

Parte 1: Caracterización de las mujeres madres de niños y niñas de menos de 4 años de edad.

	Quien contesta es Madre con algún/a niño/a entre 0 y 4 años					
	No	No	Si	Si	Total	Total
	No.	%	No.	%	No.	%
Tramos de edad						
Menor de 14	0	0	3	0.1	3	0.1
Entre 14 y 19	0	0	275	9.4	275	9.2
Entre 20 y 24	7	10.1	616	21	623	20.8
Entre 25 y 34	22	31.9	1,350.00	46.1	1,372.00	45.8
Mas de 34	40	58	684	23.4	724	24.2
Total	69	100	2,928.00	100	2,997.00	100
Residencia						
Vive en el Interior	53	76.8	1,819.00	62.1	1,872.00	62.5
Vive en Montevideo	16	23.2	1,109.00	37.9	1,125.00	37.5
Total	69	100	2,928.00	100	2,997.00	100
Años de Educación						
Menos de 9	35	50.7	1,292.00	44.1	1,327.00	44.3
Entre 9 y 12	23	33.3	1,005.00	34.3	1,028.00	34.3
Mas de 12	11	15.9	631	21.6	642	21.4
Total	69	100	2,928.00	100	2,997.00	100
Estado Civil						
Separado/a de unión libre anterior	6	8.7	330	11.3	336	11.2
Divorciado/a	3	4.3	35	1.2	38	1.3
Casado/a (incluye separado/a y aún no se divorció	2	2.9	61	2.1	63	2.1
Viudo/a de casamiento	0	0	4	0.1	4	0.1
Soltero	1	1.4	228	7.8	229	7.6
Viudo/a de union libre	0	0	5	0.2	5	0.2
Casamiento Civil	30	43.5	873	29.8	903	30.1
Union libre con pareja de otro sexo	27	39.1	1,387.00	47.4	1,414.00	47.2
Union libre con pareja del mismo sexo	0	0	2	0.1	2	0.1
Total	69	100	2,928.00	100	2,997.00	100

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

	Quien contesta es Madre con algún/a niño/a entre 0 y 4 años:				
	Obs.	Media	Std. Dev.	Min	Max
Edad	2928.00	28.91	6.97	1.00	60.00
Educación	2928.00	9.90	3.83	0.00	22.00

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013

De la información disponible en las tablas que se presentan líneas arriba, se puede observar que la mayor parte de la población de mujeres con al menos un hijo o hija de entre 0 y 4 años se encuentra entre los 25 y 34 años de edad, específicamente el 46%. Coherentemente con este resultado, se observa una media para la edad de estas madres de 29 años. El resto de la distribución se separa en partes similares para las mujeres de entre 20 a 24 y mayores a 34, 21% y 23% respectivamente. Cabe destacar que existe un 9% de madres con edades entre 14 y 19 años.

Sobre la zona de residencia, el 62% vive en el Interior y el resto de las madres en Montevideo.

En cuanto al nivel educativo, el 44% tiene menos de 9 años de educación, el 33% entre 9 y 12, y el 21% más de 12. Acompañando esta observación, se ve una media de 10 años de educación para las madres de hijos o hijas menores a 4 años.

Por último, la evidencia muestra que cerca de la mitad de las referidas madres se encuentran en unión libre con una persona de otro sexo, y aproximadamente el 30% está unida por casamiento.

Parte 2: Formas de cuidado infantil:

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

Horas semanales dedicadas al cuidado del niño en el hogar por parte de:	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Madre	3,003	64.52015	33.62254	1	129
Padre	1,796	42.9716	25.97723	1	102
Se quedan solos	15	4.133333	2.263583	1	7
Pareja de la madre	38	10.76316	6.695841	1	21
Pareja del padre	8	3.125	1.807722	1	6
Hermano/a mayor de 10	290	16.86897	13.24366	1	43
Hermano/a menor de 10	55	9.218182	4.863663	1	18
Abuelo/a	1,173	29.20375	22.40571	1	77
Otro pariente	373	16.92225	13.6845	1	47
Vecinos u otros no parientes	60	10.51667	8.091619	1	25
Persona remunerada	346	20.99422	9.377121	1	42

