
FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

Sede México

*Tesis que para obtener el Grado de Maestro en
Políticas Públicas Comparadas
Presentan:*

*Andrés Sifuentes Corona
Eugenio Flores Villasuso*

Título de la Tesis:

**“El impacto del Programa Oportunidades en el
aprovechamiento escolar de alumnos de 6º grado de
primaria en el estado de San Luís Potosí”**

*Director de Tesis
Dr. Ívico Ahumada Lobo*

Noviembre de 2007

INDICE

Pág.

CAPITULO I

• Introducción	1
• Diagnóstico y Planteamiento del Problema	4
– Demografía y Cobertura Educativa	4
– Cobertura del Programa Desarrollo Humano Oportunidades	7
– Aprovechamiento Escolar	9
• Metodología Aplicada	9
• El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades	13
– El Componente Educativo	15
▪ De la Permanencia en el Programa Oportunidades	16
• El Programa SUPERA	17
• La Evaluación del Sistema Educativo Nacional	18
– Factor Aprovechamiento Escolar del Programa Nacional de Carrera Magisterial	18
– Instrumento de Diagnóstico de Alumnos de Nuevo Ingreso a Secundaria (IDANIS)	19
– Olimpiada del Conocimiento Infantil (OCI)	19
– Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)	20

CAPITULO II

• Pobreza	
Definición y medición	22
- Objetivos del Milenio	25
- Índice de Desarrollo Humano	26
- Índice de Marginación	29
• Salud	30
• Educación	31
• Evaluaciones sobre el Rendimiento Escolar	35

CAPITULO III

• Desarrollo del Objeto de Estudio	
Introducción	44
• Tratamiento de los Datos	47
• Comprobación de la Hipótesis	51
• Análisis de Resultados	51

CAPITULO IV

Conclusiones y Recomendaciones	74
• Conclusiones	74
- Análisis según los resultados de todos los alumnos	76
- Análisis según el Índice de Marginación	80
- Análisis según características propias de la escuela	81
- Análisis según las características de la escuela, grado de marginación y sexo de los alumnos	82
• Recomendaciones	83
Anexo Estadístico	85
- Cuadro No. 1- Índice de Desarrollo Humano de los municipios de San Luis Potosí y Desagregado por Componentes. Incluye el Porcentaje Promedio de Aciertos por Municipio de la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006	86
- Cuadro No. 2 – Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006 Porcentaje de Aciertos Promedio por municipio y modalidad	87
- Cuadro No. 3 - Frecuencia en Diferencias de Calificaciones (6°-2°) de Alumnos con y sin Oportunidades	88
- Cuadro No. 4 – Comparativo de Calificaciones por Bloque, tomando como base el promedio de las calificaciones de 2° grado con el promedio del Grupo de la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006 por grado de marginación	89
- Cuadro No. 5 – Población Total por Municipio del Estado de San Luis Potosí, 2005	90
- Cuadro No. 6 – Perfil de Egreso de los Alumnos de Educación Primaria	91
- Procesamiento de Datos	92
Bibliografía	122

*Dedicamos este trabajo a la memoria de nuestro entrañable
amigo y compañero Gustavo Alonso Rangel García “Gus”*

CAPÍTULO I

Introducción

La política de desarrollo social y humano del Gobierno Federal contempla seis objetivos rectores: mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos; acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades; impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva; fortalecer la cohesión y el capital sociales; y lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, entre otros.

El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Programa), es un programa del Ejecutivo Federal inserto en la vertiente de desarrollo social y humano que promueve, en el marco de una política social integral, acciones intersectoriales para la educación, la salud y la alimentación de las familias que viven en condiciones de pobreza extrema.

El Programa pretende incidir de manera directa para disminuir el número de familias en pobreza de capacidades; es decir en quienes no pueden acceder a los mínimos requerimientos de alimentación, salud y educación.

El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades ha estado en operación desde 1997, entregando subsidios en efectivo a las familias a cambio de la asistencia regular de niños y jóvenes a la escuela, aunada a la asistencia regular a la clínica de salud.

Este trabajo es una aproximación sobre la forma en que el Programa estaría incidiendo, no solamente en la permanencia de los alumnos durante su tránsito en la educación primaria – cuyos resultados han sido ampliamente evaluados positivamente-, sino en la calidad de los aprendizajes de los alumnos que son beneficiarios del mismo, evaluados académicamente con un instrumento normado por la Secretaría de Educación Pública; presenta entonces, estimaciones de los impactos a mediano plazo sobre el aprovechamiento escolar de los niños que cursaron el segundo grado de primaria en el ciclo escolar 2001-2002, justo antes de ser incorporados al padrón de beneficiarios del Programa y que actualmente se encuentran cursando el sexto grado de primaria (ciclo escolar 2005-2006) después de haber recibido el apoyo de la beca económica durante un periodo máximo de cuatro años, en la variable del

aprovechamiento escolar, comparativamente con niños que no tuvieron este beneficio durante este periodo de tiempo.

La hipótesis a comprobar es que los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades al concluir su educación primaria, obtienen mejores resultados en el aprovechamiento escolar comparativamente con quienes no son beneficiarios de dicho Programa y que se encuentran estudiando en las mismas escuelas del estado de San Luis Potosí.

El estado de San Luis Potosí presenta condiciones particulares de desarrollo social y marginación que permiten evaluar el impacto de algunos de los principales programas de la política social del gobierno federal. La entidad ocupa el sexto lugar en el contexto nacional con un grado de marginación clasificado como “alto” y un índice de 0.72114; las entidades que presentan condiciones más desfavorables son Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz e Hidalgo; el 36.2% de la población asentada en 41 de los 58 municipios del estado presenta grados de marginación muy altos y altos, y el 45.75% de la población se clasifica como rural; el porcentaje de hablantes de lengua indígena es cercano al 11% de la población total; cerca del 45% (44.64%) de la población vive en localidades menores de 5,000 habitantes y cerca del 60% (58.82%) percibe ingresos inferiores a dos salarios mínimos mensuales, y uno de cada tres habitantes mayores de 15 años está en condición de rezago educativo (CONAPO, 2005; INEGI, 2006).

Así mismo, en el período seleccionado para la evaluación académica de los alumnos (ciclos escolares 2001-2002 a 2005-2006), el Programa Desarrollo Humano Oportunidades canalizó 4 mil 785 millones de pesos por concepto de transferencias a las familias beneficiarias durante ese período en el Estado de San Luis Potosí. (SEGE, 2006)*

Dadas las características anteriormente descritas, es interés de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí y de los sustentantes, analizar si el principal programa

* SEGE (2006): Elaboración propia a partir de los oficios de autorización bimestrales para el pago de las transferencias por parte de la Coordinación Estatal del Programa Oportunidades. San Luis Potosí.

de la actual política social del gobierno federal está incidiendo en una variable que hasta el momento no ha sido lo suficientemente evaluada: el rendimiento académico de los beneficiarios del Programa Oportunidades.

Diagnóstico y planteamiento del problema

Demografía y cobertura educativa

De conformidad con los resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005 (INEGI, 2006) y del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2005), en el estado de San Luis Potosí existen un total de 7,305 localidades y una población de 2'410,414 habitantes.

De acuerdo a la categorización del CONAPO por Grados de Marginación (GM), en la entidad hay cuatro municipios con GM muy alto donde habitan 84,320 personas, lo que representa el 3.5% de la población; 37 municipios con GM alto donde viven 789,147 habitantes que equivale al 32.7% del total; diez municipios con GM medio que albergan a 296,413 personas y que representan el 12.4% de la población; cuatro municipios con GM bajo con una población de 200,055 personas que corresponde al 8.3% del total; y, tres municipios, dos de los cuales se encuentran conurbanos –San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez–, con GM muy bajo en donde viven 1'040,479 personas y que representan al 43.2% del total del estado. Según estos datos, en el estado 1'169,880 personas (49 de cada 100) viven en condiciones de marginación media, alta y muy alta (CONAPO, 2006).

