30/96

PLACE	ASSISTANCE	SANTO DOMINGO		CONACASTE		ESPIRITU SANTO		SAN JUAN		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
DELIVERIES IN VILLAGES (HOME)	MIDWIFE	184	84.8	109	48.0	68	51.1	81	64.8	442	63.4
	INCAP NURSE	1	0.5	1	0.4	2	1.5	-	-	4	0.6
	RELATIVE	2	0.9	4	1.8	1	2.3	4	3.2	11	1.6
	UNATTENDED	5	2.3	14	6.2	8	7.0	3	2.4	30	4.3
	SUB-TOTAL	192	88.5	128	56.4	79	61.9	88	70.4	487	69.9
DELIVERIES OUTSIDE VILLAGES (HOSPITAL)	DOCTOR	23	10.6	58	25.6	23	17.8	27	21.6	131	18.8
	GOVERNMENT NURSE	2	0.9	41	18.1	22	20.2	10	8.0	75	10.8
	SUB-TOTAL	25	11.5	99	43.6	49	38.0	37	29.6	210	30.0
T O T A L		217	100	227	100	128	100	125	100	697	100

SEGUIMIENTO DE MUJER EN EDAD FERTIL

FORMULARIO 1-A HOJA 1

I-2

REGISTRO 001

3-5

	COLUMNA	CODIGO
I. IDENTIFICACION		
CODIGO LA ENCUESTADORA	6	—
IDENTIFICACION (com-fam-sujeto)	7 - 13	— / — / —
IDENTIFICACION ANTERIOR	14 - 20	— / — / —
RAZON DEL CAMBIO		
1. ningún cambio 3. casada/unida	21	—
2. esta con otra familia 4. otra		
NOMBRE DE LA SRA/SRITA		
1er apellido 2do. apellido nombre		
FECHA DE NACIMIENTO (d-m-a)	22 - 27	— / — / —
EDAD (a-m) — / —		
FECHA ENTREVISTA (d-m-a)	28 - 33	— / — / —
II. ACTUALIZACION DE CENSO		
ESTADO ACTUAL		
1. presente 4. fuera de casa en la aldea	34	—
2. muerto 5. migrante temporal		
3. en casa confor- 7. migrante definitivo		
mando otra familia		
* si es código 2: llene sólo el form. 1-C		
* si es código 5-7: llene sólo el form. 1-C		
* si es código 1-3-4: continúe		
ESTADO CIVIL		
1. soltera sin hijos 5. unida	35	—
2. soltera s/unión formal 6. casada		
3. madre soltera 7. separada/divorciada		
4. madre sin unión estable 8. viuda		
GRADOS GANADOS		
0 ninguno 01-06 primaria 07-12 secundaria	36 - 37	—
OCCUPACION		
(ver códigos en el manual)	38 - 39	—
III. ANTECEDENTES MEDICOS		
ANTECEDENTES FAMILIARES	40 - 45	— / — / —
ANTECEDENTES PERSONALES		
0. ninguno 04. prob/cardíaco 08. asma	46 - 51	— / — / —
1. diabetes 05. anomalía/cong. 09. infertilidad		
2. hipertensión 06. embarazo/múltiple 10. otros (espe)		
3. convulsiones 07. tuberculosis		
ANTECEDENTES OBSTETRICOS		
EDAD DE MENARQUIA (años - meses)	52 - 55	— / —
FECHA DE ULTIMA REGLA (d-m-a)		
aún no ha habido menarquia, llenar con 888888	56 - 61	— / — / —

VISADO POR:

FECHA:

VERSION MARZO/92

1. ¿Dando de mamar? Si 2. No Si es 1 anotar fecha de parto Si es 2, llenar con 8888888 fecha de parto	62	—
3. Fecha de parto (d-m-a)	63 - 68	— / — / —
4. ¿Duda o sospecha de embarazo? No 2. Sospecha de embarazo 3. Embarazo evidente	69	—
5. ¿Cuántas veces ha estado embarazada (contando en cuenta el embarazo actual)? Si la respuesta es 2 o más, deje el siguiente cuadro en blanco y pase al Formulario 2.	70	—
6. ¿Visita No.	71	—

REGISTRO 002

[illegible]

COL. 14	COL. 15	COL. 16	COL. 17	COL. 18	COL. 19	COL. 20
TIPO DE EMBARAZO	RESULTADO DEL EMBARAZO	TIPO DE PARTO	LUGAR DEL PARTO A/B	ASISTENCIA PARTO	SEXO	CONDICION ACTUAL
simple	0. no aplica	0. no aplica	0. no aplica	0. no aplica	0. no aplica	0. no aplica
actualmente con embarazo	1. vivo	1. P. E. S.	1. domicilio	1. comadrona	1. masculino	1. vivo
gemelos	2. mortinato	2. forcera	2. hospital	2. empirico	2. femenino	2. muerto
trillizos	3. ab provocado	3. cesárea	3. casa de salud	3. médico	3. aborto	3. no se sabe
ectópicos	4. ab. espontáneo		4. centro de salud	4. familiar	4. indefinido	
otros	5. muerto después de nacer		5. vía pública	5. enfermera MSP		
			6. otro (especificar)	6. enfermera INCAP		
				7. ninguno		
				8. otro (especificar)		

ANTROPOMETRIA - SEGUIMIENTO DE MUJER EN EDAD FERTIL

FORMULARIO 1-B HOJA 1
1-2

REGISTRO 001
3-5

	COLUMNA	CODIGO
I. IDENTIFICACION CODIGO LA ENCUESTADORA	6	_____
IDENTIFICACION (com-fam-sujeto)	7 - 13	___ / ___ / ___
IDENTIFICACION ANTERIOR	14 - 20	___ / ___ / ___
RAZON DEL CAMBIO 1. ningún cambio 3. casada/unida 2. esta con otra familia 4. otra	21	_____
NOMBRE DE LA SRA/SRITA		
1er apellido 2do. apellido nombre		
FECHA DE NACIMIENTO (d-m-a)	22 - 27	___ / ___ / ___
EDAD (a-m-) ___ / ___		
FECHA ENTREVISTA (d-m-a)	28 - 33	___ / ___ / ___
II. ANTROPOMETRIA		
GRUBRO		
01. PESO (Kg)	34 - 36	___ . ___
02. CIRCUNFERENCIA BRAZO (cm)	37 - 39	___ . ___
03. PLIEGUE BICEPS (I) (mm)	40 - 45	___ . ___ / ___ . ___
04. PLIEGUE TRICEPS (I) (mm)	46 - 51	___ . ___ / ___ . ___
05. CIRCUNFERENCIA MUSLO (cm)	52 - 54	___ . ___
06. PLIEGUE MUSLO (I) (mm)	55 - 60	___ . ___ / ___ . ___
07. CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA (I) (cm)	61 - 63	___ . ___
08. PLIEGUE PANTORRILLA (I) (mm)	64 - 69	___ . ___ / ___ . ___
REGISTRO 002	3 - 5	
09. PLIEGUE SUBSCAPULAR (I) (mm)	14 - 19	___ . ___ / ___ . ___
10. PLIEGUE SUPRAILIACO	20 - 25	___ . ___ / ___ . ___
11. TALLA PARADA (cm)	26 - 29	___ . ___
12. TALLA SENTADA (cm)	30 - 32	___ . ___
13. DIAMETRO BIACROMIAL (cm)	33 - 35	___ . ___
14. DIAMETRO BILIIIOCRESTAL (cm)	36 - 38	___ . ___

VISADO POR:

FECHA:

VERSION MARZO/92

	COLUMNA	CODIGO
5. CIRCUNFERENCIA CEFALICA (cm)	39 - 41	.
6. CIRCUNFERENCIA CINTURA (cm)	42 - 45	.
7. CIRCUNFERENCIA CADERA (cm)	46 - 49	.
8. PLIEGUE BICEPS (II) (mm)	50 - 55	. / .
9. PLIEGUE TRICEPS (II) (mm)	56 - 61	. / .
10. PLIEGUE MUSLO (II) (mm)	62 - 67	. / .
11. PLIEGUE PANTORRILLA (II) (mm)	68 - 73	. / .
REGISTRO 003	3 - 5	
12. PLIEGUE SUBSCAPULAR (II) (mm)	14 - 19	. / .
13. PLIEGUE SUPRAILIACO (II) (mm)	20 - 25	. / .

¿HAY ALGUNA ANOMALIA FISICA QUE INTERFIERA CON LA ANTROPOMETRIA	26	—
1. SI 2. NO	27 - 32	— / — / —
SI LA RESPUESTA ES SI, CODIFICAR LA(S) MEDIDA(S) AFECTADA(S) DE ACUERDO A LA NUMERACION QUE LE DIO A CADA MEDIDA	33 - 38	— / — / —
EN QUE CONSISTE LA O LAS ANOMALIAS	39 - 44	— / — / —
SI NO HAY ANOMALIAS, DEJE ESTA PARTE EN BLANCO		
VISITA No.	45	—

		COLUMNA	CODIGO
I. IDENTIFICACION CODIGO LA ENCUESTADORA		6	___
IDENTIFICACION (com-fam-sujeto)		7 - 13	___ / ___ / ___
IDENTIFICACION ANTERIOR		14 - 20	___ / ___ / ___
RAZON DEL CAMBIO 1. ningún cambio 3. casada/unida 2. esta con otra familia 4. otra		21	___
NOMBRE DE LA SRA/SRITA			
1er apellido	2do. apellido	nombre	
FECHA DE NACIMIENTO (d-m-a)		22 - 27	___ / ___ / ___
EDAD (a-m-) ___ / ___			
FECHA ENTREVISTA (d-m-a)		28 - 33	___ / ___ / ___
ESTADO ACTUAL 1. presente 4. fuera de casa en la aldea 2. muerto 5. migrante temporal 3. en casa confor- 7. migrante definitivo mando otra familia		34	___
* si es código 2-5-7 COMPROBADO: DEJE EN BLANCO EL RESTO DE ESTE FORMULARIO			
* si es código 1-3-4: CONTINUE			
PESO		35 - 37	___
TALLA		38 - 41	___
FECHA DE ULTIMA REGLA (d-m-a)		42 - 47	___ / ___ / ___
EXISTE SOSPECHA DE EMBARAZO 1. no 2. embarazo sospechoso 3. embarazo evidente		48	___
SI ES COD 1: REGRESE HASTA LA PROXIMA VISITA SI ES COD 2: REGRESE DENTRO DE UN MES SI ES COD 3: PASE AL FORMULARIO 2-A			
VISITA No.		49	___

VERSION MARZO/9.

I. IDENTIFICACION CODIGO DE LA ENCUESTADORA			6	—
IDENTIFICACION (com-fam-sujeto)			7 - 13	— — / — — — / — —
IDENTIFICACION ANTERIOR			14 - 20	— — / — — — / — —
RAZON DEL CAMBIO			21	—
NOMBRE DE LA SRA/SRITA				
1er apellido 2do apellido nombre				
FECHA DE NACIMIENTO (d-m-a)			22 - 27	— — / — — / — —
EDAD (a-m) — — / — —				
FECHA ENTREVISTA (d-m-a)			28 - 33	— — / — — / — —
II. HABITOS CUANTOS CIGARROS FUMA AL DIA			34 - 35	— —
BEBE LICOR 1. SI 2. NO			36	—
CUANTAS TAZAS DE CAFE TOMA AL DIA			37 - 38	— —
III. DATOS DEL EMBARAZO ACTUAL				
FECHA DE LA ULTIMA REGLA (d-m-a)			39 - 44	— — / — — / — —
DUDAS DE FUR				
1. No duda 2. Desconoce fecha 3. Si duda			45	—
SEMANAS DE AMENORREA			46 - 48	— — —
ESTE EMBARAZO HA TERMINADO EN ABORTO 1. SI 2. NO				
SI LA RESPUESTA ES SI, PASE AL FORMULARIO 2-B			49	—
IV. EXAMEN DE ORINA PROTEINURIA CRUCES			50	—
CUERPOS CETONICOS CRUCES			51	—
GLUCOSURIA CRUCES			52	—
SANGRE CRUCES (CODIGO 8: NO DIO MUESTRA)			53	—
V. EXAMEN FISICO EDEMA				
1. Ausente 3. Pies y Piernas				
2. Maleolos 4. Generalizado			54	—
PRESION ARTERIAL SISTOLICA/DIASTOLICA			55 - 60	— — — / — — —
PRESENTACION FETAL 1. Cefalica 3. Podalica				
2. Transversa 4. No detectable			61	—
ALTURA UTERINA cm			62 - 63	— —
FRECUENCIA CARDICA FETAL (Lat/Min)			64 - 66	— — —

REGISTRO 002	3 - 5	
FECHA PROBABLE DE PARTO POR SEMANAS DE AMENORREA (d-m-a)	14 - 19	_ _ / _ _ / _ _
EDAD DE EMBARAZO POR SEMANAS DE AMENORREA	20 - 21	_ _
EDAD DE EMBARAZO POR ALTURA UTERINA (semanas)	22 - 23	_ _
PATOLOGIAS (Ver codigos en manual)	24 - 29	_ _ / _ _ / _ _
MEDICAMENTOS (Ver codigos en manual)	30 - 35	_ _ / _ _ / _ _
EN ESTA MISMA VISITA, ANOTO LA ANTROPOMETRIA EN EL FORMULARIO 1-B 1. SI 2. NO SI LA RESPUESTA ES SI, DEJE EL RESTO DE ESTE FORMULARIO EN BLANCO.	36	_
REGISTRO 003 ANTROPOMETRIA	3 - 5	
TITULO		
01. PESO (kg)	14 - 16	_ _ . _
02. CIRCUNFERENCIA DE BRAZO (cm)	17 - 19	_ _ . _
03. PLIEGUE BICEPS (I) (mm)	20 - 25	_ _ . _ / _ _ . _
04. PLIEGUE TRICEPS (I) (mm)	26 - 31	_ _ . _ / _ _ . _
05. CIRCUNFERENCIA MUSLO (cm)	32 - 34	_ _ . _
06. PLIEGUE MUSLO (I) (mm)	35 - 40	_ _ . _ / _ _ . _
07. CIRCUNFERENCIA DE PANTORRILLA (cm)	41 - 43	_ _ . _
08. PLIEGUE PANTORRILLA (I) (mm)	44 - 49	_ _ . _ / _ _ . _
09. PLIEGUE SUBESCAPULAR (I) (mm)	50 - 55	_ _ . _ / _ _ . _
10. PLIEGUE SUPRAILIACO (I) (mm)	56 - 61	_ _ . _ / _ _ . _
11. TALLA PARADA (cm)	62 - 65	_ _ . _
14. DIAMETRO BILIIOCRESTAL (cm)	66 - 68	_ _ . _
16. CIRCUNFERENCIA DE CINTURA (cm)	69 - 72	_ _ . _
17. CIRCUNFERENCIA DE CADERA (cm)	73 - 76	_ _ . _
REGISTRO 004	3 - 5	
03. PLIEGUE BICEPS (II) (mm)	14 - 19	_ _ . _ / _ _ . _
04. PLIEGUE TRICEPS (II) (mm)	20 - 25	_ _ . _ / _ _ . _
06. PLIEGUE MUSLO (II) (mm)	26 - 31	_ _ . _ / _ _ . _
08. PLIEGUE PANTORRILLA (II) (mm)	32 - 37	_ _ . _ / _ _ . _
09. PLIEGUE SUBESCAPULAR (II) (mm)	38 - 43	_ _ . _ / _ _ . _
10. PLIEGUE SUPRAILIACO (II) (mm)	44 - 49	_ _ . _ / _ _ . _

SEGUIMIENTO DE MUJER EN EDAD FERTIL

FORMULARIO 3-A HOJA 1
1-2

REGISTRO 001
3-4-5

	CODIGO	COLUMNA
I. IDENTIFICACION		
CODIGO LA ENCUESTADORA	—	6
IDENTIFICACION (com-fam-sujeto)	— — / — — — / — —	7-13
IDENTIFICACION ANTERIOR	— — / — — — / — —	14-20
RAZON DEL CAMBIO 1.ningun cambio 3. casada/unida 2.esta con otra fam. 4. otra	—	21
NOMBRE DE LA SRA/SRITA _____ 1er apellido 2o. apellido nombre		
FECHA DE NACIM. (d-m-a)	— — / — — / — —	22-27
EDAD (a-m) — — / — —		
FECHA ENTREVISTA (d-m-a)	— — / — — / — —	28-33
II. DATOS DEL TRABAJO DE PARTO LA SIGUIENTE INFORMACION (DEL CUADRO "A") LA OBSERVO ESTANDO PRESENTE POR:		
1. Solicitud de la comadrona 2. Solicitud de la embarazada o familiar 3. Por estar dentro de su horario de trabajo 4. No estuvo presente 8. No se tiene información	—	34
Si codificó 4 u 8. deje el cuadro "A" en blanco.		