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

En cuanto al cuidado del niño dentro del hogar, se observa que la mayor cantidad de tiempo a esta tarea la dedica la madre, con un promedio de 64.5 horas por semana. Le sigue el padre del niño con 43 horas semanales, el abuelo o abuela con 29 horas y una persona remunerada para dicha tarea, con 21 horas semanales en promedio para la muestra. Además, se puede deducir que la tarea de cuidados de los niños, en general, es repartida entre varias personas, tanto de la familia como derivada a personas remuneradas, dado que la suma de observaciones para la variable que describe el tiempo dedicado al cuidado excede el total de la muestra.

Asiste a centro de cuidados	Freq.	Percent
Si	1,163	85.08
No	204	14.92
Total	1,367	100
El centro de cuidado es público o privado:	Freq.	Percent
Público	348	29.92
Público, INAU	105	9.03
Público, Municipal	37	3.18
Público, ANEP	5	0.43
Público, Otro	199	17.11
Privado	469	40.33
Total	1,163	100

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

Por otro lado, de los que respondieron a la pregunta sobre la asistencia del niño o niña a un centro educativo o de cuidados en la actualidad, el 85% afirmó que sí, dentro de los cuales aproximadamente el 60% concurre a centros públicos, y el 40% a centros privados.

Parte 3: Trayectoria laboral de la madre según nivel educativo:

	Años de Educación							Total	Total
	Menos de 9	Menos de 9	Entre 9 y 12	Entre 9 y 12	Mas de 12	Mas de 12	Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Trabajando antes del embarazo									
No	701	54.6	417	41.6	97	15.4	1,215.00		41.7
Si	582	45.4	585	58.4	532	84.6	1,699.00		58.3
Total	1,283.00	100	1,002.00	100	629	100	2,914.00		100
Interrupción del trabajo durante el embarazo/nacimiento del niño/a									
No	262	52.7	342	63.9	383	74.4	987.00		63.8
Si	235	47.3	193	36.1	132	25.6	560.00		36.2
Total	497.00	100	535	100	515	100	1,547.00		100
Retoma empleo luego de 6 meses de nacimiento del niño/a									
No	232	46.7	195	36.5	126	24.9	553		36
Si	265	53.3	339	63.5	381	75.1	985		64
Total	497	100	534	100	507	100	1,538.00		100

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

En primer lugar, se observa que la proporción de madres de niños/as entre 0 y 4 años se encontraban trabajando antes del embarazo está dividida aproximadamente en partes iguales para el nivel educativo más bajo. Por el contrario, a medida que avanzan los años de educación de la madre, la probabilidad de encontrarse trabajando previo al embarazo crece: casi el 60% se encontraba activa en el mercado laboral para el nivel educativo medio, y cerca del 85% lo hacía para el nivel más alto.

En cuanto a la decisión de la madre de interrumpir o no el trabajo por el embarazo o nacimiento del hijo/a, la población está repartida en partes aproximadamente iguales para aquellas con menos de 9 años de educación, mientras que la tendencia se inclina hacia no interrumpir la actividad laboral a medida que avanza el nivel educativo: 64% decidió no dejar de trabajar por el embarazo o nacimiento del hijo/a para el nivel de educación intermedio y 74% tomó la misma decisión en el nivel educativo más alto.

Esta observación sugiere que el costo de oportunidad de abandonar el puesto de trabajo es creciente con respecto al nivel educativo alcanzado por la madre.

Por último, y en relación a lo dicho anteriormente, se evidencia una tendencia creciente a retomar la actividad laboral luego de seis meses del nacimiento del niño/a a medida que avanza el nivel educativo de la madre. Además, también se muestra que la población está repartida aproximadamente en partes iguales para el nivel educativo más bajo.

Parte 4: Caracterización de las madres de niños y niñas de menos de 4 años de edad según las siguientes variables socio-económicas:

- Condición de actividad (ocupada o no).