Atendiendo a esta misma categorización de CONAPO, en la entidad 1,436 localidades presentan un GM muy alto, 2,415 de ellas alto, 364 medio, 66 bajo, y 19 localidades tienen un GM muy bajo. El resto de las localidades tienen una o dos viviendas y no son sujetas a dicha clasificación; es decir, de las 7,305 localidades totales solamente se consideran 4,299 para efectos de esta clasificación. De estas últimas, el 98,0 % (4,215 localidades) presentan IM muy alto, alto y medio.

Tomando en consideración la categorización por localidad y de acuerdo a los datos del mismo CONAPO, el total de familias censadas en el estado fue de 501,233 y de estas, 221,115 (44,1 %) viven en las localidades de medio, alto y muy alto GM. La población de estas últimas fue de 1'169,880 habitantes, lo que representa el 48.5 % de la población total del estado.

De acuerdo a los criterios de clasificación utilizados por el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, en el estado 4,069 localidades son susceptibles de atenderse y en ellas viven 175,213 familias. Para el año 2005 se tienen incorporadas 3,576 localidades con un padrón de 155,740 familias activas. Del total de familias activas, 24,293 viven en localidades con GM muy alto; 104,059 en localidades con GM alto y, 27,388 en localidades con GM medio (SEDESOL, 2005).

El sistema educativo del estado de San Luis Potosí tiene registradas 3,455 escuelas de educación primaria; de ellas, 659 se ubican en localidades con GM muy alto; 1,659 en localidades con GM alto y 350 con GM medio. De lo anterior se deduce que el 77,2 % de las escuelas primarias se localizan en localidades con GM desfavorables. En las 3,455 escuelas se tienen matriculados al inicio del ciclo escolar 2005-2006 un total de 358,265 alumnos; en las 2,668 escuelas primarias que se encuentran en localidades con GM desfavorables, se atiende a 174,810 alumnos; es decir, al 48,8 % de la matrícula total (SEGE, 2006a).

Resumiendo, en 4,215 localidades con GM muy alto, alto y medio viven 1'169,880 habitantes que conforman 221,115 familias; de ellas 155,740 se encuentran activas en el Padrón del Programa Oportunidades. En estas localidades existen 2,668 escuelas primarias que atienden a 174,810 alumnos durante en ciclo escolar 2005-2006. Para los fines del presente estudio, los alumnos que en el ciclo escolar 2005-2006 se encuentran cursando el sexto grado de educación primaria en todas las escuelas públicas y privadas del estado (con excepción de los alumnos de escuelas primarias comunitarias CONAFE ¹) y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2do grado de primaria en las mismas escuelas, conforman el universo que se habrá de analizarse y estudiarse para estimar el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares de los alumnos beneficiarios.

Se entiende por resultados escolares las calificaciones obtenidas por los alumnos medidas a través de las evaluaciones del docente (2do grado) y la Olimpiada del Conocimiento Infantil (6to grado). En el presente trabajo se manejan como sinónimos resultados escolares, aprovechamiento escolar y rendimiento escolar.

¹ No se consideraron a los alumnos de primarias comunitarias del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) porque sus calificaciones se asignan por ciclos y no por grados. Entendiéndose por ciclo 2 grados escolares consecutivos, así 1er ciclo comprende: 1º y 2º grado, 2º ciclo: 3º y 4º grado y 3er ciclo: 5º y 6º grado, además sus calificaciones no estaban digitalizadas.

Criterios para atender la demanda de incorporación de familias.

Las familias beneficiarias son las que se identifican mediante criterios y procedimientos establecidos en estas Reglas. (de operación del Programa Oportunidades).

El proceso por el cual se identifica a las familias beneficiarias consta de dos etapas:

- *Selección de localidades, y
- *Identificación de familias.

Selección de localidades.

La selección de localidades nuevas o localidades ya atendidas por el Programa, tanto en el ámbito rural como en el urbano, en las cuales se lleva a cabo la identificación de familias para mantener el padrón en la cobertura actual, se realiza con base en el índice de marginación establecido por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), así como información estadística disponible a nivel de localidades, Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB's), colonias y/o manzanas, generada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), dando prioridad a la selección y atención de aquellas donde la concentración de hogares en pobreza extrema es mayor.

Una vez seleccionadas las zonas de atención, conformadas por localidades, AGEB's, colonias y/o manzanas, se procede a validar las condiciones de accesibilidad y capacidad de atención de los Servicios de Salud y Educación que permitan operar en forma integral los tres componentes del Programa.

La información socioeconómica de los hogares se recolecta a través de la metodología censal, o en centros de atención mediante la aplicación de cédulas individuales para determinar su condición de pobreza extrema.

Identificación de familias.

Para la identificación de las familias beneficiarias se utiliza una metodología de puntajes basada en un criterio objetivo y único, homogéneo para todo el país, que considera la condición de residencia rural-urbana de las familias y sus condiciones socioeconómicas, de conformidad con el numeral 6.3.2 de estas Reglas. Su aplicación evita la discrecionalidad en la identificación de las familias beneficiarias.

DOF. 1 de febrero de 2006: Secretaría de Desarrollo Social. Acuerdo por el que se emiten y publican las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, para el ejercicio fiscal 2006.

Cobertura del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades

Al analizar la cobertura del Programa Oportunidades en las localidades susceptibles de intervención en cada uno de los municipios del Estado, destacan Santa Catarina con el 100 %, Ciudad del Maíz con el 98.48 %, Xilitla con el 98.39 %, Matlapa con 98.21 % de cobertura, Tamazunchale con 97.77 %, Huehuetlán con 97.5 %, Ciudad Fernández con 97.3 %, Rioverde con 97.24 %, Aquismón con 97.12 % y Venado con 97.06 %.

En este tenor, un comparativo con la cobertura de las familias por municipio que están incorporadas al Padrón del mismo Programa se observa que la mayor cobertura se presenta en: Santa Catarina con el 100 % de las familias incorporadas, Ciudad Fernández con el 99.97 %, San Vicente Tancuayalab con 99.94 %, Villa Juárez con 99.85 %, Tampacán con 99.83 %, Villa de Arriaga con 99.82 %, Tamazunchale con 99.81 %, Lagunillas con 99.79 %, Huehuetlán con 99.78 %, San Ciro de Acosta con 99.74 % y Moctezuma con 99.74%.

Los datos anteriores nos muestran que el Programa tiene una presencia muy importante en los municipios que presentan Grados de Marginación muy alto, alto y medio, en congruencia con los criterios descritos en las Reglas de Operación del mismo.

De acuerdo a las estimaciones del (CONAPO, 2005) el Índice y Grado de Marginación en el estado de San Luis Potosí entre 2000 y 2005 solamente presentó variaciones en 6 de los 58 municipios de la entidad; en 4 de ellos la evolución fue favorable y en dos desfavorable. Lo anterior nos permite inferir que la condición socioeconómica de la mayoría de las familias que habitan en municipios con GM medio, alto y muy alto se mantuvo sin variaciones tales que hayan modificado su patrimonio sustancialmente.

INDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN DE SAN LUIS POTOSÍ POR MUNICIPIO, 2000 Y 2005

Clave del municipio	Entidad federativa / Municipio	2000 ^{1/}		2005 ^{2/}	
		Índice de marginación	Grado de marginación	Índice de marginación	Grado de marginación
San Luis Potosí					
001	Ahualulco	0.62108	Alto	0.5550771	Alto
002	Alaquines	0.77287	Alto	0.82795974	Alto
003	Aquismón	1.52445	Muy alto	1.65147157	Muy alto
004	Armadillo De Los Infante	0.29924	Alto	0.35608077	Alto
005	Cárdenas	- 0.88996	Bajo	-0.75617455	Bajo
006	Catorce	0.29368	Alto	0.44257123	Alto
007	Cedral	- 0.59328	Medio	-0.58554638	Medio
008	Cerritos	- 0.83736	Bajo	-0.8224426	Bajo
009	Cerro De San Pedro	- 0.68777	Medio	-0.56648157	Medio
010	Ciudad Del Maíz	0.10769	Alto	0.06024268	Alto
011	Ciudad Fernández	- 0.61851	Medio	-0.61033288	Medio
012	Tancanhuitz De Santos	1.03661	Alto	1.03211299	Alto
013	Ciudad Valles	- 0.89753	Bajo	-0.93204017	Bajo
014	Coxcatlán	0.80877	Alto	0.75133143	Alto
015	Charcas	- 0.18929	Medio	-0.31611581	Medio
016	Ebano	- 0.47689	Medio	-0.52947492	Medio
017	Guadalcázar	0.78735	Alto	0.86003474	Alto
018	Huehuetlán	0.96624	Alto	0.89460949	Alto
019	Lagunillas	0.79760	Alto	0.63301475	Alto
020	Matehuala	- 1.27113	Bajo	-1.22834454	Muy bajo
021	Mexquitic De Carmona	0.22279	Alto	0.10891103	Alto
022	Moctezuma	0.72597	Alto	0.39443506	Alto
023	Rayón	0.06370	Alto	0.08398941	Alto
024	Rioverde	- 0.47043	Medio	-0.52124319	Medio
025	Salinas	- 0.17792	Medio	-0.20954267	Medio
026	San Antonio	1.10929	Muy alto	1.34114426	Muy alto
027	San Cirilo De Acosta	- 0.09372	Alto	-0.14063871	Medio
028	San Luis Potosí	- 1.90148	Muy bajo	-1.82329719	Muy bajo
029	San Martín Chalchicuautla	1.09005	Muy alto	0.9587993	Alto
030	San Nicolás Tolentino	0.13841	Alto	0.38396579	Alto
031	Santa Catarina	2.12032	Muy alto	2.16610	Muy alto
032	Santa María Del Río	0.24330	Alto	0.25574435	Alto
033	Santo Domingo	0.30216	Alto	0.25848812	Alto
034	San Vicente Tancuayalab	0.39266	Alto	0.25024567	Alto
035	Soledad De Graciano Sánchez	- 1.70977	Muy bajo	-1.66801433	Muy bajo
036	Tamasopo	0.46834	Alto	0.58512289	Alto
037	Tamazunchale	0.50079	Alto	0.53850653	Alto
038	Tampacán	0.75962	Alto	0.65110	Alto
039	Tampamolón Corona	1.09374	Muy alto	0.96577144	Alto
040	Tamuín	- 0.24155	Medio	-0.25394885	Medio
041	Tanlaías	1.25998	Muy alto	1.07246155	Muy alto
042	Tanquián De Escobedo	- 0.12584	Medio	-0.07107386	Alto
043	Tierra Nueva	0.31949	Alto	0.56217486	Alto
044	Vanegas	0.37902	Alto	0.44367147	Alto
045	Venado	0.29573	Alto	0.14146914	Alto
046	Villa De Arriaga	0.48023	Alto	0.25490696	Alto
047	Villa De Guadalupe	0.54885	Alto	0.57224724	Alto
048	Villa De La Paz	- 0.76941	Bajo	-0.71873781	Bajo
049	Villa De Ramos	0.28702	Alto	0.24604526	Alto
050	Villa De Reyes	0.07519	Alto	0.02939723	Alto
051	Villa Hidalgo	- 0.13767	Medio	-0.01057419	Alto
052	Villa Juárez	0.14715	Alto	0.10991587	Alto
053	Axtla De Terrazas	0.38607	Alto	0.34046478	Alto
054	Xilitla	0.83053	Alto	0.74174919	Alto
055	Zaragoza	0.12593	Alto	0.08358272	Alto
056	Villa De Arista	0.14114	Alto	0.04538997	Alto
057	Matlapa	1.00721	Alto	0.97048451	Alto
058	Naranjo, El	- 0.45784	Medio	-0.53599152	Medio

Fuente: 1/ Estimaciones de CONAPO con base en el XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

2/ Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 (IV Trimestre).

Aprovechamiento escolar

Los resultados de la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006 nos muestran que el porcentaje más bajo de aciertos promedio de todas las escuelas primarias de Santa Catarina fue de 27.32%, para el municipio de Armadillo de los Infante del 27.82 %, Santo Domingo con 28.91 %, Villa de Ramos con 29.11 %, Vanegas con 29.32 %, Aquismón con 29.42 %, Matlapa con 29.45 %, Guadalcázar con 29.62 %, Villa de Guadalupe con 29.87 % y Ahualulco con 29.79 %.

Los municipios que presentan los porcentajes promedio de aciertos más altos son San Luís Potosí con 38.65 %, Ciudad Valles con 38.57 %, Cárdenas con 37.18 %, Ciudad Fernández con 37.03 %, Tampamolón con 36.6 %, Matehuala con 36.28 %, Soledad de Graciano Sánchez con 36.12% y Rioverde con 36.07 % (SEGE, 2006b).

Un somero análisis de los datos mostrados anteriormente aparentemente no nos permite establecer correlaciones directas entre los mayores porcentajes de cobertura de las familias con el Programa Oportunidades, que se encuentran en los municipios con GM más desfavorables, y los porcentajes más altos en los resultados de la Olimpiada del Conocimiento Infantil.

Metodología aplicada

Antes de describir el procedimiento metodológico aplicado, consideramos pertinente hacer algunas consideraciones al respecto.

El presente estudio en sentido estricto no es una evaluación real del impacto del Programa Oportunidades sobre el aprovechamiento escolar de los alumnos de 6° grado de primaria del estado de San Luis Potosí. Presenta como cualquier otro limitaciones y supuestos sobre los cuales se realizó, que habría que tener en cuenta, para su mejor interpretación.

Como se menciona en el Capítulo III de este trabajo, existen factores o variables exógenas y endógenas a la escuela, algunas de las cuales son observables y otras no observables que

seguramente afectan favorable o desfavorablemente sobre la variable aprovechamiento escolar de los alumnos.

Entre los principales supuestos del estudio, está el suponer que los factores o variables exógenas como los servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, drenaje) con que cuenta la comunidad y la vivienda del alumno; los aparatos electrónicos y domésticos con que cuenta la familia; las características de los materiales de que está construido el piso, el techo y los muros de la vivienda; el número de cuartos, si tiene sanitario o letrina apropiada para uso exclusivo; el ingreso familiar, la ocupación de los padres; estado civil de los padres; la escolaridad de los padres; condición de residencia; seguridad social; migración temporal; si la vivienda es propia; número de hijos, etc., son muy parecidos para los alumnos beneficiarios y no beneficiarios del Programa en el caso de las escuelas multigrado e indígenas que se ubican en comunidades rurales e indígenas de media, alta y muy alta marginación. No así, en las escuelas urbanas de organización completa de comunidades urbanas con grado de marginación baja y muy baja.

Otro supuesto importante del estudio es considerar que los factores o variables endógenas a la escuela como son las características materiales de la escuela, su equipamiento, sus apoyos bibliográficos, el nivel de escolaridad de los docentes, el clima escolar y todos los programas de apoyo técnico-pedagógico y administrativo que operan en la escuela y que se especifican en el Capítulo III; impactan a todos los alumnos beneficiarios o no beneficiarios inscritos en la misma escuela en función de sus capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes, principios y valores.