CUADRO "A"

35	36 - 39	40 - 45	46	47 - 48	49 - 51	52	53	54 - 59	60 - 65
	HORA	PRESION ARTERIAL	PRESEN- TACION	CONTRAC- CIONES EN 10 MINUT.	FCF LAT/MIN	RUPTU- RA DE MEMBR.	LIQU. AMNIO TICO	PATOLOGIA	MEDICA- MENTOS
1	___/___	___/___	—	___	___	—	—	___/___/___	___/___/___
2	___/___	___/___	—	___	___	—	—	___/___/___	___/___/___
3	___/___	___/___	—	___	___	—	—	___/___/___	___/___/___

COLUMNA 46 PRESENTACION	COLUMNA 52 RUPTURA/MEMBRANAS	COLUMNA 53 LIQUIDO AMNIOTICO
0. NO DETECTABLE 1. CEFALICA 2. PELVICA 3. HOMBRO	1. SI 2. NO	0. No aplica 1. NL 2. FETIDO 3. MECONIO 4. OTRA (ESPECIFICAR)
4. TRANSVERSA 5. OTRA (ESPECIFICAR)		

	CODIGO	COLUMNA
REGISTRO 002		3- 5
III. DATOS DEL PARTO		
NUMERO TOTAL DE CONTROLES PRENATALES:	1. Por comadrona 2. Puesto de salud 3. Por INCAP	14-15 16-17 18-19
SEMANAS DE EMBARAZO AL PRIMER CONTROL	___	20-21
HORAS DE TRABAJO DE PARTO	___	22-23
HORAS DE RUPTURA DE MEMBRANAS ANTES DEL PARTO	___	24-25

CUADRO "B"

26	27	28	29	30	31	32
TIPO DE PARTO	QUIEN ATENDIO EL PARTO	LUGAR DEL PARTO	PRESENTACION	LIQUIDO AMNIOTICO	CORDON UMBILICAL	INDICACION FORCEPS/CESAREA
1.Entocico 2.Forceps 3.Cesárea 4.Aborto	1.Comadrona 2.Empírico 3.Médico 4.Familiar 5.Enfermera MSP 6.Enfermera INCAP 7.Ninguno 8.Otro (especificar)	1.Domicilio 2.Hospital 3.Casa Salud 4.Centro Salud 5.Vía pública 6.Otro (especificar)	1.Cefálica 2.Pélvica 3.Hombro 4.Transversa 5.Otra (especificar)	1.Normal 2.Fétido 3.Meconio 4.Otra (especificar)	1.Normal 2.Con rudo 3.Circulares 4.Breve 5.Infarto 6.Otra (especificar)	0.No aplica 1.Suf. fetal 2.Des.cef/pelv 3.Hemorragia 3er T. 4.Toxemia 5.Cesárea Ant. 6.Transversa 7.Podálica 8.Agotamiento mat. 9.Otra (especificar)

IV. DATOS DEL RECIEN NACIDO

CUADRO "C"

33 - 38	39 - 42	43	44	45-46	47	48	49-50	51	52	
FECHA DE NACIMIENTO	HORA DE NACIMIENTO	ESTADO AL NACER	A P G A R AL MIN.	5 MIN.	SE- XO	PRO DUC TO	EDAD GES- TAC.	ADEC P/EG	NECESITO REANIMA- CION	NIÑO 1 COLUMNAS 33-52
	___/___	___	___	___	___	___	___	___	___	
53 - 58	59 - 62	63	64	65-66	67	68	69-70	71	72	
	___/___	___	___	___	___	___	___	___	___	COLUMNAS 53-72 NIÑO 2

ESTADO AL NACER COL. 43 Y 63	COL. 44 Y 45-46 COL. 64 Y 65-66	A P G A R	SEXO COL. 47 Y COL. 67	PRODUCTO COL. 48 Y 68	ADECUACION PESO/EG COLS.51 Y 71	NECESITO RE- ANIMACION COLS.52 Y 72
1. VIVO 2. MORTINATO 3. MUERTE INTRAPARTO 4. MUERTE, SE DESCONOCE MOMENTO	PUNTAJ. 0 - 1 - 2 F AUSENTE <100 E AUSENTE LENTA LLANTO T FLACIDO IRREG FUERTE I NO RES- FLEXION MOV. PUESTA PARCIAL ACTIVO C CIANOTICO MUECAS TOS O PALIDO. NIASIS ESTORNUDO ROSADO		1. MASC. 2. FEM. 3. AB. 4. INDEF.	1. SIMPLE 2. 1er GEMELO 3. 2do GEMELO	1. AEG 2. GEG 3. PEG	1. SI 2. NO

V. ANTIPOMETRIA DEL RECIEN NACIDO

REG 003
3-5

Niño 1

CODIGO

COLUMNA

EDAD EN HORAS AL TOMAR LA ANTIPOMETRIA	____	14-15
1. CIRCUNFERENCIA BRAZO (cm)	____ . ____	16-18
2. PLIEGUE TRICEPS (I) (mm)	____ . ____ . ____	19-22
3. PLIEGUE SUBESCAPULAR (I) (mm)	____ . ____ . ____	23-26
4. CIRCUNFERENCIA CEFALICA (cm)	____ . ____	27-29
5. PESO (Kg)	____ . ____	30-32
6. LONGITUD (cm)	____ . ____	33-35
2. PLIEGUE TRICEPS (II) (mm)	____ . ____ . ____	36-39
3. PLIEGUE SUBESCAPULAR (II) (mm)	____ . ____ . ____	40-43
HAY ALGUNA ANOMALIA FISICA QUE INTERFIERA CON LA ANTIPOMETRIA 1. SI 2. NO	____	44
- SI LA RESPUESTA ES SI, CODIFICAR LA(S) MEDIDA(S) AFECTADA(S) DE ACUERDO A LA NUMERACIÓN QUE SE LE DIÓ A CADA MEDIDA.	____ / ____ / ____	45-47
	____ / ____ / ____	48-50
	____ / ____ / ____	51-53
- EN QUE CONSISTE LA O LAS ANOMALIAS _____ _____		
- SI NO HAY ANOMALIAS, DEJE ESTA PARTE EN BLANCO.		

INSTRUCCIONES PARA LLENADO DE FORMULARIOS

GENERALIDADES:

- * En el llenado de las hojas de los diferentes formularios se usarán sólo números, excepto para el nombre de la persona.
- * Todas las hojas tienen encabezado para la identificación del sujeto.
- * Todas las casillas deben quedar llenas a menos que se dé una instrucción especial de dejar en blanco alguna parte del formulario.
- * Si hay algún dato que sea imposible obtener, se llenarán el número de casillas con 888888.

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE MUJER EN EDAD FERTIL

HOJA 1

REG 001

FORMULARIO 1-A

COLUMNA 1-2

REGISTRO 001

COLUMNA 3-5

PRIMERA PARTE: IDENTIFICACION

1. CODIGO DEL ENCUESTADOR(A)

COLUMNA 6

Se ha asignado un código de encuestador(a) así:

Yanina Urízar
Patricia Priego
Carolina López
Eva Rosales
Zonia Esmieu
Paul Melgar

Código 1
Código 2
Código 3
Código 4
Código 5
Código 6

NOMBRE DE LA SRA./SRITA:

Primer apellido, segundo apellido y nombre usual.

Deberá anotarse en forma clara en letra de molde preguntándole a la informante su primer y segundo apellido como su nombre(s) usual(es), el cual deberá corresponder al nombre completo del listado actualizado '90, en caso de no corresponder deberá verificarse el nombre con algún documento (cédula, fe de edad). Si persiste el desacuerdo, se pasará un formulario 423 para corregir el nombre en el listado.

2. IDENTIFICACION

COLUMN
A 7-13

Esta identificación es la que aparece en el listado actualizado '90 o que por alguna razón se ha actualizado. Las primeras dos casillas identifican el código de la aldea así:

03 Santo Domingo Los Ocotes
06 San Miguel Conacaste
08 Espíritu Santo
14 San Juan

Las siguientes tres casillas identifican el número de la familia desde la 001 hasta la 999, según se ha asignado en el listado actualizado '90.

Las últimas dos casillas identifican al sujeto según su relación familiar con respecto a los jefes de la familia, de acuerdo a las siguientes claves:

01	=	jefe Masculino
02	=	jefe Femenino
03-20	=	hijos de ambos, vivan o no en la vivienda, fallecidos o mortinatos.
21-30	=	hijos sólo de él (únicamente los que forman parte de la familia nuclear)
31-45	=	hijos de ella (todos los hijos, formen o no parte de la familia nuclear y los hijos muertos o mortinatos)
46-50	=	sobrinos de él que formen parte de la familia nuclear
51-60	=	sobrinos de ella que formen parte de la familia nuclear
61-70	=	nietos que viven y dependen de la familia nuclear
71-73	=	hijos adoptivos
74	=	nuera
75	=	yerno
76	=	cuñado
77	=	cuñada
78	=	concuño
79-80	=	ahijado
81	=	padre de él
82	=	madre de él
83	=	padre de ella
84	=	madre de ella
85	=	abuelos de él
86	=	abuelos de ella
87	=	hermanos de él
88	=	hermanos de ella
89-90	=	otros familiares que forman parte de la familia nuclear, ejem. tíos, primos de cualquiera de los jefes.
91	=	compadre
92-97	=	otros no parientes
98	=	empleada doméstica

3. IDENTIFICACION ANTERIOR

COLUMNA 14-20

Esta identificación es la que estaba asignada en el listado y por alguna razón, que posteriormente se especifica, hubo necesidad de darle una nueva identificación. Las casillas se llenan de acuerdo a lo especificado en las columnas 7-13. Si no ha habido cambios, se deja en blanco.

4. RAZON DEL CAMBIO

COLUMNA 21

Se refiere a la razón que obligó a hacer el cambio de identificación.

CODIGO 1: Ningún cambio cuando la identificación permanece igual.

CODIGO 2: Está con otra familia cuando el sujeto se traslada permanentemente a ser miembro de otra familia en la misma vivienda u otra diferente.

CODIGO 3: Casada/unida cuando por cambio en su estado civil pasa a conformar otra familia.

CODIGO 4: Otra en casos de que hay necesidad de cambio de identificación y no está contemplada en los códigos anteriores. Se especificará en observaciones.

6. FECHA DE NACIMIENTO

COLUMNA 22-27

Se anotará día, mes y año de nacimiento, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado: del día 01, 02, 03 al día 31; del mes 01, 02, 03 al mes 12; y del año 62, 63, 64 al 77. No debe quedar ninguna casilla en blanco.

Al pedir la fecha de nacimiento a la informante deberá solicitarse la cédula de vecindad o la fe de edad, la cual debe coincidir sin diferencia con el

dato del listado actualizado '90. En caso contrario se llenará un formulario 423 para corregir el trato en el listado.

Si la discrepancia de fecha de nacimiento entre listado y lo que dice la sujeto o sus documentos es menor de 30 días, se deja la fecha del listado.

7. EDAD

Se registrará esta información en años y meses utilizando dos dígitos en cada apartado del año: 12, 13, 14 al año 28, 29, 30; y del mes 01, 02, 03 al mes 12.

8. FECHA DE ENTREVISTA

COLUMNA 28-33

Se anotará día, mes y año de la entrevista, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado. No debe quedar ninguna casilla en blanco.

SEGUNDA PARTE: ACTUALIZACION DE CENSO

9. ESTADO ACTUAL:

COLUMNA 34

- 1) Presente: se considera a todas las personas de la familia nuclear que al momento de la entrevista están viviendo en la casa. Así también se considera presente a los señores o señoras (esposos) que estando fuera de la comunidad por trabajo aún sostienen relaciones maritales armoniosas, tanto por las visitas, como por la responsabilidad directa con la familia. Pondrá presente cuando el esposo(a) reafirme su relación permanente con el cónyuge.
- 2) Muerto: cuando la persona ha fallecido.
- 3) En vivienda conformando otra familia: se refiere a la sujeto cuando ella vive en la casa pero formando parte de otra familia nuclear (con esposo o hijos o embarazada, como parte de la familia extensa).
- 4) Fuera de la vivienda en la comunidad: se refiere a hijos de ambos o sólo de 02 que viven fuera de la casa como parte de otra familia. Por ejem. como nieto o jefe de otra familia nuclear.
- 5) Migrante temporal: Se trata de cónyuges que estén fuera de la comunidad, pero como emigrantes temporales por estar realizando trabajos de índole agrícola, o que estén estudiando fuera de la comunidad hospitalizados de 1 mes o más, etc.
- 6) Migrante definitivo: cuando la sujeto reside en forma definitiva fuera de la comunidad, por haber hecho vida independiente.

Si es código 2

Pase al formulario 1 C

Si es código 5-7

Llene los datos que sea posible y fije con la familia una fecha para poder completar los datos en una próxima visita.

Si código 1-3-4

Continúe.

10. ESTADO CIVIL

COLUMNA 35

Se refiere al estado marital de la sujeto hogar según las siguientes claves y conceptos:

- 1 Soltera sin hijos: será la persona sola, o responsable de sobrinos, hermana u otras personas. Se trata de cualquier persona que no ha constituido una unión formal o no ha tenido hijos.
- 2 Soltera sin unión formal: es el jefe de la familia que habiendo tenido o teniendo relaciones maritales no está constituyendo un hogar o sea que no está viviendo en la misma casa del cónyuge, en este caso el marido y la mujer no se relacionan regularmente, no tienen responsabilidades mutuas y no tienen hijos, pero mantienen relación.

- 3 Madre soltera: es el jefe de la familia que ha tenido hijos provenientes de relaciones no formales o sea accidentales; no constituyen los esposos un hogar ni tienen relaciones mutuas de dependencia.
- 4 Madre sin unión estable: se trata de jefes de familia que teniendo hijos no constituyen un hogar o sea que ella o él se visitan o mantienen relaciones de dependencia mutua pero no viven juntos.
- 5 Unida: se trata de los jefes de familia que constituyen un hogar formal o sea que comparten una misma vivienda pero que no han sido casados por lo civil, la iglesia o ambos.
- 6 Casada: se trata de los jefes de familia que comparten un mismo hogar, aunque no sea del todo permanente pero que han sido casados civil y/o religiosamente.
- 7 Separada o divorciada: se trata de personas unidas que habiendo constituido un hogar formal o sea que compartieron una misma vivienda luego se dejaron; o de personas casadas que se hayan dejado o divorciado.
- 8 Viuda: será conceptualizada como tal a la persona que habiendo constituido un hogar o haber tenido relaciones maritales formales, su pareja ha dejado de existir mientras duraba esa unión, o sea aquellos que habiendo sido unidos o casados legal o religiosamente uno de los dos ha fallecido mientras vivían juntos.

HOJA 2

11. GRADOS GANADOS

COLUMNA 36-37

Esta información se codificará con los dígitos de la siguiente manera:

00	ninguno (nunca asistió a la escuela)
01-06	los años ganados de educación primaria que corresponda.
07-09	los años ganados de educación básica que corresponda.
10-12	los años ganados de educación secundaria o vocacional que corresponda.

12. OCUPACION

COLUMNA 38-39

Se entenderá por ocupación principal la que el informante manifieste como "ocupación principal". En el caso de las ocupaciones agrícolas deberá considerarse como ocupación principal a la que se dedica más tiempo. Debemos codificar las ocupaciones de acuerdo a la siguiente clave:

00	ama de casa
01	jornalero agrícola dentro de la comunidad
02	jornalero agrícola fuera de la comunidad
03	agricultor arrendatario
04	agricultor que trabaja en tierra familiar
05	agricultor propietario
06	jornalero no agrícola dentro de la comunidad (que trabajan en empresas, guardan un casa o terreno)
07	jornalero no agrícola fuera de la comunidad (que trabajan en empresas, cargador, peón de caminos, ayudante de camión, barrendero, mozos de la municipalidad).
08	trabajador oficios domésticos (trabajo en familia) (lavandera, tortillera, jardinero, sirvienta, acarreador agua, mesero, etc.)
09	trabajador en manufacturas (industrias caseras, tejidos, cerámica, lazos, sombreros, candelas, jabones, etc.)
10	comerciante de la producción familiar agrícola (vende lo que produce)

11	comerciante de manufacturas de la producción familiar (vende lo que produce, ejemplo: tortillas en la capital, etc.)
12	comerciante fijo dentro de la comunidad
13	comerciante ambulante o fijo fuera de la comunidad
14	obrero especializado independiente (sastre, zapatero, albañil, modista (costurera), barbero, panadero, comadrona)
15	empleado obrero de fábrica, construcción, taller, contratista, etc. (tractorista, trabajo de gasolinera, cobrador, mensajero).
16	empleado no oficinista (policía, soldado, despachador, religiosa, (monja), promotor social, guardián de garita.
17	empleado de oficina (maestro, alcalde, secretaria, etc.)
21	enfermo, impedimentos físicos
26	escolar (más de 10 años que estudian el día)

TERCERA PARTE

ANTECEDENTES MEDICOS

13. ANTECEDENTES FAMILIARES

COLUMNA 40-45

14. Y ANTECEDENTES PERSONALES

COLUMNA 46-51

Estos numerales se colocan juntos porque llevan la misma codificación. Los antecedentes familiares se harán con respecto a padres y hermanos; abuelos, tíos, primos, hijos y sobrinos, en primer grado de consanguinidad tanto paternos como maternos de la sujeto.

Los antecedentes deben irse registrando en orden ascendente, así: 01, 02, 03, etc.

No poner primero el 10 y después el 07 o primero el 06 y después el 03. El 88 o sea que no hay más antecedentes se colocará el final de manera que no queden casillas en blanco.

Se codificará de la siguiente manera:

88	ningún antecedente positivo
01	<u>Diabetes</u> : enfermedad crónica que se produce por alteración del metabolismo de la glucosa por deficiencia de insulina. Se caracteriza por poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, carácter irritable.
02	<u>Hipertensión</u> : aumento sostenido de la presión arterial diagnosticado por médico y/o enfermera(o) o con historia de derrame cerebral y/o toma de antihipertensivos.
03	<u>Convulsiones</u> : conocidos comúnmente como "ataques" descargas eléctricas cerebrales anormales que producen crisis de movimientos corporales bruscos generalizados o focalizados así como crisis de ausencia.
04	<u>Problemas cardiacos</u> : historia de trastornos del corazón diagnosticados por médico o con historia de haber tomado medicamentos como Lanicor, Lasix, Isoptin y otros de uso común en cardiopatías.
05	<u>Anomalías congénitas</u> : cualquier defecto visible desde el nacimiento en los miembros de la familia o en la sujeto.
06	<u>Embarazos múltiples</u> : historia familiar o personal de embarazos gemelares, trillizos, etc.
07	<u>Tuberculosis</u> : enfermedad infecciosa caracterizada por tos crónica, pérdida de peso, esputo con sangre, sudoración nocturna, anemia, falta de apetito.
08	<u>Asma</u> : enfermedad de vías respiratorias. Se caracteriza por crisis de fatiga, dificultad para respirar (sed de aire), pidos/sibilancias o historia de tomar tecfilina o salbutamol.
09	<u>Infertilidad</u> : incapacidad temporal o permanente en mujeres de la familia para quedar embarazadas.
10	<u>Otros</u> (especificar): para registrar algún antecedente importante que no haya sido contemplado.

Aquí se anota la edad en años y meses a la primera menstruación. En caso de no recordar algunos datos, se llenan las casillas con 9888.

FECHA DE ULTIMA REGLA

COLUMNA 56-61

Si aún no ha habido menarquia o por alguna razón no recuerda esta fecha, se llenan las casillas con 888888. Se anota el día, mes y año, en ese orden, y hay dos casillas para el día, dos para el mes y dos para el año. No debe quedar ninguna casilla en blanco.

ESTA DANDO DE MAMAR

COLUMNA 62

Esta pregunta se hace para determinar si la antropometría va a corresponder a una mujer en período de lactancia:

Código 1: SI

Código 2: NO

Si la respuesta es SI

FECHA DE PARTO

COLUMNA 63-68

Se anotará día, mes y año del último parto, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado. No debe quedar ninguna casilla en blanco. Si la respuesta es no (o sea no está dando de mamar), llenar las casillas con 888888.

EXISTE SOSPECHA EMBARAZO.

COLUMNA 69

De acuerdo a los datos clínicos obtenidos del interrogatorio, se clasificará de la siguiente manera:

Código 1 NO

Código 2 Sospecha de embarazo

Código 3 Embarazo existente

De acuerdo a esta respuesta, se programará la nueva visita con la ayuda de la hoja de condiciones para programación de visitas.

HOJA 3

CUANTAS VECES HA ESTADO EMBARAZADA

COLUMNA 70

Se pregunta por el número de embarazos incluyendo si hay embarazo actual. Si la respuesta es 0 deje en blanco el cuadro que está a continuación de la hoja y pase al formulario 1-B.

REGISTRO 002

Cuadro de continuación de datos obstétricos

Generalidades:

1. Interrogue y anote los datos concernientes a un mismo embarazo de una sola vez o sea en sentido horizontal y hasta terminar siga de igual forma para los datos del siguiente embarazo.

2. En caso de una persona que tenga más de 5 embarazos agregue casillas en la parte de abajo. Por las edades de las personas que estamos evaluando muy ocasionalmente se darán estos casos:

NOMBRE DEL NIÑO

SIN COLUMNA

En esta casilla se anotará el nombre usual del niño con lo que se ayudará para estar recordando a la madre que son los datos de ese niño en particular los que interesan en ese momento.

TIPO DE EMBARAZO

COLUMNA 14

Código 1	Simple
Código 2	Actualmente con embarazo
Código 3	Gemelos
Código 4	Trillizos
Código 5	Ectópico
Código 6	Otro

RESULTADO DEL EMBARAZO

COLUMNA 15

- 0. No aplica cuando es un embarazo actual
- 1. Vivo - nacido vivo
- 2. Mortinato - nacido muerto
- 3. Aborto provocado
- 4. Aborto espontáneo
- 5. Muerto después de nacer - cuando el niño después de tener algún signo de vida falleció hasta 7 horas después del parto (muerte neonatal temprana).