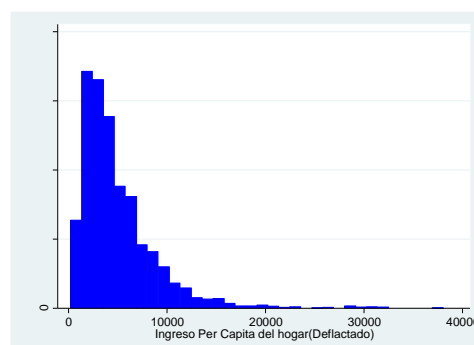
	Quien contesta es Madre con algun/a niño/a entre 0 y 4 años		
Ocupada:	No	Si	Total
No	16	1,329	1,345
	23.19	45	45
Si	53	1,596	1,649
	76.81	55	55
Total	69	2,925	2,994
	100	100	100

La proporción de madres con con algún/a niño/a entre 0 y 4 años que afirmaron estar ocupadas es levemente superior a aquellas que no están empleadas. Los porcentajes son de 55% y 45% respectivamente.

- Ingreso per cápita del hogar (deflactado).

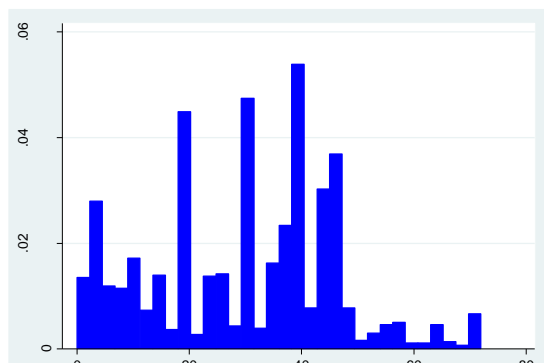
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ing_def_perk	3,005	5072.448	4411.584	222.3841	67883.88

El nivel de ingreso per cápita del hogar, deflactado para 2018, muestra que en promedio el ingreso por persona del hogar es de aproximadamente \$5000. Se ve además una concentración a la izquierda de la distribución,



ubicándose la mayoría de las observaciones en menos de \$10000 por individuo integrante del hogar.

- Horas de trabajo (para aquellas ocupadas):



Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
hs_trab	1,939	29.75709	16.43313	0	72

En cuanto a las horas trabajadas de la madre, se observa una media de casi 30 horas semanales, con una distribución que muestra marcadamente que hay un grupo importante que trabaja aproximadamente 40 horas semanales (Tiempo completo).

- Ingreso laboral del empleo principal de la madre (deflactado).

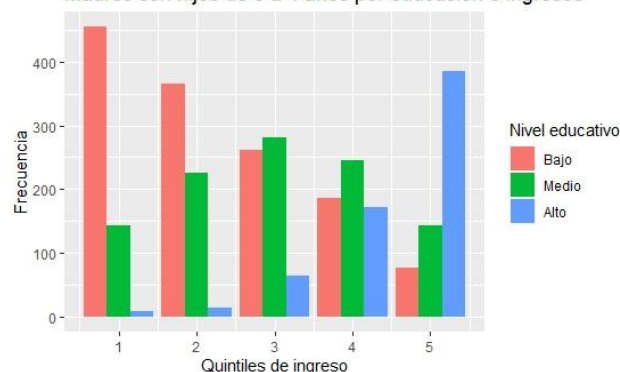
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ing_def_madre	2,169	4215.927	5750.763	0	58420.96

No parece razonable adelantar conclusiones sobre este indicador, dada la cantidad de valores faltantes o iguales a cero reportados en la base de datos.

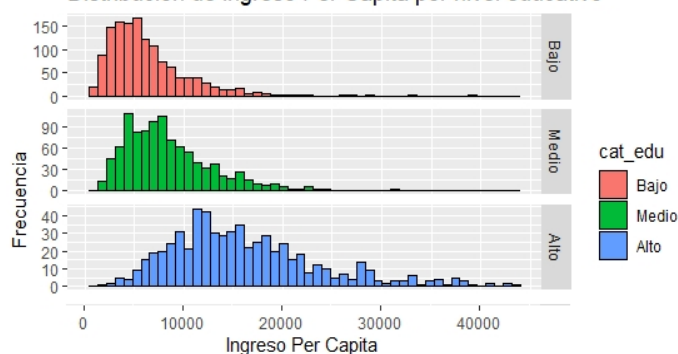
Parte 5: Gráficos en R: Todos los gráficos que se muestran a continuación son elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013.