Para contrarrestar precisamente el efecto de las variables endógenas y exógenas a la escuela es que se comparan las calificaciones de cada alumno beneficiario o no beneficiario consigo mismo y, no con las de los demás y solo se analizan y comparan los incrementos en el aprovechamiento escolar que en conjunto tuvieron los beneficiarios con respecto a los no beneficiarios, una vez estandarizados los resultados. (En el Capítulo III se puntualizan con más detalle la aplicación del método de diferencia en diferencias).

En cuanto al procedimiento metodológico, primeramente definimos los conceptos más importantes, las fuentes de información y el método estadístico aplicado.

La población bajo estudio son todos los alumnos inscritos en 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 en las escuelas públicas y privadas del estado de San Luis Potosí (con excepción de los alumnos de las escuelas comunitarias de CONAFE), beneficiarios o no del Programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2002-2003 y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de educación primaria en las mismas escuelas. Es decir, alumnos que generacionalmente cursaron juntos de 2° a 6° de primaria.

Para el estudio en cuestión utilizamos dos grupos de alumnos: grupo de tratamiento y grupo de control.

El grupo de tratamiento son todos los alumnos inscritos en 6° grado de educación primaria en el ciclo escolar 2005-2006 en escuelas públicas y privadas del estado de San Luis Potosí (con excepción de los alumnos de las escuelas comunitarias de CONAFE), beneficiarios del programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2002-2003 y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de educación primaria en las mismas escuelas. Estos alumnos fueron beneficiarios del programa cuatro años consecutivos; de 3° a 6° de primaria.

El grupo de control son todos los alumnos inscritos en 6° grado de educación primaria en el ciclo escolar 2005-2006 en escuelas públicas y privadas del estado de San Luis Potosí (con excepción de los alumnos de las escuelas comunitarias de CONAFE), no beneficiarios del programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2002-2003 y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de educación primaria en las mismas escuelas.

La variable a evaluar es el impacto del Programa Oportunidades sobre el aprovechamiento escolar en los alumnos de 6° grado de primaria de la población bajo estudio, comparando el resultado escolar obtenido en la Olimpiada del Conocimiento Infantil sustentada en 6to grado del ciclo escolar 2005-2006, con la calificación final obtenida por los mismos alumnos para haber acreditado el 2do grado de primaria en el ciclo escolar 2001-2002 antes de ser beneficiarios o no del Programa Oportunidades. Para ello utilizamos información (bases de

datos) ya existente, obtenida originalmente para otros fines, pero que resulta válida y útil para realizar el estudio mencionado.

Se utilizaron los “Índices de marginación por municipios 2005” publicados por el Consejo Nacional de Población para identificar a los municipios de acuerdo con su grado de marginación (CONAPO, 2005).

Las características de las escuelas ubicadas en el universo de localidades a estudiar como: tipo de organización, tipo de escuela, ubicación geográfica, clave del centro de trabajo, etc., se obtuvieron de los datos finales de la Estadística Educativa de inicio de ciclo escolar 2005-2006 publicada por el Departamento de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (SEGE, 2006).

Las calificaciones de 2do grado de primaria de los alumnos de la población bajo estudio del ciclo escolar 2001-2002 se obtuvieron del Departamento de Registro y Certificación de la SEGE (SEGE, 2002). Las calificaciones de estos mismos alumnos para el ciclo escolar 2005-2006 –al momento de cursar el 6° grado de primaria-, se obtuvieron de los resultados de las evaluaciones que alcanzaron en las pruebas nacionales conocidas como Olimpiada del Conocimiento Infantil llevada a cabo en el mes de abril de 2006, mismos que fueron proporcionados por la Coordinación General de Evaluación de la SEGE (SEGE, 2006).

Cabe mencionar que la escala de calificaciones para acreditar un grado escolar al momento de cursar la primaria en el sistema educativo nacional varía de 5 a 10 puntos, siendo 6 la mínima aprobatoria, y que la escala que se emplea para calificar el examen de la Olimpiada del Conocimiento Infantil varía de 0 a 10, expresada normalmente como porcentaje de aciertos.

Los nombres de los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades del ciclo escolar 2002-2003 se obtuvieron del Padrón de Beneficiarios de dicho Programa en ese ciclo escolar (SEDESOL, 2002), y se verificaron con las listas de control escolar de los alumnos que en el ciclo escolar 2005-2006 cursaron el 6° grado de primaria.

Es importante mencionar que para fines de este estudio solo se consideraron aquellos alumnos que en el ciclo escolar 2005-2006 cursaban el 6° grado de primaria, presentaron el examen de la Olimpiada del Conocimiento Infantil en abril del 2006 y se correspondían en nombre y apellidos con los inscritos en 2° grado de primaria del ciclo escolar 2001-2002. Así mismo, es importante expresar que entre el universo de inicio y de término de la población bajo estudio, hubo diferencias cuyo tratamiento se analizará en el Capítulo III.

Dadas las características del estudio y de la información disponible aplicamos el método de Diferencia en Diferencias que tiene la ventaja de neutralizar el efecto de otras variables endógenas y exógenas que pudieran estar afectando el aprovechamiento escolar de los alumnos.

El estudio comprende al universo poblacional, y se analizan segmentos seleccionados de esta población diferenciados en atención a índices de marginación de los municipios, tipo de escuela, ubicación geográfica y organización de la escuela Vg.: de organización completa, multigrado, rural e indígena, etc.

El Programa De Desarrollo Humano Oportunidades

El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Oportunidades) es un programa del Ejecutivo Federal inserto en la vertiente de desarrollo social y humano que promueve, en el marco de una política social integral, acciones intersectoriales para la educación, la salud y la alimentación de las familias que viven en extrema pobreza. El objetivo general de Oportunidades es apoyar a estas familias con el fin de potenciar las capacidades de sus miembros y ampliar sus alternativas para alcanzar mejores niveles de bienestar, a través del mejoramiento de opciones en educación, salud y alimentación, además de contribuir a la vinculación con nuevos servicios y programas de desarrollo que propicien el mejoramiento de sus condiciones socioeconómicas y calidad de vida.

Entre sus objetivos específicos se menciona el mejorar las condiciones de educación, salud y alimentación de las familias en pobreza extrema mediante el acceso a servicios de calidad en

materia de educación, salud, alimentación y la entrega de apoyos monetarios, además de integrar acciones de educación, salud y alimentación para que la continuidad escolar no se vea afectada por enfermedades o desnutrición, ni por la necesidad de realizar labores que dificulten la asistencia escolar de los niños y jóvenes. Así mismo, contribuir a que los niños y jóvenes completen la educación básica y media superior mediante becas escolares crecientes, y tengan la posibilidad de continuar hacia estudios superiores.

Desde la perspectiva del Programa Nacional de Educación (2001-2006), Oportunidades contribuye al logro, entre otros objetivos, de garantizar el derecho a la educación expresado como la igualdad de oportunidades de acceso, la permanencia y el logro educativo de todos los niños y jóvenes del país en la educación básica. Es relevante mencionar que, desde esta perspectiva, la expresión “logro educativo” se refiere a un incremento en los grados escolares cursados por los beneficiarios y no a variaciones en las calificaciones obtenidas por los alumnos como resultado de la aplicación de instrumentos de medición en el desempeño académico o en el grado de conocimientos curriculares o el aprovechamiento escolar.

Oportunidades contribuye al desarrollo humano al plantear que educación, salud y alimentación constituyen una tríada estratégica de acciones para la superación de la pobreza extrema. Además de los beneficios sociales, familiares e individuales que representa la inversión en cada uno de esos componentes, sus efectos se multiplican y potencian recíprocamente por las interrelaciones positivas que los vinculan.

Parte del supuesto que un mayor nivel de educación mejora el uso de los servicios y la atención de la salud porque favorece una mejor comprensión de la importancia de las medidas preventivas de salud e higiene. Asimismo, la salud de los niños propicia un mejor rendimiento en la escuela al favorecer la continua asistencia escolar y un mayor nivel de atención en el aula; un buen estado nutricional es fundamental para el desarrollo y el ejercicio de las capacidades de aprendizaje de las personas. En correspondencia, un mayor nivel de escolaridad repercute sobre el estado nutricional, ya que puede favorecer la adopción de patrones alimentarios adecuados, así como el acceso a oportunidades de trabajo mejor remunerado (SEDESOL, 2006).