TIPO DE PARTO

COLUMNA 16

- 0. No aplica - cuando es un embarazo actual o terminó en aborto.
- 1. Parto eutócico simple
- 2. Forceps
- 3. Cesárea

LUGAR DEL PARTO O ABORTO

**COLUMN
A 17**

- 0. No aplica - cuando es un embarazo actual
- 1. Domicilio de la parturienta o de la comadrona
- 2. Hospital
- 3. Casa de Salud - algún lugar privado que brinda mejores condiciones técnicas y ambientales que el domicilio.
- 4. Centro de Salud
- 5. Vía pública - en la calle o un vehículo.
- 6. Otro - se debe especificar al margen de la página.

ASISTENCIA DE PARTO

COLUMNA 18

- 0. No aplica - cuando es embarazo actual
- 1. Comadrona
- 2. Empírico
- 3. Médico
- 4. Familiar - que no tenga ninguno de los cargos anteriores
- 5. Enfermera MSP
- 6. Enfermera INCAP
- 7. Ninguno
- 8. Otro (especificar)

SEXO

COLUMNA 19

- 0. No aplica - cuando es embarazo actual
- 1. Masculino
- 2. Femenino
- 3. Aborto
- 4. Indefinido

FECHA DE NACIMIENTO**COLUMNA 20-25**

Se anotará día, mes y año del nacimiento del niño, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado. En caso de que sea un embarazo actual, llenar las casillas con 888888. En caso de aborto, la fecha de nacimiento es la fecha del aborto.

CONDICION ACTUAL**COLUMNA 26**

- 0. No aplica - cuando es embarazo actual
- 1. Vivo
- 2. Muerto
- 3. No se sabe

FECHA DE MUERTE**COLUMNA 27-32**

Se anotará día, mes y año de la muerte del niño, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado. En caso de que sea un embarazo actual llenar las casillas con 888888. En caso de aborto, la fecha de muerte es la fecha del aborto.

EDAD DEL NIÑO AL MORIR**SIN COLUMNAS**

Se anotará día, mes y año en que la señora se unió con el padre del niño de esta columna, puede haber niños de esta señora que tengan diferente padre. Se anotará día, mes y año, en ese orden, utilizando dos dígitos para cada apartado. En caso de imposibilidad para recordar estas fechas llenar las casillas con 888888.

FECHA DE UNION CON EL PADRE DE ESTE NIÑO**COLUMNA 33-38**

Aquí se registra la fecha de la unión legal o de hecho de la madre y el padre de cada niño. En la mayor parte de casos la misma fecha corresponde a todos los hijos y así se anotará en cada columna, pero puede haber hijos de la señora que sean de diferente padre por lo que la fecha de unión va a ser diferente también.

Se anotará día, mes y año y de la unión, en ese orden, utilizando dos dígitos en cada apartado.

Si después de insistir en el dato la persona no recuerda el día, el mes o el año de la unión, colocar 88 donde no sea posible obtener el dato.

FORMULARIO PARA ANTROPOMETRIA EN EL SEGUIMIENTO DE LA MUJER EN EDAD FERTIL
1-B

ANTROPOMETRIA

I. INTRODUCCION

La antropometría mide las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición corporal del cuerpo humano. Estas variables están influenciadas por factores ambientales (clima, estación y nivel socioeconómico así como otros factores como edad, sexo, medio intrauterino, orden de nacimiento, peso al nacer, embarazos sencillos y múltiples, estatura de los padres y constitución genética.

II. JUSTIFICACION

La antropometría mide directamente el crecimiento alcanzado en distintas dimensiones del cuerpo y a través de la combinación de medidas corporales es un indicador de la composición corporal.

Uno de los principales factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes es la nutrición. Es así como los índices antropométricos facilitan información sobre los tipos de desnutrición que afectan las dimensiones y la composición del cuerpo humano.

III. SELECCION DE MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

Determinadas medidas antropométricas miden el crecimiento y desarrollo de diferentes partes del cuerpo:

1. Crecimiento lineal: talla total, longitud total, talla sentado y perímetro cefálico.
2. Distribución de grasa y músculo: perímetros del brazo, pantorrilla, cintura y cadera y pliegues cutáneos.
3. Estructura del esqueleto y robustez: diámetros óseos biacromial y biiliocrestal.
4. Masa corporal: peso.

IV. EQUIPO Y MATERIAL

1. Balanza digital de baño marca "Seca" 770 Alpha. Alcance de pesaje 200 Kg, División 100 g. Dimensiones 395 mm por 326 mm por 136 mm. Peso propio, aprox. 7 Kg.
2. Antropómetro portátil de metal para medir adolescentes y adultos.
3. Cinta métrica de fibra de vidrio.
4. Cáliper para medir pliegues cutáneos (Holtain).

V. GRUPOS DE EDAD A QUIENES SE LES HARA MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

Mujeres adolescentes y adultas jóvenes (nacidas entre 1962-1977).

VI. NORMAS GENERALES

1. Las mediciones se llevarán a cabo en un cuarto privado y tranquilo, estando presentes únicamente la persona que se va a medir, el medidor y el asistente.

El sujeto deberá tener la menor cantidad de ropa puesta cuando se hagan las mediciones.

2. Todas las personas a quienes se va a medir deben ser tratadas de tal manera que se gane su confianza para lograr una buena colaboración (no medirlos como si se estuviera maniobrando un objeto).
3. Los datos obtenidos en las mediciones deberán registrarse en los formularios creados para ello.
4. Cuando la medida se encuentra entre dos marcas, la lectura se toma del número más cercano inferior.
5. Deberá leerse detenida y periódicamente este instructivo y seguir al pie de la letra la metodología descrita para cada una de las mediciones.
6. Cada antropometrista deberá calibrar su equipo diariamente antes de empezar a medir. Asimismo, deberá limpiar el equipo todos los días al terminar su trabajo y cerciorarse de que éste esté completo. Cualquier daño que sufra el equipo deberá ser comunicado inmediatamente a su supervisor.
7. No debe olvidarse que cuando no se utilizan las balanzas, las mismas deben estar sin baterías y cubiertas con un protector. Todos los días deberá calibrarse la balanza con los siguientes pilones: 15 Kg., 25 Kg., 30 Kg., 35 Kg. y 40 Kg.

A continuación se presenta un listado de las medidas que se harán a los sujetos: por grupos de edad.

ANTROPOMETRIA DE MUJERES NACIDAS ENTRE 1962-1977
(LADO DERECHO DEL CUERPO)

1.	Peso	(01)
2.	Circunferencia de brazo	(02)
3.	Pliegue cutáneo de biceps	(03)
4.	Pliegue cutáneo de triceps	(04)
5.	Circunferencia de muslo	(05)
6.	Pliegue cutáneo de muslo anterior	(06)
7.	Circunferencia de pantorrilla	(07)
8.	Pliegue cutáneo de pantorrilla	(08)
9.	Pliegue cutáneo subescapular	(09)
10.	Pliegue cutáneo supra-ilíaco	(10)
11.	Talla parada	(11)
12.	Talla sentada	(12)
13.	Diámetro biacromial	(13)
14.	Diámetro biilio-crestal	(14)
15.	Circunferencia cefálica	(15)
16.	Circunferencia de cintura	(16)
17.	Circunferencia de cadera	(17)

HOJA 1 DEL FORMULARIO

FORMULARIO 1-B
REGISTRO 001

COLUMNAS 1-2
COLUMNAS 3-5

PRIMERA PARTE: IDENTIFICACION

(SE LLENA EXACTAMENTE IGUAL A COMO
SE INDICO PARA EL FORMULARIO 1-A)

DE COLUMNAS 6 A LA 33

SEGUNDA PARTE: ANTROPOMETRIA

MEDIDA 01

PESO

COLUMNA 34-36

El procedimiento de la toma de peso se hará según la siguiente secuencia:

1. Funcionamiento con pilas: se utilizan 6 baterías alcalinas de 1.5 voltios cada una, que se colocan en la parte inferior de la balanza.
2. Verificar si funciona la balanza:
 - * Se presiona suavemente con los dedos de la mano la regleta horizontal blanca que está en la parte anterior de la balanza. Debe aparecer la palabra "Seca" en la pantalla digital y un segundo después la indicación "00.0" lo que indica que la balanza está tasada automáticamente a cero.
 - * Si en la pantalla aparece la palabra Batt o líneas cortadas, indica que hay necesidad de cambiar baterías.
3. Con la balanza funcionando, se coloca en un lugar plano y firme.
4. Se le pide al sujeto QUE SE DESPOJE DE LA MAYOR CANTIDAD DE ROPA POSIBLE. Esto es muy importante. Si por alguna razón especial se pesa con alguna. Aprenda además de la ropa interior (sostén, calzón y fustán), anotarlo como una observación en el formulario.
5. Esta balanza puede indicar el peso en kilogramos o libras, según se desee. Para efectos de este estudio, se hará la lectura en kilogramos y décimas de kilogramo, para ello se coloca el botón rojo o negro situado en la parte inferior de la balanza donde dice Kg.
6. Presione la regleta horizontal blanca y cuando la pantalla indique 000 se le solicita al sujeto que se coloque DESCALZO en el centro de la plataforma sin apoyarse en ninguna parte, guardando una posición fija y equilibrada distribuyendo el peso de su cuerpo en forma suave y uniforme. El sujeto debe mantener su cabeza inmóvil y su mirada al frente para evitar movimientos que dificulten la lectura de la pantalla digital.
7. La lectura del peso se debe hacer cuando queda un número fijo en la pantalla. El peso es legible con una exactitud de 100 gramos. La indicación de peso desaparece después de unos 15 segundos.

MEDIDA 02

CIRCUNFERENCIA DE BRAZO

COLUMNA 37-39

La circunferencia de brazo, así como la de pantorrilla se utilizan para calcular la cantidad de músculo de las extremidades luego de restarle la cantidad de grasa que recubre al músculo y que puede determinarse a través de los pliegues cutáneos. Al hacer la medida se le pedirá que extienda su brazo y que lo mantenga completamente relajado a su costado con la palma de la mano viendo hacia adentro. Esta medida nunca debe hacerse a través de la ropa. La medida de la

circunferencia de brazo deberá hacerse a la altura de la mitad del brazo, este es el punto medio entre el proceso acromial y el olecranon (codo). Para localizar este punto, el codo de la persona deberá estar flexionado a 90° con la mano apuntando hacia enfrente manteniéndolo así por unos momentos. Para localizar el proceso acromial el medidor palpa el proceso espinoso del omóplato hasta llegar al punto más externo del mismo. Después de haber localizado el acromion y el olecranon se mide la distancia media entre los dos puntos y se hace una marca con lapicero en sentido horizontal para localizar el sitio de la medida. se le pide a la persona que permanezca de pie con el brazo relajado y extendido. Se coloca el metro alrededor de la marca hecha. Antes de hacer la lectura se deberá revisar que la cinta métrica esté recta y que no esté demasiado tensa; es decir, que el metro deberá solo estar colocado sobre la piel, ni muy holgado, lo que dará lecturas sobreestimadas; ni muy tenso, para no comprimir los tejidos blandos.

PLIEGUES CUTANEOS

La medida de los pliegues cutáneos es en sí la medida del grosor de dos capas de piel y de grasa subcutánea. Ese grosor se mide con un calíper especial calibrado en milímetros y décimas de milímetro. Este aparato es extremadamente sensible y delicado y por ningún motivo deberá dejarse caer o golpearlo ya que eso es suficiente para que las medidas que se hagan con él se vuelvan inexactas. La medida de los pliegues cutáneos provee una simple manera, no invasiva, de estimar la cantidad de grasa que hay en las regiones superficiales del cuerpo. Para la medición de los pliegues cutáneos deberán seguirse ciertos pasos generales:

1. Marque con lapicero todos los puntos donde se efectuarán las medidas antes de empezar. Al seguir el orden usado durante la capacitación, las marcas para los pliegues del triceps, biceps y pantorrilla ya se habrán hecho al tiempo de medir las circunferencias, por lo tanto sólo faltará marcar los puntos donde se medirán los pliegues sub-escapular y supra-ilíaco.
2. El pliegue deberá levantarse siguiendo la dirección normal de las líneas de la piel, eso es:
 - a. pliegue vertical directamente sobre el músculo triceps.
 - b. Pliegue vertical directamente sobre el músculo biceps.
 - c. Pliegue en un ángulo oblicuo de aproximadamente 45° en la región sub-escapular.
 - d. Pliegue oblicuo en ángulo de aproximadamente 45° en la región supra-ilíaca.
 - f. Pliegue vertical en la región medial (interna) de la pantorrilla.
 - g. Pliegue vertical en la cara anterior del muslo.
3. Levante el pliegue entre el dedo índice y pulgar de la mano izquierda, a 1 cm. por encima de la marca hecha anteriormente.
4. Cuando levante el pliegue, asegúrese que no está incluyendo tejido muscular. Si se dificulta la diferenciación entre tejido graso y muscular, lo cual sucede sobre todo con los pliegues del brazo y pierna, puede pedírsele favor al sujeto que haga fuerza con el músculo del brazo o "saque el gato" en el caso del brazo o que haga fuerza con el músculo de la pantorrilla, esto facilita separar la grasa del músculo.

Al tener el pliegue levantado el sujeto deberá relajar nuevamente el músculo antes de que se coloque el calíper.

5. Cuando tenga el pliegue entre los dedos hálelo sin miedo para separarlo bien del músculo.
6. Coloque el calíper de manera que la marca quede entre las dos tenazas del mismo. Las tenazas del calíper no deben quedar colocadas ni muy profunda ni muy superficialmente, sino en la misma línea que la punta de los dedos. No se canse de cerciorarse que sus dedos estén a un centímetro por encima de la marca, de otra manera la presión de sus dedos estará afectando la medida. Haga la lectura de la medida aproximadamente 4 segundos después de colocar el calíper. Si se tarda mucho, el grosor del pliegue será cada vez menor ya que la presión desplaza cierto contenido de fluido que hay en el tejido subcutáneo hacia los alrededores.
7. Cada vez que coloque su calíper debe usted estar parado frente al pliegue que va a medir. Al hacer la lectura no ladee el calíper para poder ver mejor la escala milimétrica, ya que esto distorsiona la medida y lleva a errores de lectura. El que debe moverse debe ser usted para ver bien los números. La lectura se registra a las dos décimas de milímetro (0.2 mm) inferior más cercano.
8. Mida cada pliegue dos veces, una después de la otra. No suelte el pliegue mientras esté haciendo cada una de las lecturas. Sin embargo, no se olvide de soltarlo entre cada una de las dos medidas, ni se olvide de quitar el calíper entre medidas.

Ambas medidas quedarán registradas en el formulario. Como las medidas de los pliegues se repiten al final, en total se harán cuatro mediciones de cada pliegue.

Las medidas de los pliegues cutáneos son las más variables entre todas y la exactitud en las mismas se adquiere únicamente con la práctica y siguiendo al pie de la letra las instrucciones anteriormente descritas.

MEDIDA 03	PLIEGUE CUTANEO DEL BICEPS	REG 001 COLUMNAS 40-45
		REG 002 COLUMNAS 50-55

El sujeto estará parado y el medidor frente a él. Al igual que el pliegue del triceps, el pliegue del biceps se hace a la altura donde se midió la circunferencia del brazo. Se le pedirá al sujeto que voltee su brazo de manera que la palma de su mano quede viendo hacia adelante. El brazo deberá estar relajado y colgando a un costado de su cuerpo. La marca donde se hace la medida deberá estar directamente sobre una línea imaginaria que se traza verticalmente en la mitad de la parte de adentro del brazo entre la fosa cubital y el hombro. El pliegue es vertical.

MEDIDA 04

PLIEGUE CUTANEO DEL TRICEPS

REG 001 COLUMNS 40-45

REG 002 COLUMNS 56-61

El sujeto estará parado y el medidor se colocará detrás de él o ella. Este pliegue se mide a la misma altura que la circunferencia del brazo y la colocación de la marca se hace directamente sobre una línea imaginaria que se traza verticalmente en la mitad de la parte posterior del brazo entre el codo y el hombro. El brazo del sujeto debe estar completamente relajado colgando a un costado de su cuerpo. El pliegue es vertical.

MEDIDA 05

CIRCUNFERENCIA DEL MUSLO

COLUMNAS 52-54

La circunferencia del muslo puede facilitar la estimación de la densidad corporal y ser un indicador útil para determinar la cantidad de grasa y músculo en esta área del cuerpo.

La circunferencia del muslo se tomará a personas adolescentes agachado frente a él; en esta posición procederá a localizar la línea inguinal, pidiéndole a la persona que doble la pierna a ser medida a nivel de la cadera, esto facilita la visualización de la misma. El medidor entonces colocará el dedo índice de su mano izquierda a la mitad de esta línea inguinal, incluso puede hacer una marca a ese nivel, luego le pedirá al sujeto que estire la pierna y que la ponga tensa para que de esa manera se pueda tocar fácilmente el borde superior de la rótula, en el punto central de ese punto se hará otra marca. Con la cinta métrica sobre estas dos líneas se medirá la distancia entre los puntos mencionados, esta distancia con la pierna tensa se dividirá entre dos y a la altura de la medida así obtenida se hará otra marca que determina el nivel en el cual se medirá la circunferencia del muslo. Hecho esto, se le pedirá al sujeto que apoye el peso de su cuerpo sobre la pierna contraria a la que se está midiendo y, a la vez, se le pedirá que relaje la pierna que se quiere medir. Con la pierna relajada se colocará la cinta métrica alrededor de la marca hecha a la mitad del muslo, el medidor se cerciorará de que la cinta métrica esté recta y no muy apretada, luego el medidor podrá hacer la lectura.

MEDIDA 06

PLIEGUE CUTANEO DEL MUSLO ANTERIOR

REG 001 COLUMNS 55-60

REG 002 COLUMNS 62-67

El sujeto estará parado y el medidor se colocará delante de él o ella. Este pliegue se mide a la misma altura que la circunferencia del muslo y la colocación de la marca se hace directamente sobre una línea imaginaria que se traza verticalmente en la mitad de la parte anterior del muslo entre la línea inguinal y el borde superior de la rótula. La pierna del sujeto debe estar semidoblada, es decir relajada, al igual que la circunferencia del muslo. El pliegue es vertical.

En general, es de suma importancia la correcta colocación de las marcas y de los instrumentos al hacer las medidas. Esto, en especial para los pliegues cutáneos, disminuirá el error de medición.

MEDIDA 07

CIRCUNFERENCIA DE PANTORRILLA

COLUMNAS 61-63

Adolescentes y adultos

La medida se hará con la misma técnica utilizada con los niños. El sujeto estará sentado sobre una silla, no muy alta que le permita apoyar cómodamente los pies sobre el suelo, ya que debe procurarse que la rodilla esté flexionada en un ángulo recto. Se le pedirá a la persona que se quite los zapatos, ya que de otra manera estará tensionando los músculos de la pantorrilla y ésto alterará la medida que se pretende tomar.

También se le pedirá que separe sus piernas para permitir al medidor operar con más facilidad.