5.1: A y B)

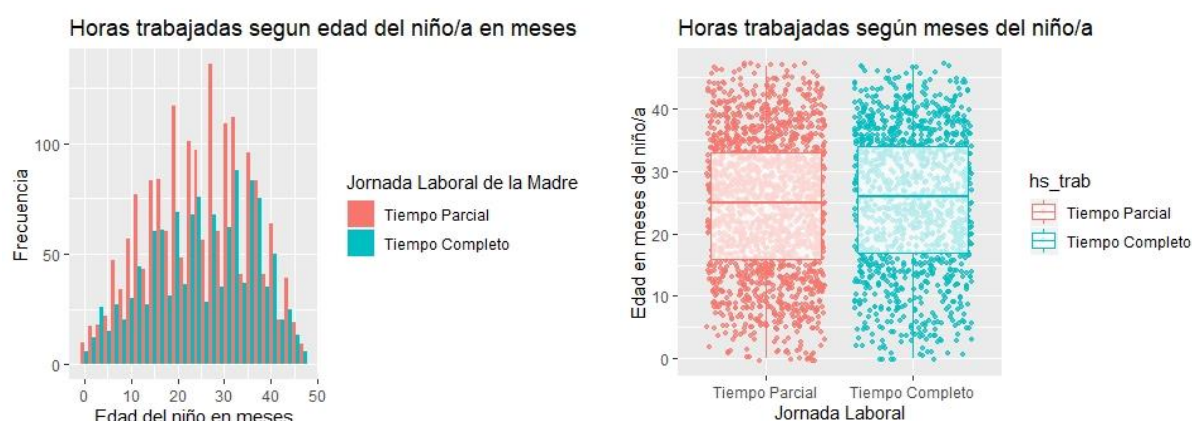
Madres con hijos de 0 a 4 años por educación e ingresos