El componente educativo

El componente educativo del programa Oportunidades orienta sus acciones a apoyar la inscripción, permanencia y asistencia regular a la escuela de los hijos de las familias beneficiarias, mediante la entrega de becas educativas –equivalente a la entrega de un estipendio económico bimensual no reembolsable- y la adquisición de útiles escolares. Dichos apoyos se entregan a niños y jóvenes menores de 18 años cumplidos al inicio del ciclo escolar, que estén inscritos en grados escolares comprendidos entre tercero de primaria y tercero de secundaria en escuelas de modalidad escolarizada, y cubren el periodo de diez meses del ciclo escolar; los apoyos monetarios son entregados bimestralmente, invariablemente en efectivo y en forma individual a las titulares beneficiarias del programa Oportunidades. Su monto es creciente a medida que el grado escolar que se cursa es más alto.

En monto mensual de las becas educativas autorizado para el periodo de julio a diciembre 2005 para los niños y niñas que cursaron la primaria fue:

- Tercero: \$ 115.00
- Cuarto: \$ 135.00
- Quinto: \$ 170.00
- Sexto: \$ 230.00

El importe de la beca económica no varía entre las niñas y los niños mientras cursan su educación primaria.

Para el ciclo escolar 2005-2006 el apoyo monetario para la adquisición de útiles escolares para cada uno de los becarios entre tercero y sexto de primaria que no recibe paquete de útiles escolares es de \$ 115.00 al inicio y de \$ 75.00 por concepto de reposición a mitad del ciclo escolar; este último se entrega a todos los alumnos beneficiarios.

Independientemente del número de hijos de una familia beneficiaria que estén cursando su educación primaria, esta no podrá recibir un monto mensual superior por concepto de becas a \$ 875.00 y a \$ 170.00 por apoyo alimentario. Si se rebasa el monto máximo mensual, las becas

se ajustan proporcionalmente, sin considerar el monto correspondiente de los apoyos para la adquisición y la reposición de útiles ni los apoyos para adultos mayores.

Las familias beneficiarias que cumplan tres años recibiendo los beneficios del programa Oportunidades están sujetas al proceso de recertificación, el cual consiste en evaluar nuevamente sus condiciones socioeconómicas. El levantamiento de la encuesta de recertificación y la evaluación de las condiciones socioeconómicas de las familias podrá realizarse en el periodo que va de entre 2 años y medio a 4 años posteriores a su incorporación al programa Oportunidades.

De la permanencia en el programa Oportunidades

Las familias beneficiarias deben destinar los apoyos monetarios al mejoramiento del bienestar familiar, en especial a la alimentación de los hijos y para su aprovechamiento escolar; apoyar a los becarios de educación básica para que asistan en forma regular a clases y mejoren su aprovechamiento.

Para recibir los apoyos de becas educativas y para la adquisición de útiles escolares se certifica la inscripción y la asistencia regular de los hijos de las familias beneficiarias, que cursan entre tercer grado de primaria y último grado de educación media superior en escuelas de modalidad escolarizada.

Los apoyos educativos mensuales de los becarios de educación básica se suspenden cuando no se recibe con oportunidad la certificación de asistencia del alumno, la suspensión corresponde al bimestre del que no se haya recuperado a tiempo el formato correspondiente; cuando el alumno que cursa la primaria registre cuatro o más inasistencias injustificadas durante el mes y esta aplica en el mes en el cual se registra la inasistencia; y cuando el becario acumula tres meses de suspensión o acumula 12 o más faltas injustificadas en un mismo ciclo escolar se le suspenden los apoyos educativos por el resto del ciclo. El apoyo monetario de educación básica, tanto de becas como de útiles escolares, se suspenderá en forma definitiva cuando el becario acumule dos suspensiones anuales consecutivas de los apoyos educativos; cuando se

detecte duplicación del escolar en el padrón de becarios, y cuando curse por tercera vez el mismo grado escolar (SEDESOL, 2006).

El Programa SUPERA

En el caso particular del estado de San Luis Potosí, a partir de 2004 se inició un programa piloto denominado “Supera, Más Oportunidades con Hechos” (SUPERA) resultado de la coordinación interinstitucional entre los gobiernos federal y estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y la Secretaría de Desarrollo Social y Regional (SEDESORE) respectivamente, para ingresar a las comunidades y familias apoyadas por el Programa Oportunidades y desplegar una serie de apoyos complementarios que fortalecen las capacidades y oportunidades para las familias en pobreza extrema, con el fin de mejorar sus niveles de autonomía y calidad de vida. El programa SUPERA incorpora acciones complementarias que contemplan otras dimensiones del bienestar familiar: dinámica familiar, identidad y certeza jurídica, vivienda y servicios, ingresos, trabajo y ciudadanía y participación. Al trabajar la oferta gubernamental en las familias focalizadas, el Programa evita la duplicidad de esfuerzos, y por ende, incrementa las oportunidades económicas de las familias.

La familia, durante el proceso de incorporación, se reconoce, se valora y visualiza el escenario que desea alcanzar, identificando sus activos, reconociendo sus necesidades y calculando sus posibilidades de mejora. SUPERA tiene una periodicidad de 2 años en cada comunidad y se establece el reto de promover el desarrollo de las 8 dimensiones. Así, se pretende que los beneficiarios adquieran competencias fundamentales y realicen acciones pertinentes que les permitan contar con documentos de identidad para toda la familia y seguridad jurídica de su patrimonio; elevar su autoestima y calidad de su vida familiar; inscribirse y permanecer en la escuela, en el caso de niños y jóvenes, y salir del rezago educativo en el caso de los adultos; acceder a los servicios básicos de salud y contar con una nutrición adecuada; mejorar las condiciones de su vivienda y el acceso a infraestructura y servicios; ampliar sus opciones para generar ingresos; ampliar sus opciones para acceder a empleo; y, ejercer la ciudadanía y participar en las redes sociales existentes. A la fecha el programa SUPERA tiene incorporadas a 19,600 familias dispersas en todo el estado, todas ellas beneficiarias del Programa

Oportunidades, lo que representa el 12.58% del total de las familias activas en el Padrón de Oportunidades del estado. Estas familias tenían máximo un año de exposición a éste programa al momento de haber evaluado académicamente a los alumnos beneficiarios, por lo que no se consideró como una variable relevante para los fines del presente estudio (SEDESORE, 2006).

La Evaluación del Sistema Educativo Nacional

La Ley General de Educación en la Sección 4 del Capítulo II: “De la evaluación del sistema educativo nacional”, consigna:

Artículo 29. Corresponde a la Secretaría (de Educación Pública) la evaluación del sistema educativo nacional, sin perjuicio de las que las autoridades educativas locales realicen en sus respectivas competencias.

Dicha evaluación y la de las autoridades educativas locales serán sistemáticas y permanentes. Sus resultados serán tomados como base para que las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, adopten las medidas procedentes.

Artículo 30. Las instituciones educativas establecidas por el Estado, por sus organismos descentralizados y por los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, otorgarán a las autoridades educativas todas las facilidades y colaboración para la evaluación a que esta sección se refiere.

Para ello, proporcionarán oportunamente toda la información que se les requiera; tomarán las medidas que permitan la colaboración efectiva de alumnos, maestros, directivos y demás participantes en los procesos educativos; facilitarán que las autoridades educativas, incluida la Secretaría, realicen exámenes para fines estadísticos y de diagnóstico y recaben directamente en las escuelas la información necesaria (SEP, 2003).