La circunferencia de la pantorrilla se mide donde se encuentre la máxima circunferencia de la misma. Para facilitar la localización y medida de este punto:

1. Observar de perfil la pantorrilla del sujeto
2. Colocar la cinta métrica alrededor de la misma
3. El metro inicialmente debe estar flojo para permitir moverlo para arriba y para abajo.
4. Allí donde se lee la circunferencia máxima se tomará la medida observando que la cinta métrica esté recta y que no quede ni flojo ni tan apretado que comprima los tejidos blandos.
5. Antes de retirar la cinta métrica, se hará una marca horizontal con el lapicero en la línea medio lateral interna por encima de la cinta métrica para dejar marcado el sitio donde se efectuará la lectura del pliegue cutáneo de pantorrilla.

MEDIDA 08 PLIEGUE CUTANEO DE LA PANTORRILLA REG 001 COLUMNAS 64-69
REG 002 COLUMNAS 68-73

El sujeto estará sentado, el medidor agachado frente a la parte de adentro de su pantorrilla. La marca sobre la cual se hará la medida ya la habrá hecho el asistente durante la medición de la circunferencia. El medidor deberá cerciorarse que esta marca esté sobre una línea vertical imaginaria trazada en la mitad de la pantorrilla desde la parte lateral interna de la rodilla hasta el tobillo interno. El pliegue es vertical.

MEDIDA 09 PLIEGUE CUTANEO SUB-ESCAPULAR REG 002 COLUMNAS 14-19
REG 003 COLUMNAS 14-19

El sujeto estará parado con ambos brazos colgando a los costados de su cuerpo, el medidor detrás de él. La marca sobre la cual se mide este pliegue se hará, como su nombre lo indica, debajo del ángulo inferior del omóplato, el cual se localiza palpando el hueso. En algunos sujetos, especialmente los obesos o musculosos es difícil localizar este ángulo. Este problema se puede solucionar colocando suavemente la parte posterior de la mano del sujeto sobre su espalda, ésto ayudará a ver y tocar el ángulo, sobre el cual el medidor colocará el dedo pulgar o índice de su mano izquierda al mismo tiempo que regresa el brazo de la persona a su posición inicial. Hecho ésto se hace la marca con lapicero debajo del dedo. Este es un pliegue oblicuo, por lo tanto la marca también debe ser oblicua.

MEDIDA 10 PLIEGUE CUTANEO SUPRA-ILIACO REG 002 COLUMNAS 20-25
REG 003 COLUMNAS 20-25

El sujeto estará parado. Para localizar el punto donde se hará la medida, el medidor deberá pararse en frente del sujeto y tocar con los dedos de su mano izquierda la cresta ilíaca, al encontrarla deja allí su dedo índice o medio y hace la marca inmediatamente por encima de éste, siempre en la línea axilar media. Ya que este es un pliegue oblicuo, la marca se pintará oblicua.

Adolescentes y adultos

Se mide con el antropómetro. El sujeto deberá estar descalzo y con la menor cantidad posible de ropa puesta, para facilitar la visualización de la posición corporal; se le pedirá además que vacíe sus bolsillos. El sujeto se parará sobre una superficie plana que forme un ángulo recto con la columna vertical del antropómetro. El peso del sujeto deberá estar distribuido uniformemente sobre ambos pies y la cabeza del mismo estará recta, con los ojos viendo directamente hacia adelante. Los brazos de la persona estarán pegados a sus costados, con las palmas de las manos hacia adentro. El sujeto deberá pararse con los pies juntos. Mientras el medidor está poniendo en posición al sujeto, su asistente se cerciorará de que la columna vertical del antropómetro esté colocada en dirección de la línea media del cuerpo del mismo, de preferencia la columna no deberá estar en contacto con el cuerpo de la persona. Inmediatamente antes de efectuar la medición, el medidor deberá estirar con gentileza el cuello del sujeto, colocando las palmas de sus manos por debajo del maxilar inferior y halando hacia arriba; hecho ésto, cambiarán lugar con el asistente quien supervisará que la cuchilla deslizable del antropómetro quede colocada en el centro de la cabeza de la persona. Luego se lee la medida en la ventanilla de la escala métrica, ejerciendo suficiente presión sobre la barra para comprimir el cabello. La lectura deberá efectuarse con prontitud y exactitud para evitar que el sujeto se canse y vuelva a adoptar una posición muy relajada. La medida se registra al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano.

MEDIDA 12

TALLA SENTADO

COLUMNAS 30-32

La talla sentado en adolescentes y adultos, llamada longitud isquio-occipital, es una medida compuesta que incluye el tronco, cuello y cabeza. Cuando el sujeto está sentado, el peso del cuerpo es soportado por los huesos de la cadera y por lo tanto las extremidades inferiores no son tomadas en cuenta en esta medición.

Es por ello que restándole la talla sentada a la talla total se obtiene la medida de la longitud de las piernas.

Adolescentes y adultos

Para medir la talla sentada se necesita de los 2 segmentos inferiores del antropómetro y de la barra deslizable del mismo, así como una mesa suficientemente alta para permitir que las piernas del sujeto cuelguen libremente. El sujeto deberá sentarse en un extremo de la mesa con las piernas colgando libremente en el aire; las rodillas deberán estar dirigidas hacia el frente, con la parte posterior de las mismas cerca pero no en contacto directo con la orilla de la mesa. Se le pide luego al sujeto que se relaje y coloque las manos sobre sus muslos. Es necesario que antes de terminar de colocar al sujeto en la posición correcta el medidor y su asistente preparen el equipo necesario para hacer la medición, por ejemplo colocar una grada, si así lo requiere el medidor, del lado de la mesa donde se va a hacer la lectura del antropómetro, la cual debe hacerse con los ojos a la altura de la ventanilla de la escala métrica (OJO: nunca debe hacerse la lectura de una medida viendo la escala de abajo hacia arriba ya que ésto da valores falsos, lo mismo es válido para la lectura de talla total). Estando el sujeto sentado sobre la mesa, el medidor colocado al lado izquierdo del mismo, aplica con gentileza presión simultánea con su mano derecha sobre el área lumbar y con su mano izquierda sobre el esternón del sujeto, ésto lo coloca en posición erecta. Luego se coloca la cabeza del mismo con la mirada recta hacia el frente y se le estira con gentileza el cuello, colocando las palmas de las manos por debajo del maxilar inferior y halando hacia arriba. El medidor luego coloca el antropómetro en posición vertical en la dirección de la línea media del cuerpo del sujeto y ejerce presión suficiente con la mano derecha sobre la cuchilla deslizable para comprimir el cabello mientras sostiene la barbilla de la persona con la mano izquierda. El asistente

supervisará que la cuchilla esté colocada en el centro de la cabeza. La medida se registra al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano.

MEDIDA 13

DIAMETRO BIACROMIAL

COLUMNAS 33-35

Este, así como el resto de los diámetros, mide los huesos y de esta manera la estructura del esqueleto y robustez del individuo.

Adolescentes y adultos

El diámetro biacromial se medirá sólo en adolescentes y adultos. El medidor se coloca detrás del sujeto a medir, y con ambas manos se curva levemente la espalda del mismo hacia adelante, ésto proveerá la medida de mayor diámetro que localiza los procesos espinosos de los omóplatos y los recorre con los dedos de ambas manos hasta llegar al punto más externo de los mismos, o sea al proceso acromial o acromio, se le pide al sujeto que se relaje. El sujeto deberá estar parado ya que la posición sentada interfiere con la postura requerida para la medición correcta. Se le pedirá a la persona que se pare con los pies juntos y con los brazos a los costados, al igual que en la medida de talla. La región de los hombros deberá estar descubierta, si es posible. Si el sujeto es muy alto, el medidor deberá usar una grada para hacer una lectura correcta. Habiendo ya colocado al sujeto en la posición correcta y después de localizar los bordes más laterales de los procesos acromiales se coloca el calíper haciendo presión suficiente para comprimir los tejidos blandos y cuidando que las cuchillas del calíper no se resbalen. La medición se registra al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano. El asistente supervisará la correcta colocación del calíper.

MEDIDA 14

DIAMETRO BILIIOCRESTAL

COLUMNAS 36-38

Esta medida provee información para determinar el tamaño de la pelvis.

Adolescentes y adultos

Esta medida se hará solamente en adolescentes y adultos. Nuevamente el medidor se coloca detrás del sujeto a medir; ésto permite una más fácil palpación de las crestas ilíacas. Se le pide al sujeto que se pare con los pies levemente separados para evitar que pierda el equilibrio y que cruce sus brazos para que no estorben durante la medida. Con esta medida se pretende medir el diámetro más ancho entre ambas crestas, o sea que se deberán colocar las cuchillas del calíper no en el punto más alto de las crestas sino levemente por debajo del mismo. El calíper se colocará en un ángulo de 45° hacia abajo. Antes de hacer la lectura se aplicará firme presión para comprimir los tejidos blandos. La medida se registra al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano.

MEDIDA 15

CIRCUNFERENCIA CEFALICA

COLUMNAS 39-41

La circunferencia del cráneo es una muy buena medida para determinar crecimiento longitudinal durante los primeros dos años de vida.

La medida se hace exactamente igual que con los niños, con el sujeto sentado en una silla. Se procurará, sin embargo, apartar la mayor cantidad de cabello posible antes de colocar el metro alrededor del cráneo. La tracción que se ejerce sobre el metro en adultos es mayor que en los niños, ya que tienen más cabello. La lectura se hace al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano.

Esta medida, al igual que la circunferencia de la cadera se tomará a adolescentes y adultos hombres y mujeres; ambas circunferencias son utilizadas como indicadores del patrón de la distribución de grasa subcutánea.

La medida de la circunferencia de cintura se hace a la altura del ombligo, de preferencia sobre la piel misma y no a través de la ropa. El sujeto estará parado, relajado, sin zapatos y con los pies juntos. El medidor coloca el metro alrededor del abdomen, sobre el ombligo y le pide a la persona que lo sujete a ese nivel con un dedo y que respire normalmente, que no "meta la panza". Es muy importante que el medidor o asistente se mueva alrededor del sujeto para supervisar desde todos los ángulos que el metro esté recto. Hecho esto, se hace la lectura, preferiblemente a un costado del sujeto teniendo cuidado de no apretar mucho el metro, ya que lo que se pretende es medir los tejidos blandos. En personas muy obesas o aquellas que tienen el abdomen "caído", por ejemplo a causa de una hernia, se coloca el metro a la altura de donde se presume que estaría normalmente el ombligo y se hará una anotación en el espacio para observaciones.

MEDIDA 17

CIRCUNFERENCIA DE CADERA

COLUMNAS 46-49

El sujeto estará parado, sin zapatos.

Esta medida se hace a la altura de los trocánteres mayores del fémur, los cuales son relativamente fáciles de localizar en personas delgadas. Si se dificulta su identificación se colocan los dedos con presión sobre los puntos que se consideran que son los trocánteres y se le pide al sujeto que levante sus piernas hacia los lados, una a la vez, de esta manera podrá definirse la altura de la articulación del fémur con los huesos de la cadera, siendo éste el nivel donde se mide la circunferencia. El medidor coloca el metro alrededor del sujeto mientras que su asistente se mueve alrededor del mismo para supervisar que el metro esté recto, el asistente también ayudará a sujetar el metro ya que éste fácilmente se resbala. Lo más probable es que esta medida tenga que hacerse a través de la ropa y la fuerza con que se apriete el metro dependerá del grosor de la misma. A los hombres se les pedirá que vacíen los bolsillos de su pantalón. La lectura se hace de preferencia a un costado del sujeto.

HOJA 3

SE REPITE LA MEDIDA DE LOS PLIEGUES ASI:

MEDIDA 03	PLIEGUE BICEPS (II) (mm)	COLUMNA 50-55
MEDIDA 04	PLIEGUE TRICEPS (II) (mm)	COLUMNA 56-61
MEDIDA 06	PLIEGUE MUSLO (II) (mm)	COLUMNA 62-67
MEDIDA 08	PLIEGUE PANTORRILLA (II) (mm)	COLUMNA 68-73
REGISTRO 03		COLUMNA 3-5
MEDIDA 09	PLIEGUE SUBESCAPULAR (II) (mm)	COLUMNA 14-19
MEDIDA 10	PLIEGUE SUPRAILIACO (II) (mm)	COLUMNA 20-25

HAY ALGUNA ANOMALIA FISICA QUE
INTERFIERA CON LA ANTROPOMETRIA?

1. SI 2. NO

COLUMNA 26

COLUMNA 27-44

La respuesta es afirmativa cuando hay algún defecto físico que no permita hacer la o las mediciones antropométricas. No se debe incluir aquí cualquier anomalía si esa no interfiere con las mediciones.

También se debe registrar qué medidas son las que se ven afectadas usando para cada medida el número de código que acompaña a dicha medida, ejemplo Peso 01, Pliegue biceps 03, Talla parada 11, etc. Si no hay anomalías, deje esta última parte en blanco.

SEGUIMIENTO DE MUJER EN EDAD FERTIL
FORMULARIO 1-C

Este formulario se utilizará como información resumen para ayuda en la supervisión de calendarización de nuevas visitas. Se registraron datos de las visitas trimestrales de las mujeres que no tengan un embarazo evidente o que sean migrantes. Durante la 1a. visita del año se llenará después de haber completado los formularios 1A y 1B. Para las mujeres migrantes ausentes de la comunidad y para las mujeres presentes en las subsecuentes visitas, éste será el único formulario a llenar.

HOJA UNICA

FORMULARIO 1-C	COLUMNA 1-2
REG 001	COLUMNA 3-5
PRIMERA PARTE: IDENTIFICACION	COLUMNA 6-33
SEGUNDA PARTE: ESTADO ACTUAL	COLUMNA 34

(ESTAS DOS PARTES SE LLENAN EXACTAMENTE IGUAL A COMO SE INDICO EN EL FORMULARIO 1-A)

Si la persona es fallecida (código 2), si es migrante temporal (código 5) o es migrante definitiva (código 7), el resto de este formulario se deja en blanco.
Si la persona está presente de alguna manera (códigos 1-3 ó 4), continúe registrando la información.

TERCERA PARTE: ANTROPOMETRIA

PESO:	COLUMNA 35-37
-------	---------------

TALLA:	COLUMNA 38-41
--------	---------------

Se tomarán estas medidas según la técnica descrita en el instructivo del Formulario 1-B

* Para el registro del peso hay dos casillas para los enteros de kilogramo y una casilla para las décimas de kilogramo.

* Para el registro de la talla hay tres casillas para los enteros de centímetro y una casilla para las décimas de centímetro.

CUARTA PARTE: DATOS OBSTETRICOS

FECHA DE ULTIMA REGLA:	COLUMNA 42-47
------------------------	---------------

Si aún no ha habido menarquia o por alguna razón no recuerda esta fecha, se llenan las casillas con 888888. Se anotará el día, mes y año, en ese orden, y hay dos casillas para el día, dos para el mes y dos para el año. No debe quedar ninguna casilla en blanco.

EXISTE SOSPECHA DE EMBARAZO:	COLUMNA 48
------------------------------	------------

De acuerdo a los datos clínicos obtenidos del interrogatorio, se clasificará de la siguiente manera:

CODIGO

CONDUCTA

- | | |
|----------------------|--|
| 1. No | Visita a los 3 meses |
| 2. Sospecha embarazo | Visita al mes |
| 3. Embarazo evidente | Consulte esquema de visitas a embarazadas para programar nueva visita, según edad de embarazo. |

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE LA MUJER EN EDAD FERTIL EMBARAZADA

FORMULARIO 2A

GENERALIDADES

Para el llenado de este formulario se siguen las mismas indicaciones generales que se dieron para los formularios 1A, 1B y 1C.

En este formulario se registran los datos de:

- * Identificación de la embarazada
- * Hábitos sobre tabaco, licor y café
- * Datos del embarazo actual
 - tiempo de gestación actual
- * Examen de Orina
- * Examen físico de la embarazada
 - presencia de edema
 - presión arterial
 - presentación fetal
 - altura uterina
 - frecuencia cardíaca fetal
 - patologías durante el embarazo
 - ingesta de medicamentos
- * Antropometría de la embarazada

Si al visitar a la mujer en edad fértil por primera vez, los datos clínicos apoyan un evidente embarazo después de llenar los datos del Formulario 1A y 1B, ya no se llena el 1C, sino que se continúa con los Formularios 2A y 2B de acuerdo al esquema propuesto de seguimiento.

Si en las visitas trimestrales posteriores a la primera visita se determina la presencia de embarazo, se empieza a registrar la información de embarazada en los Formularios 2A y 2B.

HOJA 1 DEL FORMULARIO

FORMULARIO 2A

COLUMNAS 1-2

REGISTRO 001

COLUMNAS 3-5

PRIMERA PARTE: IDENTIFICACION

(SE LLENA EXACTAMENTE IGUAL A COMO
SE INDICO PARA EL FORMULARIO 1A)

COLUMNAS 6 A 33

SEGUNDA PARTE: HABITOS

CUANTOS CIGARROS FUMA AL DIA

COLUMNAS 34-35

Se preguntará a la embarazada cuántos cigarros fuma durante el día y se anotará así:
00 si no fuma y 01, 03, 12, etc. No dejar casillas en blanco.

BEBE LICOR

COLUMNA 36

Se preguntará a la embarazada si bebe licor por lo menos una vez a la semana. Si la respuesta es afirmativa, se codificará 1 no importando la clase ni la cantidad. Si la respuesta es negativa, se codificará 2.

CUANTAS TAZAS DE CAFE TOMA AL DIA

COLUMNAS 37-38

Se preguntará a la embarazada cuántas tazas de café toma al día y se anotará así: 00 si no toma café y 01, 04, 10, etc. No dejar casillas en blanco.

TERCERA PARTE: DATOS DEL EMBARAZO ACTUAL

FECHA ULTIMA REGLA

COLUMNAS 39-44

Se anota el día, mes y año, en ese orden, y hay dos casillas para el día, dos para el mes y dos para el año. Si por alguna razón no recuerda esta fecha, se llenan las casillas con 888888. No debe quedar ninguna casilla en blanco.

DUDAS DEL FUR (FECHA ULTIMA REGLA)

COLUMNA 45

Código 1 Si la embarazada está segura de la fecha
Código 2 Si la embarazada desconoce la fecha
Código 3 Si se presentan dudas acerca de la fecha

Este dato nos va a permitir determinar la seguridad que ofrece el cálculo de la edad de embarazo y/o la fecha probable de parto al tomar como base la fecha de última regla.

SEMANAS DE AMENORREA

COLUMNAS 46-48

Se registran las semanas de amenorrea de acuerdo a la fecha de última regla así, 010 semanas, 025 semanas, 040 semanas, etc. Hay tres casillas por si se presentaran casos raros de amenorreas prolongados de igual o más de 100 semanas.

A la fecha de última regla se agregan 7 días y de ahí se empieza a contar hasta la fecha de la entrevista el número de semanas que han transcurrido.