Distribución de Ingreso Per Capita por nivel educativo

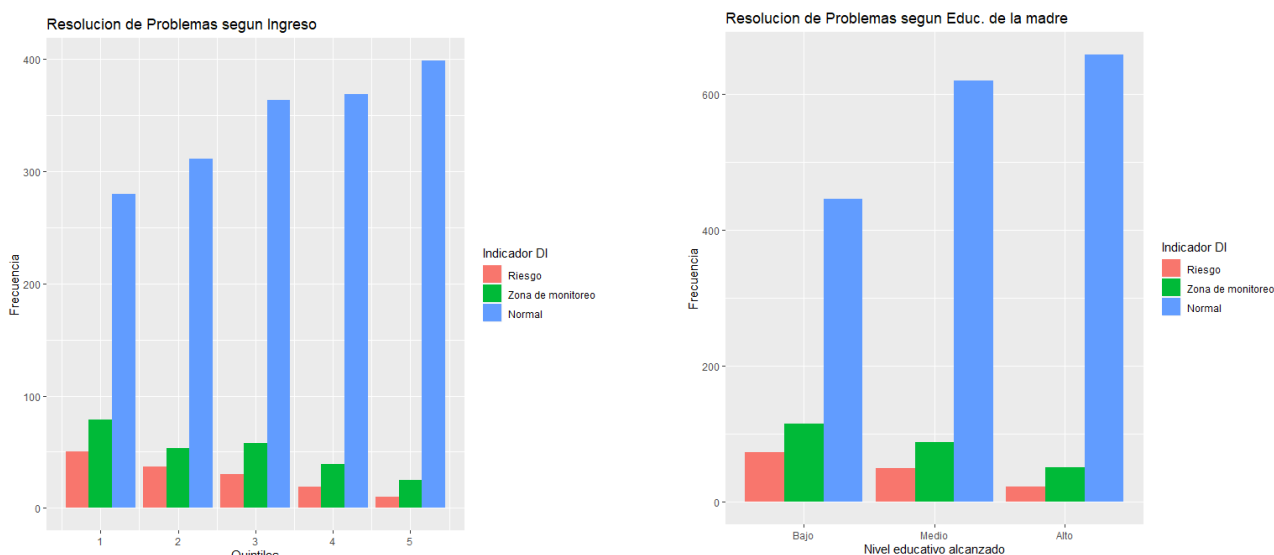


Al analizar a la población en cuestión a través de estos indicadores, se evidencia una tendencia a la concentración en niveles de ingreso más bajos cuanto menor es el nivel educativo del individuo. Por otro lado, la tendencia se revierte cuanto más alto el nivel educativo. Cabe destacar que aún para las madres con mayor nivel educativo, más allá de que la distribución de su ingreso esté más dispersa, no se observan grandes diferencias con respecto al resto de los niveles en cuanto al valor medio



En cuanto a las horas trabajadas de la madre durante la primera infancia de su hijo/a, no se visualizan grandes diferencias en la distribución de individuos al distinguir entre empleo a tiempo parcial (treinta horas semanales, o menos) y tiempo completo (cuarenta horas semanales, o más).

5.2:



Parte 6:

¿Existen diferencias en lo que se refiere al desarrollo infantil alcanzado por los niños y niñas en base a las características socio-demográficas y socio-económicas observables de la madre?

Considerando la dimensión “Resolución de Problemas” del test ASQ, se aprecia una notable tendencia a encontrar clasificaciones “Normales” en esta prueba para los niños y niñas cuyas madres se ubican tanto en los quintiles de ingreso superiores, así como para los niveles educativos más altos. Al mismo tiempo, es más probable encontrar menos niños/as en la clasificación de “Riesgo” y “Zona de monitoreo” a medida que se avanza en estos dos indicadores. Por lo tanto, existen diferencias claras si se mide el desarrollo infantil, diferenciando por nivel de ingreso y educativo de la madre.

Parte 7: Variables que afectan el desarrollo del niño:

- Empleo materno durante el primer año de vida del niño (a tiempo parcial o completo). Identificación de la variable: “int_emp_mat”.
- Edad de la madre.
Identificación de la variable: “edad_madre”.
- Región de residencia, variable dicotómica con valor 1 para residencia en Montevideo. Identificación de la variable: “montevideo”.
- Cantidad de miembros en el hogar.
Identificación de la variable: “TOT”
- Ingreso del hogar.
Identificación de la variable: “ing_hogar”.
- Asistencia a un centro educativo. “
Identificación de la variable: “IH2”.
- Nivel educativo de la madre: se presenta en tres variables dicotómicas:
Identificación de las variables: “edu_baja”, “edu_media”, “edu_alta”.
- Calidad del cuidado: se propuso una variable dicotómica que toma el valor “Alta” si la persona acostumbra a cantarle canciones o a enseñarle juegos al niño, y el valor “Baja” si no hace ninguna de las dos.
Identificación de la variable: “Calidad_cuid”.

Dimensiones e indicadores del Test ASQ-3 (Fuente: ENDIS Digital)

ASQ-C: Comunicación

ASQ-MG: Motricidad Gruesa

ASQ-MF: Motricidad Fina

ASQ-R: Resolución de Problemas

ASQ-S: Socioindividual

Los indicadores de desarrollo fueron modificados para convertirlos en variables dicotómicas, para que la tabla de correlación siguiente tenga sentido.

Se realizó una tabla de correlaciones entre los distintos indicadores de desarrollo infantil y las variables identificadas como explicativas de dicho desarrollo:

	int_emp_mat	edad_madre	montevideo	TOT	ysvl	calidad_cuid	IH2	edu_baja	edu_media	edu_alta
ASQ3_C	-0.0074	0.0268	-0.0146	-0.1071*	0.0773*	0.0831*	0.0682*	-0.1110*	0.0267	0.1024*
ASQ3_MG	0.0106	-0.0247	0.0089	-0.0386	0.038	0.0371	-0.0098	-0.0253	-0.0094	0.0411
ASQ3_MF	-0.0232	0.0344	0.004	-0.0797*	0.0980*	0.0052	0.0524	-0.1619*	0.0561*	0.1288*
ASQ3_R	-0.0546	0.0525*	-0.0155	-0.1314*	0.1364*	0.042	0.1494*	-0.1840*	0.0459*	0.1682*
ASQ3_S	-0.0292	-0.0221	-0.0073	-0.0589*	0.0237	-0.0089	0.0244	-0.0423	0.0021	0.0484*

Fuente: Elaboración propia en base a la ENDIS 2013, ECH 2012 y 2013. (* 95% de confianza).