Las evaluaciones que hasta el ciclo escolar 2005-2006 han sido más sistemáticas son:

1.- Factor Aprovechamiento Escolar del Programa Nacional de Carrera Magisterial: Se evalúan los conocimientos de los alumnos de tercero a sexto grado de primaria y de los tres

grados de secundaria sobre los contenidos programáticos vigentes; se aplica a una cuota de los alumnos de los docentes evaluados en el programa de Carrera Magisterial (25 alumnos por cada grupo de primaria y 36 por cada grupo de secundaria). Además de generar puntajes por docente para alimentar el sistema de evaluación de Carrera Magisterial, se construyen resultados estandarizados referidos a niveles de logro de los alumnos respecto de los contenidos programáticos que se exploran con los instrumentos. No se trata de una muestra representativa ya que solamente se evalúan a los alumnos cuyos docentes se encuentran inscritos voluntariamente en el mencionado Programa. Su periodicidad es anual y entró en vigencia a partir de la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992.

2.- Instrumento de Diagnóstico de Alumnos de Nuevo Ingreso a Secundaria (IDANIS):

Las variables que se exploran son las habilidades verbal, matemática y para el razonamiento formal; su objetivo es instrumentar procesos transparentes que posibiliten una adecuada distribución de los alumnos de nuevo ingreso a la educación secundaria, además de permitir la construcción del perfil de ingreso de los mismos. Este instrumento se aplica solamente en 25 entidades federativas del país y cubre el universo de alumnos que ingresan a las escuelas secundarias. Su periodicidad es anual y su aplicación se inició en 1994.

3.- Olimpiada del Conocimiento Infantil (OCI):

La variable que se evalúa es la integración de saberes de acuerdo con el enfoque de la educación primaria; es decir, la convergencia de los conocimientos formales de las asignaturas y las habilidades cognoscitivas. Se aplica al menos a cinco alumnos de cada grupo de sexto de primaria todas escuelas del sistema educativo nacional. Su periodicidad es anual y su aplicación inició en 1994. Este instrumento de evaluación, hasta la fecha ha sido el más consistente y premia a los mejores alumnos en sus etapas de evaluación estatal y nacional; los mejores alumnos son reconocidos en una ceremonia ex profeso que preside el Presidente de la República anualmente.

En el estado de San Luis Potosí su aplicación es censal a partir de 2004; es decir, se aplica a todos los alumnos de sexto grado de todas las escuelas de sostenimiento público y privado del

estado. Esta característica ha permitido iniciar una serie de actividades encaminadas a la mejora de los resultados académicos de los alumnos desde el enfoque de política educativa. Los resultados son analizados en el seno de los consejos técnicos pedagógicos y consejos técnicos de zona escolar, y ha permitido permear de manera muy favorable la “cultura de la evaluación”. Algunas evidencias se observan en el momento en que los inspectores y supervisores escolares demandan oportunamente los resultados para su análisis en los colegiados docentes.

Para los fines del presente trabajo, esta evaluación presenta la mejor consistencia y reconocimiento –dadas la seriedad y la formalidad en su proceso de aplicación- para medir el diferencial en los resultados académicos de los alumnos en su tránsito desde el segundo al sexto grado de primaria.

La evaluación que realiza la OCI está referida exclusivamente a la currícula educativa prescrita en los planes y programas de estudio para la educación básica y es coincidente con las evaluaciones bimestrales que realizan los docentes para evaluar el aprendizaje de los alumnos en apego a la propia currícula. Se evalúa lo que el alumno debe aprender en el momento en que lo debe aprender. Esta característica de los reactivos de la OCI permite evaluar los mismos contenidos con diferentes instrumentos; el primero diseñado desde cada escuela para calificar el grado de aprendizaje de cada alumno y el segundo diseñado desde la SEP para evaluar lo mismo, lo que permite que ambas evaluaciones sean comparables entre sí.

4.- Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE). A partir del ciclo escolar 2005-2006 se puso en operación este tipo de evaluación que considera el diseño y la aplicación de instrumentos estandarizados para evaluar el logro académico de todos los alumnos de 3° a 6° grado de educación primaria y de los tres grados de secundaria, de conformidad con los planes y programas aprobados por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Para el 2006 se evaluarán las asignaturas de español y matemáticas de los alumnos de 3°, 4, 5° y 6° grados de educación primaria y 3° grado de secundaria. A partir del 2007, se prevé la evaluación de las principales asignaturas de los tres grados de educación secundaria.

Será una evaluación universal para todos los alumnos del sistema educativo nacional para los grados mencionados, y se ha diseñado para eliminar el exceso de instrumentos que aplica la Dirección General de Evaluación de Políticas de la SEP a alumnos, al constituir un instrumento único que proporcione información objetiva a todos los programas educativos; a optimizar los tiempos para que las escuelas se dediquen efectivamente al proceso de enseñanza aprendizaje, apoyar con los resultados para que los docentes detecten áreas de oportunidad de mejora en los aprendizajes de los alumnos y ofrecer cursos de capacitación específicos para los docentes. Se busca sustituir, con un solo instrumento, las tres pruebas descritas anteriormente, de forma tal que evaluará el logro académico de español y matemáticas.

La prueba ENLACE promoverá que los maestros y maestras compartan con los padres de familia los resultados respecto del nivel de logro alcanzado por sus hijas e hijos a fin de socializar el trabajo en la escuela, fortalecer la idea de comunidad escolar y orientar el apoyo familiar.

CAPITULO II

Pobreza

Definición y medición

No existe un significado único del término pobreza, aunque un elemento común de las definiciones es la identificación de un nivel de vida que no puede ser alcanzado por ciertas personas, lo que les representa una adversidad socialmente inaceptable. Pobreza es un término que hace referencia a la privación de elementos necesarios para la vida humana dentro de una sociedad, y de medios o recursos para modificar esta situación.

(SEDESOL, 2002a).

La necesidad de considerar la pobreza como un fenómeno complejo que abarca un amplio espectro de las dimensiones del bienestar humano ha recibido un énfasis cada vez mayor, tanto desde una perspectiva teórica como en el ámbito empírico. El interés por comprender mejor la “multidimensionalidad” de la pobreza se ha manifestado, por una parte, en la búsqueda de nuevos marcos conceptuales apropiados para el análisis del tema y, por la otra, en el desarrollo de nuevas metodologías que sirvan para la cuantificación del fenómeno y, la formulación y el seguimiento de las políticas públicas.

Una forma de resolver tal multidimensionalidad de la definición de pobreza es concebirla en términos más generales, como privación de “capacidades básicas”. En el sentido postulado por Amartya Sen, esto define el conjunto de acciones o estados que los individuos pueden alcanzar, y que son considerados como indispensables para elegir formas y proyectos de vida específicos. Bajo esta concepción, el estándar social se plantea a partir de lo que puede ser o hacer una persona, y los activos, el ingreso y los bienes de consumo sólo constituyen medios para alcanzar ciertas capacidades, mientras que las características personales y el contexto social definen la forma de transformar estos insumos en capacidades específicas. Tanto el bienestar percibido como las pautas de comportamiento, son resultado de las capacidades disponibles y de las preferencias individuales y no establecen por sí mismos una situación de pobreza. Desde esta perspectiva, ser pobre significa que, dadas las condiciones sociales e

individuales, las personas no tienen acceso a los recursos económicos necesarios para alcanzar las capacidades básicas.