EJEMPLO 1

FECHA DE ULTIMA REGLA
10/03/91

FECHA ENTREVISTA
17/07/91

Se le suma 7 días 17/03/91
 al 17/05/91 ---> 9 semanas
 al 17/07/91 ---> 18 semanas

La señora tiene 18 semanas cumplidas de amenorrea

EJEMPLO 2FECHA DE ULTIMA REGLA
15/04/91FECHA ENTREVISTA
09/11/91

Se le suma 7 días 22/04/91

al	22/06/91	--->	9 semanas
al	22/08/91	--->	18 semanas
al	22/10/91	--->	27 semanas
al	29/10/91	--->	28 semanas
al	06/10/91	--->	29 semanas

La señora tiene 29 semanas cumplidas de amenorrea

EJEMPLO 3FECHA DE ULTIMA REGLA
18/12/90FECHA ENTREVISTA
10/09/91

Se le suma 7 días	15/12/90		
al	15/02/91	--->	9 semanas
al	15/04/91	--->	18 semanas
al	15/06/91	--->	27 semanas
al	15/08/91	--->	36 semanas
al	22/08/91	--->	37 semanas
al	29/08/91	--->	38 semanas
al	06/09/91	--->	39 semanas

La señora tiene 39 semanas cumplidas de amenorrea

HOJA 2 DEL FORMULARIO**ESTE EMBARAZO HA TERMINADO EN ABORTO****COLUMNA 49**

Si al visitar a la embarazada se está produciendo o ya se produjo aborto del embarazo actual, se interrumpe el control prenatal. Si la respuesta es afirmativa, se codifica 1 y se deja en blanco el resto de este formulario y se pasa al Formulario 2B. Si la respuesta es negativa, se codifica 2 y se continúa con el llenado de este formulario.

CUARTA PARTE: EXAMEN DE ORINA

El examen de orina se hace en cada visita de control prenatal domiciliaria. Se le solicita a la paciente una muestra de orina en un recipiente de vidrio que la enfermera lleva para el efecto. Se utilizan tiras colorimetricas para análisis químico MULTISTIX.

Se introduce la tira dentro de la muestra de orina y se va leyendo cada reacción individualmente según el cambio de color que se produzca en cada segmento de la tira y la lectura va desde 0 cruces (normal) a 1, 2 y 3 cruces que indican la cantidad de miligramos de proteína, cuerpos cetonicos, glucosa o sangre que contenga la orina y así se codificará.

Cuando la embarazada no da muestra de orina, se codificará con 8 en todas las casillas.

PROTEINURIA	CRUCES	COLUMNA 50
CUERPOS CETONICOS	CRUCES	COLUMNA 51
GLUCOSURIA	CRUCES	COLUMNA 52
SANGRE	CRUCES	COLUMNA 53

QUINTA PARTE: EXAMEN FISICO

En cada visita de control prenatal se efectúa una evaluación clínica y obstétrica registrando la siguiente información:

EDEMA	COLUMNA 50
-------	------------

Es la presencia de cantidades excesivas de líquido en los espacios extracelulares, generalmente se hace más evidente en los miembros inferiores, pero puede ser generalizado. La evaluación se hace por observación y palpación. Es un signo de riesgo y puede requerirse atención especial. El hallazgo se codifica así:

CODIGO:	1	Ausencia de edema
	2	Si el edema se limita_____ al área de maleolos o tobillos
	3	Si el edema es visible y/o palpable a nivel de pies y plernas con lo cual el riesgo de complicaciones aumenta
	4	Cuando el edema se ha generalizado y la paciente debe ser hospitalizada

PRESION ARTERIAL SISTOLICA mmHg	COLUMNAS 55-57
---------------------------------	----------------

PRESION ARTERIAL DIASTOLICA mmHg	COLUMNAS 58-60
----------------------------------	----------------

La hipertensión o hipotensión maternas son complicaciones muy peligrosas para el binomio madre-niño.

Hipertensión se define como un aumento de la presión sistólica a 140 o más mmHg o cuando la presión diastólica es de 90 o más mmHg.

Hipotensión se define como una disminución de la presión sistólica a 94 o menos mmHg o cuando la presión diastólica es de 55 o menos mmHg.

TECNICA DE LA MEDICION

- * La embarazada debe permanecer sentada durante unos minutos previo a la toma de la presión arterial.
- * La paciente extiende su brazo apoyado sobre una mesa.
- * Se coloca la faja o manguito del esfigmomanómetro en la mitad del brazo, de manera que el borde inferior de la faja debe quedar a 5 cm del pliegue de la fosa cubital del codo.
- * Búsqueda, por palpación, del latido arterial en la fosa cubital y al localizarlo se coloca sobre este punto el diafragma del estetoscopio.
- * Se infla la faja hasta que la aguja llega a 180 mmHg.

- * Se afloja el tornillo de la válvula de tal modo que la aguja del manómetro vaya bajando de 10 en 10 mmHg.
- * Con el estetoscopio colocado donde se indicó, se escuchará un sonido que indica la medida de la presión sistólica. Este sonido es simultáneo a la oscilación de la aguja del manómetro. Este sonido se sigue escuchando a medida que la aguja va bajando en movimiento oscilatorio y en el momento en que se deja de escuchar el sonido o disminuye su intensidad, se registra como presión arterial diastólica o mínima.

Para registrar las presiones sistólica y diastólica, hay 3 casillas. En el formulario debe llenarse así, ejem: P/A 140/70 P.A.Sistólica 140
P.A.Diastólica 070

PRESENTACION FETAL

COLUMNA 61

La presentación es la parte del feto que se encuentra hacia abajo en dirección del canal del parto, esta es la parte que se va a ver primero cuando ya empieza a nacer el niño.

La presentación normal es la cefálica o sea de cabeza. Alrededor de la 30 semana, entre los 6 y 7 meses es cuando ya se puede detectar cual es la presentación fetal.

Con la paciente acostada el examinador se coloca a la derecha quedando cara a cara con la gestante.

El examinador con las dos manos extendidas sobre el abdomen de la paciente, de manera que toda la superficie de su mano esté en contacto con el abdomen, empieza a palpar desde el fondo uterino luego va deslizando lateralmente sus manos hacia abajo, identificando como está el feto.

Desde las nalguitas hacia abajo si se palpa un contorno irregular se está palpando la espalda y donde se siente irregular están las partes fetales o sea manos, rodillas, pies, etc.

CODIGO 1: CEFALICA

Si al continuar hacia abajo se siente una estructura dura y más redondeada, se toma entre los dedos pulgar e índice, y se hace un movimiento de balanceo como si se estuviera moviendo una pelota dentro de una bolsa, entonces se está palpando la cabeza. Si este es el caso, se codificará 1 CEFALICA.

CODIGO 2: TRANSVERSA

La palpación demuestra la existencia de los dos polos fetales ubicados uno en cada flanco. La palpación del útero muestra una superficie lisa cuando el torso fetal es anterior y una superficie irregular cuando el torso fetal es posterior.

CODIGO 3: PODALICA

En esta presentación el polo cefálico se palpa en la parte alta del abdomen entre el ombligo y apéndice xifoides y en la parte inferior cercana a la pelvis se palpa el polo podálico, miembros inferiores o nalgas que a la palpación hacen una superficie irregular.

CODIGO 4: NO DETECTABLE

Se codificará así cuando por la corta edad del embarazo, presencia de líquido o mucho tejido adiposo o tensión de los músculos abdominales no es posible determinar cual es la presentación fetal.

ALTURA UTERINA cm.

COLUMNAS 62-63

La medición se realiza con la madre acostada boca arriba y se utiliza una cinta métrica flexible e inextensible desde el borde superior de la sínfisis del pubis hasta el fondo uterino determinado por palpación. Se puede realizar a partir de las 12-13 semanas.

El examinador coloca el extremo de la cinta métrica (con los centímetros hacia abajo), se fija en el borde superior del pubis con los dedos de una mano, mientras entre los dedos índice y medio de la otra mano se desliza hacia arriba la cinta hasta que se alcanza el fondo uterino.

Cuando se colocó y fijó la cinta en el fondo uterino, se libera el extremo de la cinta que estaba en el pubis y se echa sobre la mano que está en el fondo uterino para poder hacer la lectura en centímetros, la cual se anota en las dos casillas destinadas para el efecto. VER ILUSTRACION 1.

FRECUENCIA CARDIACA FETAL (F.C.F.) (latidos/minuto)

COLUMNAS 64-66

A partir de los 4-5 meses, cuando la matriz llega al ombligo ya se puede oír el corazón del feto.

Con la paciente acostada y el examinador al lado de ella:

- * aplique la campana del estetoscopio sobre el abdomen de la paciente en la línea media en un punto entre el borde superior del pubis y el ombligo.
- * escuche con atención y mueva el estetoscopio hasta que logre percibir los latidos cardiacos fetales, estos son unas 2 veces más rápidos que los de la madre.
- * Cuente los latidos por un minuto y anote la frecuencia en el formulario.
La F.C.F. normal es entre 120 y 160 latidos por minuto.

REGISTRO 002

COLUMNAS 3-5

FECHA PROBABLE DE PARTO POR SEMANAS DE AMENORREA

COLUMNAS 14-19

Utilizando la regla de NAEGELE se puede calcular la fecha probable de parto en base a la fecha del primer día de la última menstruación.

Procedimiento:

A la fecha del primer día de la última menstruación se le suma 7 a los días, se le resta 3 a los meses y se le suma 1 a los años.

Después de hacer el cálculo, la fecha probable de parto se anota en las casillas correspondientes en el orden de día, mes y año.

EJEMPLO 1

	DIA	MES	AÑO
PRIMER DIA DE LA ULTIMA REGLA ---->	15	06	91
SE LE SUMA ----->	+ 7		
SE LE RESTA ----->	- 3		
SE LE SUMA ----->		+ 1	
FECHA PROBABLE DE PARTO:	22	03	92

EJEMPLO 2

	DIA	MES	AÑO
PRIMER DIA DE LA ULTIMA REGLA ---->	28	08	91
SE LE SUMA ----->	+ 7		
SE LE RESTA ----->	- 3		
SE LE SUMA ----->		+ 1	
SE SUMA 30 DIAS (1 mes)	35	05	92
A LA COLUMNA DE LOS MESES	05	06	92

ESTO OCURRE CUANDO EL DIA DE LA ULTIMA REGLA ES DEL DIA 24 EN ADELANTE

EJEMPLO 3

	DIA	MES	AÑO
PRIMER DIA DE LA ULTIMA REGLA ---->	20	02	91
SE LE SUMA ----->	+ 7		
SE LE SUMA ----->	+ 9		
SE LE SUMA ----->		0	
	27	11	91

ESTO OCURRE CUANDO EL MES DE LA ULTIMA REGLA ES ENERO, FEBRERO O MARZO.

SE LE SUMA 9 A LA COLUMNA DE LOS MESES EN LUGAR DE RESTARLE 3 Y A LA COLUMNA DE AÑOS NO SE LE SUMA NADA

EDAD DE EMBARAZO POR SEMANAS DE AMENORREA**COLUMNAS 20-21**

Se registra el número de semanas de amenorrea exactamente igual al dato que se registró en la primera página en semanas de amenorrea, Columnas 46-48 del registro 001. La única diferencia que así sólo hay 2 casillas.

EDAD DE EMBARAZO POR ALTURA UTERINA (SEMANAS)**COLUMNAS 22-23**

Para calcular este dato se toma la medida de la altura uterina en cm y se divide entre 4 y a este resultado se le suma 1, y luego se multiplica por 4.5 para obtener las semanas.

$$\left(\frac{AU}{4} + 1 \right) \times 4.5 = \text{semanas}$$

Ejemplo

$$AU = 25 \text{ cm} \quad \left(\frac{25}{4} + 1 \right) \times 4.5 = 32.62 \sim 33 \text{ semanas}$$

TABLA DE CONVERSION EN CENTIMETROS DE ALTURA UTERINA A SEMANAS DE EMBARAZO

<u>AU</u>	<u>SEM</u>	<u>AU</u>	<u>SEM</u>	<u>AU</u>	<u>SEM</u>	<u>AU</u>	<u>SEM</u>
7 =	12	16 =	22	24 =	31	32 =	40
8 =	13	17 =	24	25 =	33	33 =	42
9 =	15	18 =	25	26 =	34	34 =	43
10 =	16	19 =	26	27 =	35	35 =	44
11 =	17	20 =	27	28 =	36	36 =	45
12 =	18	21 =	28	29 =	37	37 =	46
13 =	19	22 =	29	30 =	38	38 =	47
14 =	20	23 =	30	31 =	39	39 =	48
15 =	21					40 =	49

PATOLOGIAS**COLUMNAS 24-29**

Esta parte se refiere a las patologías que se establecen después de haber evaluado clínicamente a la embarazada. Hay capacidad para 3 diagnósticos. Se codifican así:

88 Ninguna

01 Embarazo múltiple

02	Hipertensión crónica	Aumento sostenido de la presión arterial aun antes del embarazo.
03	Preclampsia	Edema, hipertensión, proteinuria.
04	Eclampsia	Lo de preclampsia más convulsiones.
05	Cardiopatía	Cualquier alteración congénita o adquirida que afecte el corazón.
06	Diabetes mellitis	Enfermedad crónica por insuficiencia de insulina que se caracteriza por hiperglicemia, polidipsia, poliuria y polifagia.
07	Anemia crónica	Disminución sostenida de la hemoglobina que produce palidez generalizada, debilidad, apatía y anorexia.
08	Parasitismo intestinal	Evidencia macroscópica y microscópica de parásitos en heces fecales.
09	Embarazo ectópico	Embarazo extrauterino.
10	R P M	Ruptura prematura de membranas.
11	Amnioitis	Infección intrauterina a menudo asociada a RPM y a partos prolongados, se caracteriza por líquido amniótico fétido.
12	D C P	Desproporción cefalopélvica.
13	Hemorragia del 1er. trimestre	
14	Hemorragia del 2do. trimestre	
15	Hemorragia del 3er. trimestre	
16	Amenaza de parto prematuro	Contracciones leves que se inician entre la 30 y 36 semana de embarazo.
17	Trabajo de parto prematuro	Verdadero trabajo de parto que se inicia entre las 30 y 36 semanas de embarazo.
18	S F A	Sufrimiento fetal agudo, clínicamente caracterizado por alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal.
19	Embolia pulmonar	Alojamiento de un trombo en una arteria pulmonar, clínicamente se caracteriza por un dolor torácico, disnea, pulso rápido, aumento marcado de la frecuencia respiratoria.
20	Infección pélvica	Infección que se caracteriza por dolor en área pélvica, fiebre, formación de los abscesos, leucorrea purulenta.

- | | |
|-------------------------|---|
| 25 Infección urinaria | Infección de vías urinarias que se caracteriza por fiebre, disuria, orina turbia, tenesmo vesical y poliuria. |
| 27 Leucorrea | Flujo blanco, o verde amarillento fétido producido por tricomonas, monilia o bacterias. |
| 28 Otras (especificar). | |

HOJA 3 DEL FORMULARIO

MEDICAMENTOS
COLUMNAS 30-35

Se refiere a los medicamentos que ha estado consumiendo por vía oral o parenteral la embarazada en el período anterior a la visita.

Hay capacidad para anotar hasta 3 medicamentos y se codifica así:

EJEMPLOS:

- | | |
|------------------------------|--|
| 88 Ninguno | |
| 01 Antipireticos/analgésicos | ASA, Acetaminofen, Buscapina, Neomelubrina |
| 02 Anticonvulsivos | Fenobarbital, Epamin, Tegretol |
| 03 Betamiméticos | Vadosilan, Effortil |
| 04 Sedantes | Diazepan, Meprobarato |
| 05 Hierro o vitaminas | Sulfato ferroso, Prenatales, Acido Fólico |
| 06 Esteroides | Prednisona |
| 07 Oxitocicos | Pitocin, Methergin |
| 08 Antibióticos | Penicilina, Tetraciclina, Eritromicina, Ampicilina, sulfatrimetoprina. |
| 09 Antieméticos | Nauseol, Vontrol, Bonadoxina |
| 10 Otros (especificar) | |

**EN ESTA VISITA ANOTO LA ANTROPOMETRIA
EN EL FORMULARIO 1-B**

COLUMNA 36

Quando es la primera visita a la persona y se encuentra que está embarazada, al mismo tiempo de llenar este formulario se ha llenado el formulario 1-B. En este caso se anotará: CODIGO 1 = SI y se deja el resto de este formulario en blanco.

En caso de no haber hecho la antropometría en el 1-B, se anotará CODIGO 2 = NO, y se continúa el llenado del formulario.

REGISTRO 003

COLUMNAS 3-5

ANTROPOMETRIA SEGUIMIENTO DE LA EMBARAZADA

NOTA: TODA LA ANTROPOMETRIA SE HACE CON LA MISMA TECNICA DESCRITA PARA CADA MEDIDA EN EL INSTRUCTIVO DEL FORMULARIO 1-B.

EL LLENADO DE ESTA PARTE DEL FORMULARIO SE HACE DE IGUAL FORMA EN QUE SE LLENA EL FORMULARIO 1-B.

A DIFERENCIA DEL FORMULARIO 1-B, EN ESTA PARTE APARECEN TODAS LAS MEDIDAS EXCEPTO TALLA SENTADA, DIAMETRO BIACROMIAL Y CIRCUNFERENCIA CEFALICA.

<u>Rubro</u>			<u>Columna</u>
01	Peso	kg	14-16
02	Circunferencia brazo	cm	17-19
03	Pliegue Biceps (I)	mm	20-25
04	Pliegue Triceps (I)	mm	26-31
<u>Rubro</u>			<u>Columna</u>
05	Circunferencia muslo	cm	32-34
06	Pliegue muslo (I)	mm	35-40
07	Circunferencia pantorrilla	cm	41-43
08	Pliegue pantorrilla (I)	mm	44-49
09	Pliegue subescapular (I)	mm	50-55
10	Pliegue suprailiaco (I)	mm	56-61
11	Talla parada	cm	62-65
14	Diámetro biileocrestal	cm	66-68
16	Circunferencia cintura	cm	69-72
17	Circunferencia cadera	cm	73-76

REGISTRO 004

COLUMNAS 3-5

<u>Rubro</u>			<u>Columna</u>
03	Pliegue biceps (II)	mm	14-19
04	Pliegue triceps (II)	mm	20-25
06	Pliegue muslo (II)	mm	26-31
08	Pliegue pantorrilla (II)	mm	32-37
09	Pliegue subescapular (II)	mm	38-43
10	Pliegue suprailiaco (II)	mm	44-49

HAY ALGUNA ANOMALIA FISICA QUE INTERFIERA CON LA ANTROPOMETRIA

COLUMNA 50

CODIGO 1 = SI

CODIGO 2 = NO

Si la respuesta es SI en las columnas 51 a 68 se registrarán cual(es) medida(s) afectada(s), de acuerdo a la numeración que se le dio a cada medida.

COLUMNAS 51-68

El código del peso es 01

El código de la circunferencia de brazo es 02

El código de la talla parada es 11, etc.

INSTRUCCIONES PARA EL REGISTRO DE DATOS DEL PARTO Y DEL RECIEN NACIDO

FORMULARIO 3-A

GENERALIDADES: LO MISMO QUE SE INDICO PARA EL FORMULARIO 1-A.

HOJA 1 DEL FORMULARIO

REGISTRO 001

FORMULARIO 3-A
REGISTRO 001

COLUMNA 1-2
COLUMNA 3-5

PRIMERA PARTE IDENTIFICACION

COLUMNAS 6-33

(exactamente igual a como se indicó en el instructivo para el llenado del formulario 1-A)

SEGUNDA PARTE DATOS DEL TRABAJO DE PARTO

LA SIGUIENTE INFORMACION (DEL CUADRO "A")
LA OBSERVO ESTANDO PRESENTE POR:

COLUMNA 34

Si se han obtenido datos del trabajo de parto, se pregunta por la razón de su presencia durante este período. Si no estuvo presente, se codificará como corresponde y el cuadro siguiente "A" se deja en blanco.