Tomando en cuenta las correlaciones significativas al 95% de confianza, se observa que existe una correlación negativa entre cantidad de miembros del hogar y el desarrollo general del niño para los indicadores de comunicación, motricidad fina, desarrollo socioindividual y

resolución de problemas. Lo contrario sucede con el nivel de ingreso del hogar, donde existe una correlación positiva significativa entre este indicador y el desarrollo infantil, para las mismas dimensiones que en el ítem anterior, excepto para el indicador de desarrollo socioindividual.

Por otro lado, sólo el indicador de desarrollo que refiere a la comunicación muestra una correlación significativa positiva entre la calidad del cuidado y esta dimensión del desarrollo infantil. Además, es una correlación muy débil. Cabe destacar que la generación de esta variable dicotómica efectivamente no captura todas las dimensiones de la calidad del cuidado del niño/a, lo cual puede explicar la falta de correlación significativa frente al resto de los indicadores de desarrollo.

En lo que se refiere a la asistencia temprana a centros educativos, la evidencia muestra una correlación positiva entre la asistencia del niño a dichos espacios y los indicadores de desarrollo en las dimensiones de comunicación y resolución de problemas.

En lo que tiene que ver con el nivel educativo de la madre, se ve una correlación negativa entre los indicadores de comunicación, motricidad fina y resolución de problemas si la madre es de nivel educativo “bajo”, que se revierte al ubicarse en el nivel de educación “alto”.

Por último, vale aclarar que no se registran correlaciones significativas entre el desarrollo infantil distinguiendo por zona de residencia o intensidad del empleo, aunque sí se evidencia una correlación positiva entre la edad de la madre y el indicador de resolución de problemas.

Como conclusión de este apartado, se observan resultados esperables en aquellas correlaciones que dieron significativas. Lo que llama la atención es la falta de significación de la intensidad del empleo materno en el desarrollo infantil. Dicho esto, se procede a investigar la relación entre el desarrollo del niño y esta variable a través de modelos de probabilidad.

Parte 8: Efecto del empleo materno en el desarrollo infantil:

A continuación, se presenta el análisis de la relación entre el desarrollo infantil y dos dimensiones del empleo materno: la “intensidad” y el “momento” en que la madre se reincorpora al mercado laboral. Se optó por modelar a través de un Probit para ambos casos. Para ello, se consideraron las siguientes variables:

- Dependiente: ASQ3_RE: Variable dicotómica que toma el valor 1 si el desarrollo del niño/a es “Normal”, y 0 si es “Bajo”, en cuanto a la resolución de problemas.
- Independientes: se toman las variables de la lista presentada anteriormente como “Variables que afectan el desarrollo del niño/a”, añadiendo una variable dicotómica que identifica con el valor 1 si la madre retoma la actividad laboral en los primeros 6 meses luego del nacimiento del hijo/a, identificada como “madre_ret_6”.

Para el primer modelo se usó la variable “int_emp_mat” como indicador de la intensidad del empleo materno, y no se usó la variable “madre_ret_6”, por problemas de colinealidad. La situación opuesta se da en el segundo modelo, utilizando “madre_ret_6” como indicador del momento de reincorporación al mercado laboral, y no incorporando “int_emp_mat”.

En primer lugar, se estimó el modelo mencionado para identificar el efecto diferencial de la **intensidad** del empleo materno en el desarrollo infantil.

A continuación, se presenta la salida del modelo estimado, así como la tabla de efectos marginales asociada.