Aun cuando pueden plantearse requerimientos universales para no ser pobre, es factible que aquello que permite cumplir dicho estándar varíe de una sociedad a otra, de un hogar a otro e, inclusive, de un individuo a otro. Así, si bien estar adecuadamente nutrido, evitar enfermedades y sufrimiento comúnmente librados por los demás y estar protegido de los elementos naturales pueden considerarse como partes del núcleo irreductible que define pobreza, el reconocimiento de haber alcanzado los activos, los ingresos o los bienes de consumo apropiados depende de las ideas vigentes de cada sociedad y de las características biológicas de las personas integrantes de la unidad familiar. Si bien la posibilidad de las personas para mantener su integridad física y su eficiencia biológica durante la máxima vida alcanzable, su capacidad para formarse valores, reflexionar sobre sus planes de vida y tener experiencias significativas, así como para integrarse digna, productiva y participativamente a la sociedad en que viven, establece un requisito absoluto para no ser pobre, por otra parte las normas y costumbres sociales, el estado del conocimiento general y las particularidades físicas correspondientes a una persona, definen combinaciones de recursos aceptables en una sociedad que pueden diferir de los que se presentan en otra. De esta forma, la pobreza puede definirse en un sentido *absoluto* como la privación de capacidades básicas y en uno *relativo* como la carencia de los medios considerados como apropiados en una sociedad específica para alcanzar dichas capacidades. (Sen, 1994 en SEDESOL, 2002a)

Cabe señalar que el índice de desarrollo humano y el índice de pobreza humana constituyen ejemplos muy conocidos de indicadores inspirados en este enfoque.

En este contexto. “la pobreza puede definirse como una condición humana que se caracteriza por la privación continua o crónica de los recursos, la capacidad, las opciones, la seguridad y el poder necesarios para disfrutar de un nivel de vida adecuado y de otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales” (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, 2001), (CEPAL, 2005).

Conceptualmente es útil distinguir las carencias que ponen en riesgo la vida o la integridad física de las personas, de aquellas referidas principalmente a funcionar de una forma mínimamente adecuada dentro de la sociedad. Esa distinción ha dado lugar a la medición de las líneas de pobreza extrema y a distinguir las de la pobreza moderada.

En la práctica, sin embargo, cada tipo de pobreza ha sido medida de diferente forma, ocasionando controversias respecto a si corresponde o no al concepto teórico que pretende medir. Ante la imposibilidad de distinguir confiablemente los componentes biológicos de los predominantemente sociales, en la medición preliminar realizada por el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza se eligió no calificar los conceptos de pobreza, pero si especificar a qué carencias corresponden. De esta forma, el *Nivel 1 de pobreza* está referido a la imposibilidad de obtener una canasta alimentaria aun haciendo uso de todos los recursos disponibles; el *Nivel 2 de pobreza* corresponde a no alcanzar el valor de la canasta alimentaria, más una estimación de los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación; y el *Nivel 3 de pobreza* se asocia a no obtener el valor de la canasta alimentaria más una estimación de los gastos no alimenticios considerados como necesarios en general. (SEDESOL 2002a).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social emplea los términos análogos definidos en la Ley de Desarrollo Social para informar de la situación de la pobreza en México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2005 y estima que 18.2% de los mexicanos son pobres alimentarios, lo que equivale a 19.0 millones de personas. Se considera pobre alimentario quien cuenta con un ingreso mensual total menor a \$790.74 en el área urbana y a \$584.34 en el área rural; cualquier ingreso menor a esta cantidad sería insuficiente para adquirir la mínima canasta alimentaria, aún dedicando todos sus recursos económicos a adquirir alimentos.

Informan, así mismo, que del total de la población nacional, 24.7% es pobre de capacidades, al ser su ingreso total mensual menor a \$690.87 si viven en el área rural y a \$969.84 si viven en el ámbito urbano. Lo anterior representa 25.7 millones de personas. Son pobres de capacidades quienes no pueden acceder a los mínimos requerimientos de alimentación, salud y educación aun utilizando todos sus ingresos para adquirir esos bienes y servicios.

Por último informan que 48.9 millones de mexicanos, es decir, 47.0 por ciento del total de los habitantes del país, viven en pobreza patrimonial. Esto significa que cada uno de ellos cuenta con un ingreso total menor a \$1,586.54 mensuales en el área urbana y a \$1,060.34 en el área rural, lo cual les impide adquirir sus requerimientos básicos de alimentación, vestido, calzado, vivienda, salud, transporte público y educación, aunque dedicaran todos sus ingresos a estos rubros (CONEVAL, 2006).

Objetivos del Milenio

El 8 de septiembre de 2000 en la 8va sesión plenaria de los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas se firmó la Declaración del Milenio en cuyo tercer apartado dedicado a “El desarrollo y la erradicación de la pobreza”, deciden en el numeral 19, entre otros compromisos (Los objetivos de Desarrollo del Milenio):

- Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o no puedan costearlo.
- Velar por que, para ese mismo año, las niñas y niños de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria y por que tanto las niñas como los niños tengan igual acceso a todos los niveles de la enseñanza.
- Haber reducido, para ese mismo año, la mortalidad materna en tres cuartas partes y la mortalidad de los niños menores de cinco años en dos terceras partes respecto de sus tasas actuales.

Índice de Desarrollo Humano

En congruencia con las anteriores declaraciones y metas de mediano plazo, el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades centra su objetivo en el mejoramiento de tres componentes estrechamente interrelacionados: la salud, la alimentación y la educación. Para lograr los objetivos planteados en cada uno de ellos, entre otras estrategias, transfiere recursos económicos en efectivo a las familias que cumplen con los requisitos de selección y permanencia; por ello, se puede inferir que incide de manera determinante en el ingreso económico de las familias. Estos tres elementos centrales del Programa, más el subsidio económico, coinciden con uno de los indicadores más importantes para ponderar el grado de desarrollo de las naciones: el Índice de Desarrollo Humano, conceptualmente definido desde el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2005).

Por muchos años y en diversos contextos académicos y de política pública, el concepto de desarrollo humano se ha equiparado al crecimiento económico. Sin embargo, a raíz de un trabajo riguroso, en la última década se ha fortalecido la noción de que una concepción útil del desarrollo debe incorporar y trascender, la noción de crecimiento. Desde 1990 el PNUD ha promovido el concepto de desarrollo humano definido como el proceso de ampliación de las posibilidades de elección de los individuos, un proceso que tiene como objetivo expandir la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable y creativa. Esto requiere que las personas dispongan de los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social.

Desde esta perspectiva, se define la concepción de desarrollo que se promueve desde una perspectiva multidimensional: “La libertad de las personas para llevar la vida que consideren valiosa es indicativa del desarrollo de una sociedad. Un individuo es libre según lo significativas que le sean sus opciones de vida y el número de opciones para escoger. La libertad cobra forma si existen los medios para plantearse propósitos propios y actuar en consecuencia. Si los individuos de una sociedad pueden evitar el hambre o ser víctimas de enfermedades, y si son capaces de mantener una vitalidad biológica que les permita ejercer sus facultades físicas e intelectuales, tienen bases para ser libres. Sin embargo, la libertad también involucra la existencia de oportunidades para que las personas puedan reflexionar sobre sus

condiciones, plantearse planes de vida y llevarlos a cabo. Asimismo, involucra las posibilidades que tienen los individuos para definir sus convicciones, transmitir sus valores, cooperar con otros, integrarse a la vida de su comunidad, participar políticamente y contribuir a definir los derechos e instituciones con los que han de vivir. A un mayor potencial para llevar una vida plena corresponde un mayor nivel de desarrollo humano.” (PNUD, 2005).

A partir de esta noción de desarrollo como libertad en un sentido amplio, es posible desagregar los logros en desarrollo humano de distintas sociedades y comunidades con el objetivo de proponer esquemas de intervención pública, privada y social con base en criterios comunes aceptados y susceptibles de evaluación (PNUD, 2006).

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) ha sido una forma alternativa de medición del bienestar que tradicionalmente se abordaba a partir del Producto Interno Bruto (PIB) *per cápita*. Actualmente para la elaboración del Índice, se calcula un promedio simple de esperanza de vida; un indicador de logro educativo – que une el alfabetismo del adulto y la tasa de matriculación combinada de educación primaria, secundaria y media superior; y el PIB *per cápita*. Es un índice que agrupa tres medidas relativas a los aspectos básicos requeridos por una población de una determinada área geográfica: gozar de una vida larga, contar con educación y disfrutar de un nivel de vida decoroso.