Las opciones de respuesta son:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Solicitud de la comadrona | 4. No estuvo presente |
| 2. Solicitud de la embarazada o familiar | 5. No se tiene información |
| 3. Por estar dentro de su horario de trabajo | |

CUADRO A

Este cuadro registra los datos más importantes del trabajo de parto en 3 diferentes momentos o controles.

El control 1, 2 ó 3 se registra en:

COLUMNA 35

HORA

COLUMNAS 36-39

Se refiere a la hora en que se efectúa cada uno de los controles.
Hay dos casillas para hora y dos casillas para minutos.

PRESION ARTERIAL

COLUMNAS 40-45

Se anota la presión sistólica primero y después la presión diastólica, en la forma y con la técnica descrita en el formulario 2-A. Hay 6 casillas para registrar este dato.

PRESENTACION

COLUMNA 46

Se codifica así:

0. No detectable

1. Cefálica

2. Pélvica

3. Hombro

4. Transversa

5. Otra (especificar)

La descripción de cada una de estas presentaciones fetales se encuentra en el instructivo del formulario 2-A.

CONTRACCIONES EN 10 MINUTOS

COLUMNAS 47-48

Es el número de verdaderas contracciones uterinas que se producen en un período de 10 minutos. Esto contribuye a determinar el progreso del trabajo de parto.

Hay dos casillas para registrar este dato.

FRECUENCIA CARDIACA FETAL

FCF (LAT/MIN)

COLUMNAS 49-51

La técnica para evaluar la FCF se describe en el formulario 2-A. Durante el trabajo de parto ayuda a evaluar si hay sufrimiento fetal agudo, la frecuencia normal oscila entre 120-160 por minuto. Hay 3 casillas para registrar este dato.

RUPTURA DE MEMBRANAS

COLUMNA 52

Se evidencia cuando hay salida de líquido amniótico.

Se codifica así:

1 = SI

2 = NO

LIQUIDO AMNIOTICO

COLUMNA 53

Si la respuesta anterior fue afirmativa, va a ser posible evaluar las características del líquido amniótico. Se codifica así:

0 No aplica Cuando no se han roto las membranas

1 NI Líquido amniótico normal

2 Fétido Sugestivo de infección

3 Meconio Sugestivo de sufrimiento fetal agudo

4 Otra (especificar)

PATOLOGIAS

COLUMNAS 54-59

Hay posibilidades se codificar 3 diagnósticos y la descripción de las opciones son las mismas del formulario 2-A.

MEDICAMENTOS

COLUMNAS 60-65

Hay posibilidades de codificar 3 medicamentos y la descripción de las opciones son las mismas del formulario 2-A.

TERCERA PARTE

REGISTRO 002

DATOS DEL PARTO

REGISTRO 002

COLUMNAS 3-5

NUMERO TOTAL DE CONTROLES PRENATALES

1. POR COMADRONA
2. PUESTO DE SALUD
3. POR INCAP

COLUMNAS 14-15

COLUMNAS 16-17

COLUMNAS 18-19

Se investiga el número de evaluaciones prenatales que tuvo la embarazada de tres fuentes diferentes por la comadrona, en el puesto de salud por médico EPS o enfermera auxiliar y por INCAP por médico del proyecto o enfermera profesional del proyecto. Hay dos casillas para registrar este dato.

SEMANAS DE EMBARAZO AL PRIMER CONTROL

COLUMNAS 20-21

Se interroga la edad de embarazo al primer control no importando quien haya sido el evaluador. Las personas dan el dato en meses, por lo que se debe traducir a semanas sabiendo que cada mes tiene 4.5 semanas.

HORAS DE TRABAJO DE PARTO

COLUMNAS 22-23

Se registra el tiempo en horas transcurrido desde que se inició el verdadero trabajo de parto, hasta el nacimiento del niño y alumbramiento placentario. Hay dos casillas para registrar el dato.

HORAS DE RUPTURA DE MEMBRANAS

ANTES DEL PARTO

COLUMNAS 24-25

Tiempo transcurrido entre la ruptura de membranas y el nacimiento del niño.
Hay dos casillas para registrar el dato.

CUADRO B

Aquí se anotarán los datos relativos propiamente al parto y se codificarán de acuerdo a lo establecido en la parte inferior del cuadro B del formulario. Los códigos se explican por sí solos.

TIPO DE PARTO

COLUMNA 26

- | | |
|-------------|------------|
| 1. Eutócico | 2. Cesárea |
| 2. Forceps | 4. Aborto |

QUIEN ATENDIO EL PARTO

COLUMNA 27

- | | | |
|--------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Comadrona | 4. Familiar | 7. Ninguno |
| 2. Empírico | 5. Enfermera MSP | 8. Otro (especificar) |
| 3. Médico | 6. Enfermera INCAP | |

LUGAR DEL PARTO

COLUMNA 28

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Domicilio | 4. Centro Salud |
| 2. Hospital | 5. Vía Pública |
| 3. Casa Salud | 6. Otro (especificar) |

PRESENTACION

COLUMNA 29

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1. Cefálica | 4. Transversa |
| 2. Pélvica | 5. Otra (especificar) |
| 3. Hombro | |

La descripción de cada una de estas presentaciones fetales se encuentra en el instructivo del formulario 2-A.

LIQUIDO AMNIOTICO**COLUMNA 30**

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Normal | 4. Meconio |
| 2. Fétido | 5. Infarto |
| 3. Circulares | 6. Otra (especificar) |

CORDON UMBILICAL**COLUMNA 31**

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Normal | 4. Breve |
| 2. Con nudo | 5. Infarto |
| 3. Circulares | 6. Otra (especificar) |

INDICACION DE FORCEPS/CESAREA**COLUMNA 32**

- 0. No aplica
- 1. Sufrimiento fetal
- 2. Desproporción cefalo pélvica
- 3. Hemorragia del tercer trimestre
- 4. Toxemia
- 5. Cesárea anterior
- 6. Transversa
- 7. Podálica
- 8. Agotamiento materno
- 9. Otra (especificar)

CUARTA PARTE**DATOS DEL RECIEN NACIDO****CUADRO C**

En este cuadro se registrarán las características de el o los recién nacido(s) en los primeros minutos después del nacimiento. Estos datos pueden ser por observación directa o por interrogatorio a la madre cuando la enfermera no estuvo presente en el parto.

Este cuadro contempla la posibilidad de registrar los datos de dos niños por si se presentara un parto gemelar.

Antes de llenar el cuadro C, se debe asignar identificación al niño. Este paso es muy importante para el posterior seguimiento de morbilidad y antropometría del niño. El procedimiento es el siguiente:

El código de comunidad es el mismo que tiene
y el código de familia: asignado la madre

El código de sujeto se asigna así:

- 1. Interrogando sobre cuantos hijos vivos y mortinatos ha tenido la madre de este niño.
- 2. Clasificando a los niños de acuerdo a si son hijos de ambos o hijos solo de ella.
- 3. Verificando esta información con el último listado de censo familiar actualizado en 1990.

FECHA DE NACIMIENTO

COLUMNAS 33-38 Y
COLUMNAS 53-58

Se anotará el día, mes y año, en ese orden, del nacimiento del niño utilizando dos dígitos en cada apartado del día 01, 02, 03 al día 31; del mes 01, 02, 03 al mes 12, y del año 91, 92, 93, etc.

HOJA DE NACIMIENTO

COLUMNAS 39-42 Y
COLUMNAS 59-62

Se refiere a la hora de nacimiento. Hay dos casillas para la hora y dos casillas para los minutos.

ESTADO AL NACER

COLUMNA 43 Y
COLUMNA 63

Los códigos se explican por sí solos:
1. Vivo 3. Muerte intraparto
2. Mortinato 4. Muerto se desconoce momento.

APGAR AL MINUTO

COLUMNAS 44 Y 64
COLUMNAS 45-46 Y
COLUMNAS 65-66

APGAR A LOS 5 MINUTOS

El APGAR consiste en una evaluación de cinco factores (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad y coloración de la piel). Se determina al minuto y a los 5 minutos y permite una comparación del estado cardiopulmonar y neurológico al nacimiento de niños o grupos de niños.

El APGAR al minuto tiene valor diagnóstico: HAY NECESIDAD DE MANIOBRAS DE RESUCITACION?
El APGAR a los 5 minutos tiene valor pronóstico: QUE SEQUELAS QUEDARON?

P A R A M E T R O		P U N T A J E		
Frecuencia cardíaca	F	Ausente 0	Menos de 100 x minuto	Mayor de 100 x minuto
Esfuerzo respiratorio	E	Ausente	Lenta - irregular	Llanto fuerte
Tono muscular	T	Flácido	Flexión parcial	Movimientos activos
Irritabilidad refleja	I	No respuesta	Muecas	Tos - estornudos
Coloración	C	Cianótico o pálido	Acrocianosis	Rosado

AL MINUTO

Provee información sobre la necesidad de maniobras de reanimación cardiopulmonar
APGAR 7-10 No necesitan reanimación.
APGAR 3-6 Niños deprimidos que necesitan estimulación o maniobras.
APGAR 0-2 Niños severamente deprimidos necesitan maniobras intensas de reanimación.

A LOS 5 MINUTOS

Provee información de la adaptación del niño a la vida extra-uterina.
APGAR 7-10 Estado neurológico normal.
APGAR 3-6 Leve daño neurológico.
APGAR 0-2 Daño neurológico severo y muerte.

Si no se tiene información, llenar las casillas con 8 y 88.

SEXO**COLUMNAS 47 Y 67**

1. Masculino
2. Femenino
3. Aborto
4. Indefinido (casos de genitales ambiguos)

PRODUCTO**COLUMNAS 48 Y 68**

1. Simple
2. Primer gemelo
3. Segundo gemelo

EDAD GESTACIONAL**COLUMNAS 49-50 Y
COLUMNAS 69-70**

Para determinar la edad gestacional del recién nacido se utiliza el método de Dubowitz modificado por Haroldo Capurro. Consiste en la evaluación de 5 parámetros como aparece en la ilustración 1.

La edad gestacional en semanas se calcula sumando los puntajes obtenidos de cada parámetro, más 204 y dividido entre 7.

ADECUACION PESO/EDAD GESTACIONAL**COLUMNAS 51 Y 71**

Se codifica de la siguiente manera:

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. ADECUADO PARA EDAD GESTACIONAL | AEG |
| 2. GRANDE PARA EDAD GESTACIONAL | GEG |
| 3. PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL | PEG |

Para clasificar a un recién nacido se necesita el peso en gramos y la edad gestacional en semanas, determinada por el método de Capurro ya descrito.

Se utiliza la gráfica de ADECUACION DE PESO PARA EDAD GESTACIONAL diseñada por CLAP/OPS-OMS (ilustración 2). Esta gráfica contiene:
en la línea horizontal las semanas de edad gestacional
y en la línea vertical el peso al nacer en gramos.

De acuerdo a los datos de cada niño, se trazan dos líneas y en el punto de intersección es donde se ubica al niño.

En el interior de la gráfica hay 3 curvas:

- * P10 que indica el percentil 10
- * P50 que indica el percentil 50
- * P90 que indica el percentil 90

AEG es cuando el punto de intersección está entre P10 y P90.

GEG es cuando el punto de intersección está arriba de P90.

PEG es cuando el punto de intersección está abajo de P10.

NECESITO REANIMACION**COLUMNAS 52 Y 72**

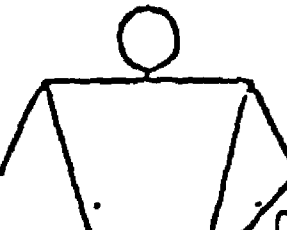
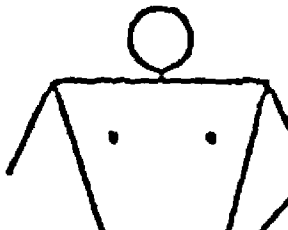
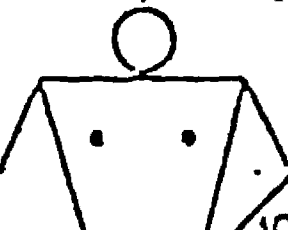
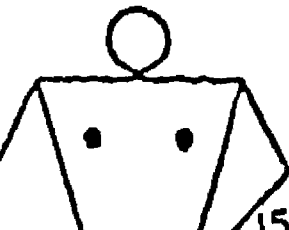
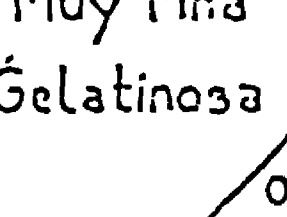
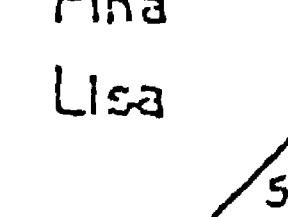
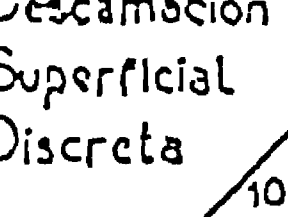
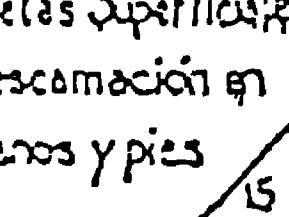
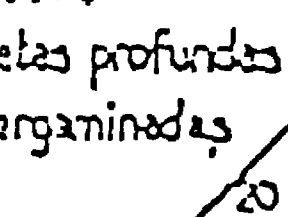
Se refiere a si el niño requirió maniobras de reanimación cardiopulmonar por haber nacido deprimido.

CODIGO 1 = SI

CODIGO 2 = NO.

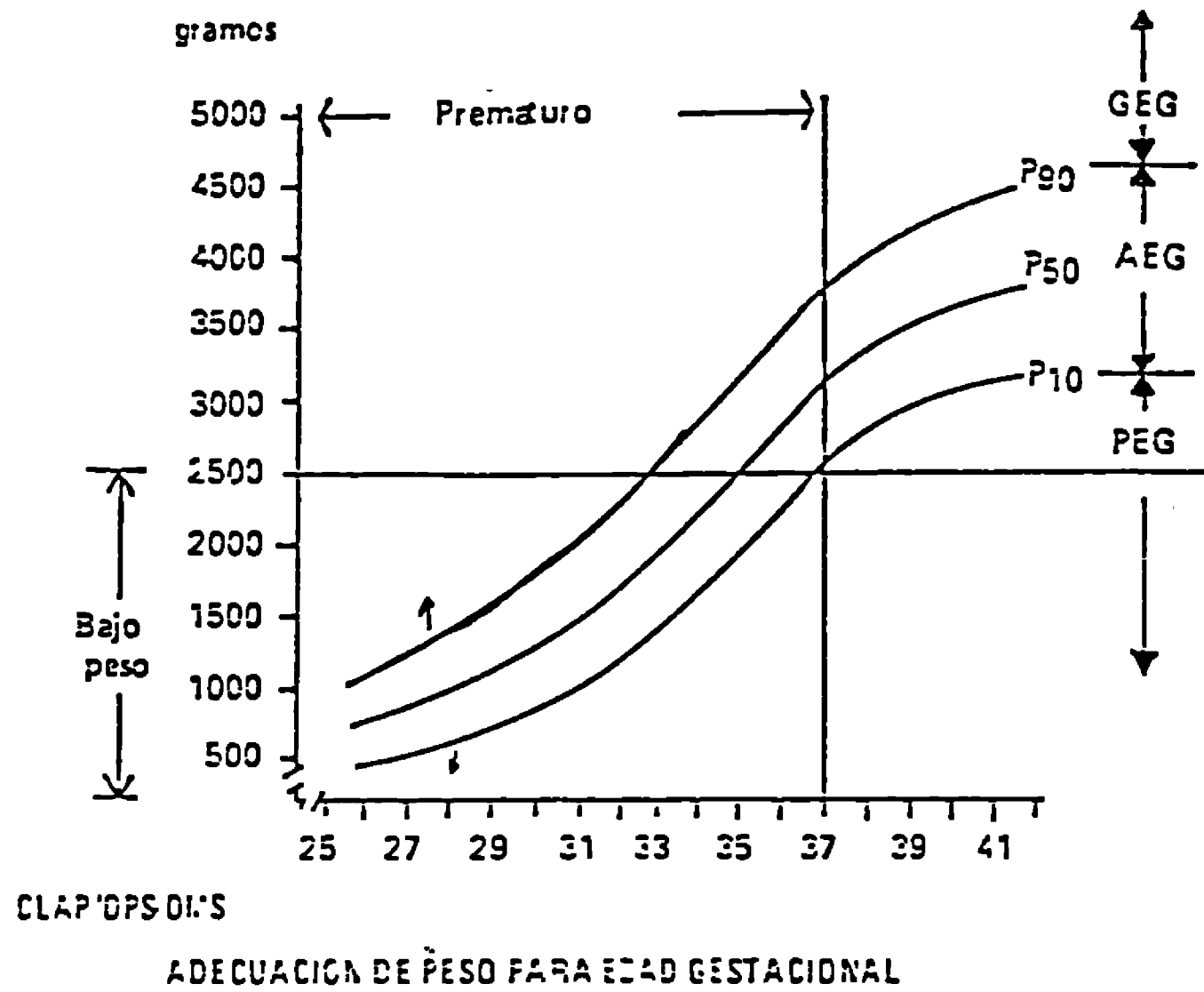
Para determinar la edad gestacional del recién nacido se utiliza el método de Dubowitz modificado por HAROLDO CAPURRO. Consiste en la evaluación de 5 parámetros como aparece en la ilustración.

ILUSTRACION No. 1

FORMA de la OREJA	Oreja - Deforme Pabellón no incurvado  0.	Pabellón parcialmente incurvado en el borde superior  8.	Pabellón incurvado en todo el borde superior  16.	Pabellón totalmente incurvado  24.	
TAMAÑO de GLÁNDULA MAMARIA	No palpable  0.	Palpable: Menor de 5 cm.  5.	Palpable: Entre 5 y 10 cm.  10.	Palpable: Mayor de 10 cm.  15.	
FORMACION del PEZON	Pezones visibles Sin areola.  0.	Diámetro menor de 7.5 cm. Areola lisa y chata  5.	Diámetro mayor de 7.5 cm. Areola punteada Borde no levantado  10.	Diámetro mayor de 7.5 cm. Areola punteada Borde levantado.  15.	
TEXTURA de la PIEL	Muy fina Gelatinosa  0.	Fina Lisa  5.	Más gruesa Descamación Superficial Discreta  10.	Gruesa Grietas Superficiales Descamación en manos y pies  15.	Gruesa Grietas profundas opargaminadas  20.
PLIEGUES ANTERIORES	Sin pliegues.  0.	Marcas mal definidas en la 1/2 anterior.  5.	Marcas bien definidas en la 1/2 anterior Surcos en 1/2 anterior  10.	Surcos la 1/2 anterior  15.	Surcos en más de La 1/2 anterior  20.