MODELO 1					EFECTOS MARGINALES				
ASQ3_RE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	ASQ3_RE	dy/dx	Std. Err.	z	P> z
int_emp_mat	-0.0603991	0.1905513	-0.32	0.751	int_emp_mat	-0.0107564	0.0338496	-0.32	0.751
edad_madre	-0.0235584	0.0148261	-1.59	0.112	edad_madre	-0.0041955	0.0026175	-1.6	0.109
montevideo	-0.2175878	0.1803387	-1.21	0.228	montevideo	-0.0387498	0.0321019	-1.21	0.227
TOT	-0.0411902	0.0416187	-0.99	0.322	TOT	-0.0073355	0.0074363	-0.99	0.324
calidad_cuid	-0.0937217	0.7572413	-0.12	0.901	calidad_cuid	-0.0166907	0.1347492	-0.12	0.901
ing_hogar	6.83E-06	4.11E-06	1.66	0.097	ing_hogar	1.22E-06	7.29E-07	1.67	0.095
edu_baja	-0.2910998	0.2194959	-1.33	0.185	edu_baja	-0.0518414	0.0388501	-1.33	0.182
edu_alta	3.30E-01	2.49E-01	1.32	0.185	edu_alta	0.058731	0.04448	1.32	0.187
IH2	0.3902892	0.2565277	1.52	0.128	IH2	0.0695058	0.0453621	1.53	0.125
_cons	1.680106	0.929951	1.81	0.071	_cons	1.680106	0.929951	1.81	0.071

Considerando la significación de los coeficientes del modelo estimado, no se puede esclarecer si efectivamente existe una relación entre la intensidad del empleo materno y el desarrollo de su hijo/a. La tabla de correlaciones planteada anteriormente daba algún indicio de que esto podía suceder.

La salida del segundo modelo estimado, el cual busca identificar el efecto diferencial del **momento** en que la madre retoma el empleo luego del nacimiento del hijo/a en el desarrollo infantil, se presenta a continuación.

MODELO 2					EFECTOS MARGINALES				
ASQ3_RE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	ASQ3_RE	dy/dx	Std. Err.	z	P> z
madre_ret_6	0.2762832	0.1394295	1.98	0.048	madre_ret_6	0.0587608	0.0293389	2	0.045
edad_madre	-0.0089436	0.0123655	-0.72	0.47	edad_madre	-0.0019022	0.0026266	-0.72	0.469
montevideo	-0.1191598	0.1422578	-0.84	0.402	montevideo	-0.0253433	0.0302392	-0.84	0.402
TOT	-0.0508505	0.0363825	-1.4	0.162	TOT	-0.0108151	0.0077277	-1.4	0.162
calidad_cuid	-3.13E-01	0.6936149	-0.45	6.52E-01	calidad_cuid	-0.0665794	0.1470512	-0.45	0.651
ing_hogar	9.42E-06	3.93E-06	2.39	0.017	ing_hogar	2.00E-06	8.28E-07	2.42	0.015
edu_baja	-0.4339714	0.1615107	-2.69	0.007	edu_baja	-0.0922985	0.0336407	-2.74	0.006
edu_alta	0.221286	0.2132683	1.04	0.299	edu_alta	0.0470639	0.0454041	1.04	0.3
IH2	0.3165346	0.1885222	1.68	0.093	IH2	0.0673217	0.0396009	1.7	0.089
_cons	1.158524	0.8402144	1.38	0.168	_cons	1.158524	0.8402144	1.38	0.168

En base a las salidas presentadas, se observa una relación positiva significativa entre el hecho de que la madre retome la actividad laboral en los primeros seis meses del nacimiento del hijo/a y la probabilidad de que el desarrollo del niño/a, medido a través de la capacidad de resolución de problemas, sea “Normal”. Específicamente, el hecho de que la madre se reincorpore al mercado laboral en este período aumenta la probabilidad de que el hijo/a obtenga un desarrollo “Normal” en la dimensión considerada en un 6% aproximadamente.

Cabe destacar que este resultado no contempla que existan diferencias salariales dentro del grupo de madres que vuelven a trabajar en este período, que podrían afectar el desarrollo del niño. En otras palabras, una madre puede volver a trabajar en los primeros seis meses del nacimiento, por necesidad económica, bajo un salario mínimo, y afectar de forma negativa al desarrollo de su hijo/a, mientras que otra puede aceptar retomar la actividad laboral con un gran salario y generar las condiciones para un desarrollo normal.