LA EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS SE CALCULA SUMANDO LOS PUNTAJES OBTENIDOS DE CADA PARAMETRO MAS 204 Y DIVIDIDO ENTRE 7.

ILUSTRACION No. 2



PARTE 5

ANTROPOMETRIA DEL RECIEN NACIDO

Todas las generalidades sobre la antropometría ya fueron descritas en el instructivo del formulario 1-B. Aquí se hará mención a algunos detalles específicos para la toma de medidas antropométricas a recién nacidos y lactantes.

A) EQUIPO Y MATERIAL

- * Balanza digital de batería alcalina cuadrada de 9 voltios MARCA TANITA, Modelo 1580. Registro de peso en kilogramos y décimas y centésimas de kilogramo. Poder de discriminación de 0.01 Kg. (10 gramos).
- * Tallímetro portátil de madera para medir longitud de niños (IRVIN SHORR CORPORATION) graduado en décimas de centímetro.
- * Cinta métrica de plástico inextensible graduada en décimas de centímetro.
- * Cáliper para medir pliegues cutáneos marca HOLTAIN graduado en décimas de milímetro.

B) GRUPOS DE EDAD

- * Recién nacido
- * Lactantes de 0 a 2 años

C) NORMAS GENERALES

Además de lo descrito en el instructivo del formulario 1-B, se debe considerar lo siguiente:

- * Cuando se va a medir niños siempre deberá involucrarse a la madre u otro familiar en las medidas.
- * El trato al niño debe ser firme pero gentil.
- * Todo el equipo debe estar completamente limpio en todo momento y en el caso de la balanza TANITA debe calibrarse periódicamente con un peso muerto fijo, ya sea con pilones o con envases de vidrio llenos de tierra que tengan una etiqueta con el peso en Kg.
Idealmente los pesos muertos deben ser de 1.5 Kg., 2.5 Kg., 5 Kg., 7.5 Kg., 10 Kg. y 15 Kg.
- * La antropometría se hace del lado izquierdo del cuerpo del niño o sea lo contrario que se hace con adultos.

PARTE 5

ANTROPOMETRIA DEL RECIEN NACIDO

PARA EL NIÑO 1 REGISTRO 003}

PARA EL NIÑO 2 REGISTRO 004}

CON LA MISMA NUMERACION DE COLUMNAS

(CASOS DE GEMELOS)

EDAD EN HORAS AL TOMAR LA ANTROPOMETRIA

COLUMNAS 14-15

Se refiere a las horas cumplidas desde el nacimiento hasta el momento en que se hace la antropometría. Hay dos casillas para registrar este dato.

CIRCUNFERENCIA BRAZO (CM)

COLUMNAS 16-18

El niño estará sentado o acostado sobre las piernas de su madre o asistente. La medida de la circunferencia de brazo deberá hacerse a la altura de la mitad del brazo, este es el punto medio entre el proceso acromial y el olécrano (codo).

Para localizar este punto el codo del niño deberá estar flexionado a 90 grados con la mano apuntando hacia enfrente; se le pedirá a la madre o al asistente que sujete el brazo del niño en esta posición.

Para localizar el proceso acromial el medidor palpa el proceso espinoso del omóplato hasta llegar al punto más externo del mismo.

Con un lapicero se marca este punto y sobre esta marca se coloca la línea de 0 mm del metro.

El metro se estira luego verticalmente hasta al punto del codo; esta distancia en centímetros se divide por dos y a ese nivel se hace otra marca con el lapicero.

Hecho ésto se extiende el brazo del niño y se coloca el metro alrededor de la marca hecha.

Antes de hacer la lectura el asistente deberá supervisar que la cinta métrica esté recta y que el medidor no la esté halando mucho, es decir que el metro deberá sólo estar colocado sobre la piel, ni muy flojo ni muy apretado para no comprimir los tejidos blandos.

Antes de retirar el metro se aprovechará para marcar el sitio donde se tomará el pliegue cutáneo del triceps.

1. PLIEGUES CUTANEOS

La medida de un pliegue cutáneo es en sí la medida del grosor de dos capas de piel y de la grasa debajo de esa piel. Este grosor se mide con un calíper especial calibrado en milímetros y décimas de milímetro.

Este aparato es extremadamente sensible y delicado y por ningún motivo deberá dejarse caer o golpearlo ya que eso es suficiente para que las medidas que se hagan con él sean inexactas.

y se le pedirá a la madre que siempre se involucre en la medición, estando el niño sentado o acostado sobre las piernas de su madre.

2. PLIEGUE CUTANEO DE TRICEPS (MM)

COLUMNAS 19-22 Y

COLUMNAS 36-39

El niño estará en los brazos de la madre, familiar o asistente y el medidor se coloca detrás de él.

Este pliegue se mide a la misma altura que la circunferencia del brazo y la colocación de la marca se hace directamente sobre una línea imaginaria que se traza verticalmente en la mitad de la parte posterior del brazo entre el codo y el hombro.

El brazo del sujeto debe estar completamente relajado colgando a un costado de su cuerpo. El pliegue es vertical.

Esta medida se efectúa dos veces en dos ocasiones distintas, en total se mide cuatro veces.

3. PLIEGUE SUBSCAPULAR (mm)

COLUMNAS 23-26 Y

COLUMNAS 40-43

El niño estará en los brazos de la madre, familiar o asistente y el medidor se coloca detrás de él.

La marca sobre la cual se mide este pliegue se hará, como su nombre lo indica, debajo del ángulo inferior del omóplato, el cual se localiza palpando el hueso.

En algunos niños es difícil localizar este ángulo. Este problema se puede solucionar colocando suavemente la parte posterior de la mano del sujeto sobre su espalda, esto ayudará a ver y tocar el ángulo, sobre el cual el medidor colocará el dedo pulgar o índice de su mano izquierda al mismo tiempo que regresa el brazo de la persona a su posición inicial.

Hecho esto se hace la marca con lapicero debajo del dedo. Este es un pliegue oblicuo, por lo tanto la marca también debe ser oblicua.

Esta medida se efectúa dos veces en dos ocasiones distintas, en total se mide cuatro veces.

4. CIRCUNFERENCIA CEFALICA

COLUMNAS 27-29

La circunferencia del cráneo es una muy buena medida para determinar crecimiento longitudinal durante los primeros dos años de vida.

El niño deberá estar sentado sobre las piernas de su madre o asistente. El medidor se coloca del lado izquierdo del niño, para que la cara de éste quede de perfil al medidor.

Se pasa la cinta métrica alrededor de la cabeza del niño, colocando el metro sobre la frente encima de las cejas y atrás encima de la protuberancia occipital del cráneo, o sea sobre la máxima circunferencia de la cabeza. Para esta medida el asistente deberá sostener el metro con ambas manos, tanto enfrente como atrás para que no se deslice y debe cerciorarse de que esté a la misma altura en ambos lados de la cabeza.

La medida de los pliegues cutáneos provee una simple manera, no invasiva, de estimar la cantidad de grasa que hay en las regiones superficiales del cuerpo. Para la medición de los pliegues cutáneos deberán seguirse ciertos pasos generales:

- A. Marque con lapicero los puntos donde se efectuarán las medidas antes de empezar. La marca para el pliegue de triceps se hace al momento de realizar la medida de circunferencia de brazo y la marca para el pliegue subescapular se puede hacer inmediatamente después.
- B. El pliegue deberá levantarse siguiendo la dirección normal de las líneas de la piel:
 - pliegue vertical directamente sobre el músculo triceps
 - pliegue en un ángulo oblicuo de aproximadamente 45 grados en la región sub-escapular.
- C. Levante el pliegue entre el dedo índice y pulgar de la mano izquierda, a 1 cm. por encima de la marca hecha anteriormente.
- D. Cuando levante el pliegue, asegúrese que no está incluyendo tejido muscular. Al tener el pliegue levantado el sujeto, deberá relajar nuevamente el músculo antes de que se coloque el calíper.
- E. Cuando tenga el pliegue entre los dedos hálelo sin miedo para separarlo bien del músculo.
- F. Coloque el calíper de manera que la marca quede entre las dos tenazas del mismo. Las tenazas del calíper no deben quedar colocadas ni muy profunda ni muy superficialmente, sino en la misma línea que la punta de los dedos.

No se canse de cerciorarse que sus dedos estén a un centímetro por encima de la marca, de otra manera la presión de sus dedos estará afectando la medida.

Haga la lectura de la medida aproximadamente 4 segundos después de colocar el calíper. Si se tarda mucho, el grosor del pliegue será cada vez menor ya que la presión desplaza cierto contenido de fluido que hay en la grasa hacia los alrededores del pliegue.

- G. Cada vez que coloque su calíper debe usted estar parado frente al pliegue que va a medir. Al hacer la lectura no ladee el calíper para poder ver mejor la escala milimétrica, ya que esto distorsiona la medida y lleva a errores de lectura. El que debe moverse debe ser usted para ver bien los números. La lectura se registra a las dos décimas de milímetro (0.2 mm) más cercano.
- H. Mida cada pliegue dos veces, una después de la otra. No suelte el pliegue mientras esté haciendo cada una de las lecturas. Sin embargo, no se olvide de soltarlo ente cada una de las dos medidas, ni se olvide de quitar el calíper entre las medidas.

Las medidas de los pliegues cutáneos son las más variables entre todas y la exactitud en las mismas se adquiere únicamente con la práctica y siguiendo al pie de la letra las instrucciones anteriormente descritas.

En los niños se medirán los pliegues cutáneos de triceps y subescapular y la técnica es igual que para adolescentes y adultos. A los niños se les medirá cada pliegue dos veces

y se le pedirá a la madre que siempre se involucre en la medición, estando el niño sentado o acostado sobre las piernas de su madre.

2. PLIEGUE CUTANEO DE TRICEPS (MM)

COLUMNAS 19-22 Y

COLUMNAS 36-39

El niño estará en los brazos de la madre, familiar o asistente y el medidor se coloca detrás de él.

Este pliegue se mide a la misma altura que la circunferencia del brazo y la colocación de la marca se hace directamente sobre una línea imaginaria que se traza verticalmente en la mitad de la parte posterior del brazo entre el codo y el hombro.

El brazo del sujeto debe estar completamente relajado colgando a un costado de su cuerpo. El pliegue es vertical.

Esta medida se efectúa dos veces en dos ocasiones distintas, en total se mide cuatro veces.

3. PLIEGUE SUBESCAPULAR (mm)

COLUMNAS 23-26 Y

COLUMNAS 40-43

El niño estará en los brazos de la madre, familiar o asistente y el medidor se coloca detrás de él.

La marca sobre la cual se mide este pliegue se hará, como su nombre lo indica, debajo del ángulo inferior del omóplato, el cual se localiza palpando el hueso.

En algunos niños es difícil localizar este ángulo. Este problema se puede solucionar colocando suavemente la parte posterior de la mano del sujeto sobre su espalda, esto ayudará a ver y tocar el ángulo, sobre el cual el medidor colocará el dedo pulgar o índice de su mano izquierda al mismo tiempo que regresa el brazo de la persona a su posición inicial.

Hecho esto se hace la marca con lapicero debajo del dedo. Este es un pliegue oblicuo, por lo tanto la marca también debe ser oblicua.

Esta medida se efectúa dos veces en dos ocasiones distintas, en total se mide cuatro veces.

4. CIRCUNFERENCIA CEFALICA

COLUMNAS 27-29

La circunferencia del cráneo es una muy buena medida para determinar crecimiento longitudinal durante los primeros dos años de vida.

El niño deberá estar sentado sobre las piernas de su madre o asistente. El medidor se coloca del lado izquierdo del niño, para que la cara de éste quede de perfil al medidor.

Se pasa la cinta métrica alrededor de la cabeza del niño, colocando el metro sobre la frente encima de las cejas y atrás encima de la protuberancia occipital del cráneo, o sea sobre la máxima circunferencia de la cabeza. Para esta medida el asistente deberá sostener el metro con ambas manos, tanto enfrente como atrás para que no se deslice y debe cerciorarse de que esté a la misma altura en ambos lados de la cabeza.

El medidor deberá halar, con la fuerza que considere que es suficiente para comprimir el cabello, los dos extremos de la cinta métrica y leerá la medida sobre un lado de la cabeza.

5. PESO (KG)

COLUMNAS 30-32

TECNICA

1. VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE BATERIAS

- * Colocar una batería cuadrada alcalina de 9 voltios en la parte inferior de la balanza.
- * Colocar el interruptor de la balanza en posición "ON" utilizando SOLO un dedo de la mano.
- * Oprimir la regleta de "PUSH" utilizando SOLO un dedo de la mano.
- * Observar que en la pantalla aparezca la palabra "HELLO" y después 0.00 Kg.
- * Si no ocurre lo anterior se debe revisar la posición de la batería o puede haber necesidad de cambiarla por una batería nueva.

2. SE COLOCA LA BALANZA SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME, PLANA Y QUE LA PLATAFORMA DE LA BALANZA NO ESTE EN CONTACTO CON NINGUN OTRO OBJETO.
3. QUITAR LA MAYOR CANTIDAD DE ROPA POSIBLE AL NIÑO Y DE PREFERENCIA DEJARLO COMPLETAMENTE DESNUDO. EN CASO DE QUE EL NIÑO CONSERVE ALGUNA PRENDA DE VESTIR (OMBLIGUERO, CAMISETA, ETC.). SE LE PEDIRA A LA MADRE ROPA IGUAL A LA QUE TIENE PUESTA PARA PODERLA DESCONTAR DEL PESO.

PROCEDIMIENTO

Para descontar el peso de la ropa es el siguiente: se enciende la balanza y se presiona la regleta de "PUSH" donde aparecerá la palabra "HELLO" seguido de 0.00 Kg.

Se coloca la ropa en el centro de la plataforma de la balanza y cuando en la pantalla queda un número fijo que indica el peso en Kg de la ropa, se presiona la regleta "PUSH" para que aparezca nuevamente 0.00 Kg en la pantalla.

Al quitar la ropa de la plataforma aparecerá el peso de la ropa con un signo menos (-) que indica que la balanza automáticamente descontará el peso de la ropa al peso del niño.

4. PARA PESAR EL NIÑO, SE COLOCA AL NIÑO UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDO SOBRE LA PLATAFORMA DE LA BALANZA. CUANDO EN PANTALLA APAREZCA UN NUMERO INTERMITENTE INDICA EL PESO EN KG DEL NIÑO, EL CUAL DEBE SER REGISTRADO EN DONDE CORRESPONDE. PARA MAYOR SEGURIDAD, REPETIR EL PROCEDIMIENTO DEL PESO TRES VECES.

6. LONGITUD

COLUMNAS 33-35

En niños menores de 5 años de edad, se mide longitud con el niño acostado sobre su espalda (posición de decúbito dorsal). Dos personas son necesarias para medir longitud; la misma se mide con un infantómetro o tallímetro infantil de madera. Es importante involucrar a la madre del niño para todas las medidas que se le hagan, ya que esto lo tranquilizará. La cabeza del niño deberá estar en contacto directo con la base de madera fija, para esto se le pedirá a la madre que se coloque detrás de esa base y que sostenga la cabeza del niño con sus dos manos, la mirada del niño deberá estar dirigida hacia arriba. La línea media del cuerpo del niño deberá coincidir con la línea media del tallímetro, sus hombros y nalgas deben estar planas sobre la madera. Las piernas deberán estar completamente extendidas, tanto a nivel del muslo como de las rodillas; los brazos deberán descansar a los lados del cuerpo del niño. El asistente supervisará que la madre mantenga la posición correcta del niño y si es necesario le ayudará. El medidor, colocado del lado en que se encuentre la escala métrica, deberá hacer presión sobre las rodillas del niño con la mano izquierda para asegurarse que las piernas sigan estiradas y en contacto con la madera, al mismo tiempo con la mano derecha desliza el cartabón (soporte de madera deslizable) hasta que tope con las plantas de los pies del niño, las cuales deben quedar en un ángulo exacto de 90 grados y en contacto directo con el cartabón. La medida se registra al décimo de centímetro (0.1 cm.) más cercano.

HAY ALGUNA ANOMALIA FISICA QUE
INTERFIERA CON LA ANTROPOMETRIA

COLUMNA 44

CODIGO 1 = SI
CODIGO 2 = NO

No se deben incluir aqui cualquier anomalía si esta no interfiere con las mediciones. Si la respuesta es SI en las columnas 45 a 53, se registrara(n) cual(es) medida(s) son las afectadas de acuerdo a la numeración que se le dio a cada medida.

CODIGO	MEDIDA
1	Circunferencia de brazo
2	Pliegue Triceps
3	Pliegue Subescapular
4	Circunferencia Cefálica
5	Peso
6	Longitud

Si no hay anomalías, deje esta parte en blanco.

RANGOS DEL FORMULARIO 1-A

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-A
3 - 5	001

COLUMNA	MIN	MAX
6	1	6
21	1	4
22 - 27	010162	311277
28 - 33	010191	311294
34	1	7
35	1	8
36 - 37	00	12
38 - 39	00	26
40 - 45	01	10 *
46 - 51	01	10 *
52 - 55	10	18
56 - 61	010189	311294
62	1	2
63 - 68	010190	311294
69	1	3
70	0	9

REGISTRO 002

14	1	6
15	0	5
16	0	3
17	0	6
18	0	8
19	0	4
20 - 25	010175	311294 *
26	0	3
27 - 32	010175	311294 *
33 - 38	010174	311293

TODOS LOS RANGOS QUE TIENEN ASTERISCO SIGNIFICA QUE PUEDE HABER UN 88, 888888 QUE QUIERE DECIR NO APLICA.

RANGOS DE ANTROPOMETRIA, SEXO FEMENINO

ADOLESCENTES *** 12 AÑOS ***

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
1 = PESO	34 - 36	-----	-----	20.0	50.0
2 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	15.0	25.0
3 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	10.5
4 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	18.0
5 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	28.0	47.0
6 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	33.0
7 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	22.5	32.5
8 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	22.0
9 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	16.0
0 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	27.0
1 = TALLA	-----	26 - 29	-----	122.0	155.0
2 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	65.0	84.4
3 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	24.5	33.5
4 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	18.5	26.0
5 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	46.0	55.5
6 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	52.0	77.0
7 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	57.0	84.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	21.0	53.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	16.0	27.5
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	12.0
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	30.5	50.5
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	35.5
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	24.0	35.0
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	20.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	33.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	124.0	156.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	67.0	84.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	25.0	35.5
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	19.0	27.5
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	46.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	54.0	84.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	60.0	91.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	24.0	56.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	17.0	27.5
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	14.0
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	32.5	51.0
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	35.5
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	24.5	35.0
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	20.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	34.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	126.0	158.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	67.0	85.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	26.0	35.5
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	21.0	28.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	55.0	87.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	63.0	91.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	28.0	60.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	18.0	28.0
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	16.0
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	26.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	34.0	52.5
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	34.0
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	26.0	36.0
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	22.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	34.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	132.0	163.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	69.0	87.4
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	27.5	36.5
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	21.5	30.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	56.0	87.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	68.0	91.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	28.0	63.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	18.0	29.0
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	16.0
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	34.0	55.0
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	36.5
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	26.0	36.5
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	27.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	36.5
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	132.0	164.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	69.0	87.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	27.0	37.0
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	21.5	30.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	60.0	88.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	70.0	97.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	33.0	63.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	18.0	31.0
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	16.5
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	34.5	57.0
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	36.0
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	27.0	38.5
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	29.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	37.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	135.0	165.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	72.0	88.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	28.0	36.5
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	22.5	30.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	61.0	94.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	73.0	97.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	33.0	63.0
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	18.0	31.0
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	16.5
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	34.5	57.0
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	36.0
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	27.0	38.5
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	29.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	37.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	135.0	165.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	72.0	88.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	28.0	36.5
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	22.5	30.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	61.0	94.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	73.0	97.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-B
3 - 5	001

MEDIDA	REG.001 COLUMNA	REG.002 COLUMNA	REG.003 COLUMNA	MIN	MAX
	6	-----	-----	1	6
	21	-----	-----	1	4
	22 - 27	-----	-----	010162	311277
	28 - 33	-----	-----	010191	311294
01 = PESO	34 - 36	-----	-----	33.0	63.5
02 = CIRCUNF. DEL BRAZO	37 - 39	-----	-----	19.0	31.0
03 = PLIEGUE DEL BICEPS	40 - 45	50 - 55	-----	02.0	16.5
04 = PLIEGUE DEL TRICEPS	46 - 51	56 - 61	-----	02.0	27.0
05 = CIRCUNF. DE MUSLO	52 - 54	-----	-----	34.5	57.0
06 = PLIEGUE DEL MUSLO	55 - 60	62 - 67	-----	06.0	36.5
07 = CIRCUNF. DE PANTORRILLA	61 - 63	-----	-----	27.0	36.5
08 = PLIEGUE DE PANTORRILLA	64 - 69	68 - 73	-----	02.0	29.0
09 = PLIEGUE DE SUB-ESCAPULAR	-----	14 - 19	14 - 19	02.0	33.0
10 = PLIEGUE SUPRA-ILIACO	-----	20 - 25	20 - 25	02.0	37.0
11 = TALLA	-----	26 - 29	-----	135.0	165.0
12 = TALLA SENTADA	-----	30 - 32	-----	73.0	89.0
13 = DIAMETRO BIACROMIAL	-----	33 - 35	-----	29.0	37.0
14 = DIAMETRO BILIOCRESTAL	-----	36 - 38	-----	23.0	30.0
15 = CIRCUNFERENCIA CEFALICA	-----	39 - 41	-----	47.0	56.0
16 = CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	-----	42 - 45	-----	62.0	95.0
17 = CIRCUNFERENCIA DE CADERA	-----	46 - 49	-----	73.0	96.0
	-----	-----	26	1	2
	-----	-----	27 - 44	01	17

RANGOS DEL FORMULARIO 1-C

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	1-C
3 - 5	001

COLUMNA	EDAD (AÑOS)	MIN	MAX
6		1	6
21		1	4
22 - 27		010162	311277
28 - 33		010191	311294
34		1	7
35 - 37	12	20.0	50.0
	13	21.0	53.0
	14	24.0	56.0
	15	28.0	60.0
	16	28.0	63.0
	17	33.0	63.0
	18-32	33.0	63.5
38 - 41	12	122.0	155.0
	13	124.0	156.0
	14	126.0	158.0
	15	132.0	163.0
	16	132.0	164.0
	17	135.0	165.0
	18-32	135.0	165.0
42 - 47		010189	311294
48		1	3

RANGOS DEL FORMULARIO 2-A

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	2-A
3 - 5	001

COLUMNA	MIN	MAX
6	1	6
21	1	4
22 - 27	010162	311277
28 - 33	010191	311294
34 - 35	00	20
36	1	2
37 - 38	00	10
39 - 44	010188	311294
45	1	3
46 - 48	000	120
49	1	2
50	0	3 *
51	0	3 *
52	0	3 *
53	0	3 *
54	1	4
55 - 57	080	200
58 - 60	040	150
61	1	4
62 - 63	07	40
64 - 66	060	250 *

REGISTRO 002

14 - 19	010191	311294
20 - 21	06	45
22 - 23	12	49
24 - 29	01	28 *
30 - 35	01	10 *
36	1	2

	REGISTRO 003	REGISTRO 004		
	<u>COLUMNA</u>	<u>COLUMNA</u>	<u>MIN</u>	<u>MAX</u>
	3 - 5		003	003
PESO	14 - 16		35.5	67.9
C.B	17 - 19		18.5	27.5
P. BICEPS	20 - 25	14 - 19	02.4	10.0
P. TRICEPS	26 - 31	20 - 25	02.9	17.8
C. MUSLO	32 - 34		35.7	53.1
P. MUSLO	35 - 40	26 - 31	06.9	28.7
C. PANTORRILLA	41 - 43		24.1	36.8
P. PANTORRILLA	44 - 49	32 - 37	03.9	18.2
P. SUBESCAPULAR	50 - 55	38 - 43	05.7	33.2
*				
P. SUPRAILIACO	56 - 61	44 - 49	02.0	37.0
*				
TALLA PARADA	62 - 65		136.6	164.6
O. BILIOCRESTAL	66 - 68		21.0	32.0
C. CINTURA	69 - 72		62.0	120.0
*				
C. CADERA	73 - 76		73.0	120.0
*				
		50	1	2

DE LA COLUMNA 51 A LA 68 NO SE PUEDE HACER RANGOS

* CODIGO 8, 88 Y 888 NO APLICA

RANGOS DEL FORMULARIO 2-B

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	2-B
3 - 5	001

COLUMNA	MIN	MAX
6	1	6
21	1	4
22 - 27	010162	311277
28 - 33	010191	311294
34	1	7
35	1	2
36 - 37	06	45
38 - 39	12	49
40	1	3

RANGOS DEL FORMULARIO 3-A

REGISTRO 001

COLUMNAS	DATO
1 - 2	3-A
3 - 5	001

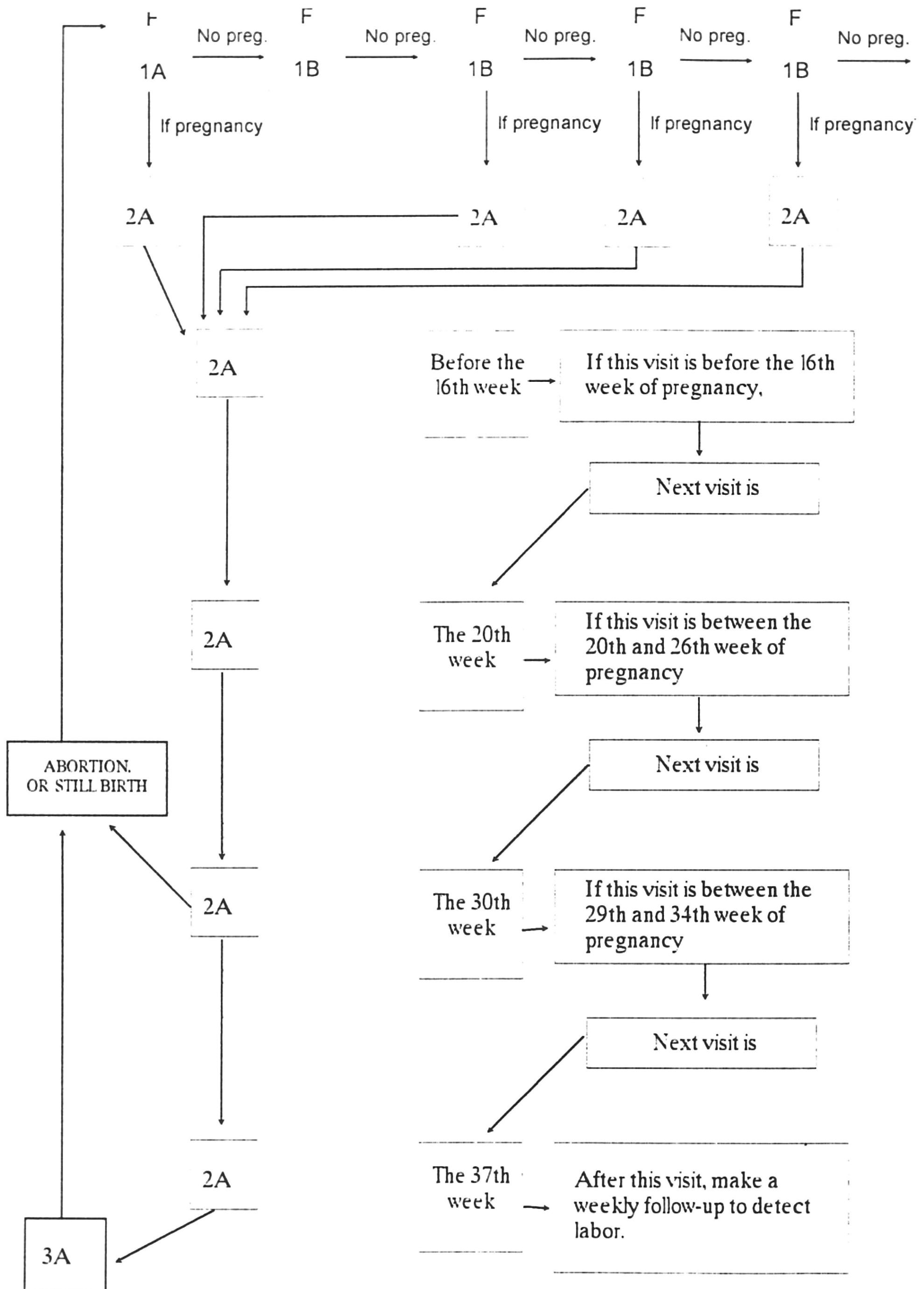
COLUMNA	COLUMNA	MIN	MAX
6		1	6
21		1	4
22 - 27		010162	311277
28 - 33		010191	311294
34		1	4 *
35		1	3
36 - 39		00/00	23/59
40 - 42		080	200
43 - 45		040	150
46		0	5
47 - 48		00	10
49 - 51		060	250
52		1	2
53		0	4
54 - 59		01	28 *
60 - 65		01	10 *
REGISTRO 002			
14 - 15		00	10
16 - 17		00	10
18 - 19		00	10
20 - 21		06	40
22 - 23		02	36
24 - 25		00	72
26		1	4
27		1	8
28		1	6
29		1	5
30		1	4
31		1	6
32		0	9
33 - 38	53 - 58	010191	311294
39 - 42	59 - 62	00/00	23/59
43	63	1	4
44	64	0	7 *
45 - 46	65 - 66	00	09 *
47	67	1	4
48	68	1	3
49 - 50	69 - 70	30	45

51	71	1	3
52	72	1	2

REGISTRO 003

	<u>COLUMNAS</u>	<u>COLUMNAS</u>	<u>MIN.</u>	<u>MAX.</u>
HORAS	14 - 15		00	84
C.B.	16 - 18		05	12
P.T	19 - 22	36 - 39	2.0	8.0
P.SE.	23 - 26	40 - 43	2.0	9.0
C.C.	27 - 29		28	38
PESO	30 - 32		1.4	4.0
LOG.	33 - 35		40	55
	44		1	2

DE LA COLUMNA 45 A 53 NO SE PUEDE HACER RANGOS



CALCULOS DE UNA PRUEBA DE ESTANDARIZACION

Nombre del medidor: _____
 Nombre de la medida: _____

Fecha de medición: _____
 No. del ejercicio: _____

No	MEDICIONES 1a. 2a.		DIF 1a y 2a	DIF ²	SIGNO	S. de E. 1a y 2a	S. de S. 1a y 2a	DIF de E. y S.	DIF ²	SIGNO()
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
TOTAL DE DIF ² Y SIGNOS						TOTAL DE DIF ² Y SIGNOS				

PRECISION

EXACTITUD

No. = Número del sujeto medido

Mediciones 1a. y 2a. = valores de la primera y segunda medición de cada sujeto

DIF 1a y 2a = valor obtenido después de restarle la segunda medida a la primera medida

DIF² = el valor obtenido de la diferencia de las dos medidas elevado al cuadrado

SIGNO = signo + ó - resultante de la diferencia de las dos medidas

S. de E. 1a y 2a = suma de los valores de la primera y la segunda medida, tomadas por el encuestador

S. de S. 1a y 2a = suma de los valores de la primera y la segunda medida, tomadas por el supervisor
 (este valor será dictado por el supervisor)

DIF de E. y S. = valor obtenido después de restarle la suma de las medidas del supervisor a la suma de las medidas del encuestador

DIF² = el valor obtenido de la diferencia de las dos medidas anteriores elevado al cuadrado

SIGNO = signo + ó - resultante de la diferencia de estas dos

NOTA: los valores de DIF² se suman y el total se anota en los último cuadros de esa columna.

CALCULOS DE UNA PRUEBA DE ESTANDARIZACION

[illegible]

ERROR TECNICO DE MEDICION PARA EL GRUPO INTRAMEDIDOR.

	VARIABLE	ERROR TECNICO INTRA - MEDIDOR									
		LOHMAN, ET AL	RIVERA ET AL	UNIDA DES	ANTROPOMETRISTAS					6 M	SUPER VISOR
					1 Y	2 P	3 C	4 E	5 Z		
	MUJERES										
1	PESO	360 -380	061-237	GR	0	100	100	100	0	100	0
2	TALLA	1.4 -2.4	1.78-4.10	CM	1.0	0.8	0.75	0.37	0.8	0.9	0.34
4	DIAMETRO BIACROMIAL	0.1 -0.7	0.21-0.52	CM	0.7	0.8	0.5	0.57	0.6	0.6	0.48
5	DIAMETRO BIILEO CRESTAL	0.1 -0.6	0.17-0.64	CM	0.8	0.9	0.7	0.42	0.5	0.3	0.15
6	CIRCUNF. PANTORRILLA	0.1 -0.87	0.11-0.24	CM	0.98	0.6	0.87	0.12	0.64	0.6	0.76
7	CIRCUNF. CEFALICA	0.09	0.17-0.49	CM	0.2	0.2	0.25	0.2	0.15	0.16	0.2
8	CIRCUNF. BRAZO	0.1 -0.4	0.22-0.32	CM	0.4	0.35	0.5	0.34	0.2	0.5	0.26
9	CIRCUNF. CINTURA	1.3	0.35-1.16	CM	1	1.5	1.3	0.83	1.4	0.5	0.5
10	CIRCUNF. CADERA	1.23	0.55-0.86	CM	0.41	0.81	0.64	1.1	0.49	1.2	0.93
11	CIRCUNF. MUSLO		0.26-0.53	CM	0.8	.9	.88	0.64	0.9	0.47	0.47
12	PLIEGUE PANTORRILLA	0.4 -0.8	0.38-0.76	MM	1	1.1	1	0.66	0.5	1.1	0.34
13	PLIEGUE MUSLO ANTERIOR	0.5 -0.7	0.33-1.00	MM	0.56	0.6	0.8	0.85	0.95	1	0.55
14	PLIEGUE TRICEPS	0.4 -0.8	0.26-0.68	MM	0.48	0.68	0.47	0.82	0.35	0.8	0.52
15	PLIEGUE BICEPS	0.2 -0.6	0.19-0.40	MM	0.7	0.6	0.75	0.55	0.4	0.5	0.58
16	PLIEGUE SUBESCAPULAR	0.88-1.16	0.27-0.47	MM	1.35	0.80	1.05	0.6	0.85	0.90	0.94
17	PLIEGUE SUPRA-ILIACO	0.3 -1.0	0.24-0.84	MM	1.31	0.88	1.97	1.21	1.04	1.1	1.0
	NIÑOS	MARTORELL HABICTH									
18	CIRCUNF. BRAZO	0.18		CM	0.13	0.18	0.17	0.24	0.12	0.20	0.09
19	PLIEGUE SUBESCAPULAR	0.27		MM	0.18	0.16	0.13	0.14	0.14	0.30	0.15
20	PLIEGUE TRICEPS	0.47		MM	0.45	0.43	0.40	0.36	0.29	0.40	0.22
21	PESO	20		GR	10	10	20	10	10	20	10
22	LONGITUD	0.34		CM	0.18	0.2	0.18	0.24	0.16	0.2	0.1
23	CIRCUNF. CEFALICA	0.14		CM	0.12	0.15	0.11	0.09	0.12	0.14	0.02

	VARIABLE	ERROR TECNICO INTER - MEDIDOR									
		LOHMAN, ET AL	RIVERA ET AL	UNIDA DES	ANTROPOMETRISTAS					6 M	SUPER VISOR
					1 Y	2 P	3 C	4 E	5 Z		
	MUJERES										
1	PESO	360 380	067-309	GR	0	100	100	100	0	0	0
2	TALLA	1.4 -2.4	1.1-2.9	CM	1.0	1.2	1.4	0.3	1.6	1.8	0.4
4	DIAMETRO BIACROMIAL	0.1 -0.7	0.32-0.93	CM	0.6	0.8	0.4	0.46	0.6	0.8	0.48
5	DIAMETRO BIILEO CRESTAL	0.1 -0.6	0.31-0.61	CM	0.4	0.8	0.4	0.46	0.6	0.8	0.48
6	CIRCUNF. PANTORRILLA	0.2 -0.34	0.17-0.35	CM	0.24	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2
7	CIRCUNF. CEFALICA	0.09	0.20-0.41	CM	0.1	0.2	0.15	0.2	0.16	0.1	0.16
8	CIRCUNF. BRAZO	0.3	0.22-0.31	CM	0.4	0.3	0.28	0.2	0.2	0.3	0.25
9	CIRCUNF. CINTURA	1.56	0.54-1.26	CM	1.8	1.1	1.3	0.85	0.9	1.0	0.8
10	CIRCUNF. CADERA	1.38	0.85-1.38	CM	2.64	1.13	1.09	1.4	1.74	1.6	0.93
11	CIRCUNF. MUSLO		0.21-0.54	CM	0.5	0.55	0.6	0.39	0.35	0.50	0.47
12	PLIEGUE PANTORRILLA	0.4 -0.8	0.35-0.89	MM	0.8	0.9	0.75	0.64	0.58	0.6	0.34
13	PLIEGUE MUSLO ANTERIOR	2.1. -2.4	0.58-1.00	MM	2.5	1.75	2.3	1.84	1.74	2	1.8
14	PLIEGUE TRICEPS	0.8 -1.89	0.47-0.71	MM	0.57	0.82	0.53	1.16	0.63	0.8	0.52
15	PLIEGUE BICEPS	0.6 -1.9	0.27-0.65	MM	2	2.4	2.2	1.65	0.9	1.73	1.8
16	PLIEGUE SUBESCAPULAR	0.88-1.53	0.52-0.69	MM	1.52	1.38	1.90	1.67	1.1	1.2	1.56
17	PLIEGUE SUPRA-ILIACO	0.3 -1.0	0.86-2.08	MM	1.44	0.86	1.11	1.0	1.65	1.1	0.98
	NIÑOS	MARTORELL HABITCH									
18	CIRCUNF. BRAZO	0.18		CM	0.1	0.1	0.18	0.25	0.21	0.2	0.16
19	PLIEGUE SUBESCAPULAR	0.27		MM	0.24	0.31	0.19	0.15	0.26	0.3	0.15
20	PLIEGUE TRICEPS	0.47		MM	0.16	0.3	0.19	0.23	0.25	0.3	0.18
21	PESO	20		GR	10	20	10	10	10	10	10
22	LONGITUD	0.34		CM	0.3	0.21	0.27	0.23	0.15	0.18	0.15
23	CIRCUNF. CEFALICA	0.14		CM	0.2	0.34	0.14	0.18	0.2	0.19	0.1