Existen diferentes estimaciones de la magnitud de la pobreza en México. Una de éstas es la que realizó la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que cuantifica el nivel y tendencia de la condición de pobreza en el País, a través de la metodología denominada Línea de Pobreza, que utiliza la información generada por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1998 y por el Sistema de Cuentas Nacionales, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Para 1999 la CEPAL estimó que en México la población que se encontraba en condición de pobreza ascendió a 44.7 millones de personas y en situación de indigencia 17.6 millones (FAO, 2006).

La misma CEPAL (2005), en su informe Panorama Social de América Latina 2005 consigna que México exhibió una nueva reducción en sus tasas de pobreza e indigencia entre 2002 y 2004, continuando con la tendencia a la baja que viene presentando desde 1996. En este caso

las disminuciones fueron de 2,4 puntos porcentuales en pobreza y 0,9 puntos porcentuales en indigencia. Es interesante observar que la tendencia descrita se concentró en las áreas rurales, ya que mientras la pobreza aumentó en las áreas urbanas 0,4 puntos porcentuales respecto al 2002 (de un 32,2 % a un 32,6 %), en las áreas rurales disminuyó 7,1 puntos porcentuales (de un 51,2 % a un 44,1 %). A su vez, la indigencia creció 0,1 puntos porcentuales en las áreas urbanas (de un 6,9 % a un 7,0 %) y en las áreas rurales descendió 2,5 puntos porcentuales (de un 21,9 % a un 19,4 %)

Merece una mención especial el papel que han cumplido los programas de transferencias de ingreso en las reducciones de la pobreza y particularmente de la indigencia en México durante el año 2004. Los programas Oportunidades y PROCAMPO permitieron reducir la tasa de pobreza extrema alrededor de 1,1 puntos porcentuales a escala nacional, ya que sin ellos el porcentaje de personas indigentes ascendería a un 12,8% en lugar de 11,7%. El efecto de estos programas es mayor en las áreas rurales, donde se concentra la mayoría de los beneficiarios. Allí la tasa de indigencia se reduce 2,6 puntos porcentuales gracias a las transferencias (lo que, expresado en términos relativos, representa un 13,0% de la tasa de indigencia rural); el impacto de estos programas sobre la tasa de pobreza es menos pronunciado. En efecto, excluir de los ingresos del hogar aquellos montos recibidos en el contexto de Oportunidades y PROCAMPO produce incrementos en la tasa de pobreza de 0,7 puntos porcentuales a escala nacional (en términos relativos, un 2,9% de la tasa de pobreza).

En el estado de San Luis Potosí existen 56 municipios con un IDH menor a 0.7883 puntos (promedio nacional) tales como Santa Catarina (0.5670), Aquismón (0.6008), San Martín Chalhucua (0.6586), Huehuetlán (0.6611), Matlapa (0.6617), Tanlajás (0.6648), Tampamolón Corona (0.6680), Guadalcázar (0.6707), Alaquines (0.6723), Tancanhuitz (0.6719), San Antonio (0.6746) y Xilitla (0.6763), Coxcatlán (0.6769), Moctezuma (0.6774) y Ahualulco (0.6780), entre otros (PNUD, 2006).

Como se menciona en el Capítulo I, los resultados de la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006 nos muestran que el porcentaje más bajo de aciertos promedio de todas las escuelas primarias de Santa Catarina fue de 27.32 %, para el municipio de Armadillo de los Infantes del 27.82 %, Santo Domingo con 28.91 %, Villa de Ramos con 29.11 %, Vanegas con 29.32 %, y

Aquismón con 29.42 %, Matlapa con 29.45 %, Guadalcázar con 29.62 %, Villa de Guadalupe con 29.87 % y Ahualulco con 29.79 %.

Así mismo, los municipios que presentan los porcentajes promedio de aciertos más altos son San Luis Potosí con 38.65 %, Ciudad Valles con 38.57 %, Cárdenas con 37.18 %, Ciudad Fernández con 37.03 %, Tampamolón con 36.6 %, Matehuala con 36.28 %, Soledad de Graciano Sánchez con 36.12% y Rioverde con 36.07 %.

Al desagregar el IDH en cada uno de sus tres componentes, se observa que el peso relativo de cada uno de ellos es diferencial aunque aparentemente muestran cierta correlación respecto del mismo. Lo anterior pudiera sugerir que los tres niveles educativos que conforman el índice de educación –para el cálculo del IDH- presentan congruencia en la conformación del mismo de manera favorable. Este índice, sin embargo, contrasta con los resultados obtenidos por los alumnos de 6° grado de primaria en la OCI (Cuadro 1), lo que nos pudiera indicar un mayor valor del índice en otros niveles educativos; es decir, a un mejor IDH mayor nivel de escolaridad municipal sin considerar, necesariamente, la calidad de los aprendizajes. Este sería un tema a profundizar desagregando los grados de escolaridad según grupos de edad por municipio ya que la migración tiene un impacto importante en algunos de los municipios del estado.

Índice de Marginación

De manera similar, como otro indicador para medir el grado de pobreza, se emplea el Índice de Marginación. Este es una medida que agrupa los valores relativos de nueve indicadores socioeconómicos, que permiten diferenciar áreas territoriales según las carencias padecidas por su población; como resultado de falta de acceso a la educación, residencia en viviendas inadecuadas, ingresos monetarios insuficientes y residencia en localidades pequeñas. Este indicador refleja las desventajas relativas que enfrenta una población como producto de su situación geográfica, económica y social. El índice permite la ubicación de las entidades federativas y sus municipios en cinco categorías de grados de marginación: Muy Baja, Baja, Media, Alta y Muy Alta. Esta clasificación distingue las diferencias entre zonas del país en relación con las condiciones de exclusión social de sus pobladores. Este índice no es

comparable a nivel internacional, pero su utilización en nuestro país es amplia para medir y comparar brechas sociales y económicas (SEP, 2005).

Salud

Durante las tres primeras décadas del siglo pasado, la mortalidad registrada en México era superior a la reportada en otros países, sobre todo en los más desarrollados. La esperanza de vida general de los mexicanos en el 2000 asciende a 75 años; por sexo, corresponde 73.4 la masculina y 77.6 la femenina, es decir, más del doble que hace 70 años y cada vez más cerca de las naciones con mayores índices de sobrevivencia, al tiempo que en el 2000 sólo una de las principales causas de muerte en México es de tipo infeccioso (neumonía e influenza). El descenso de la mortalidad general ha sido de tal magnitud que la reducción global del riesgo de fallecer, acumulada de 1930 a 2001, ha sido de 83.7% en los hombres y de 86.5% en las mujeres.

El descenso de la mortalidad infantil ha ocurrido en forma muy acelerada, en comparación con la experiencia histórica de los países desarrollados. En 1930, 178 de cada mil recién nacidos fallecía antes de su primer aniversario; en 2001, esta proporción fue de sólo 24 por mil (INEGI, 2001b).

En la mortalidad preescolar en los niños de 1 a 4 años el cambio ha sido similar; por cada mil niños que alcanzaron un año de vida en 1930, 157 no lograban arribar a su quinto aniversario; actualmente ocurren 3.4 defunciones por cada mil. (FAO, 2003).

Para el año 2000 Valdespino JL et al. (INSP, 2003) concluyen que de los 18.3 millones de población de 7 a 14 años de edad un poco más de un millón (5.6%) no asistió a la escuela. De ese millón de escolares y adolescentes, que no asistía a la escuela, 64 mil (6.3%) señalaron que los motivos están relacionados con la salud.

Así mismo, observaron una asociación positiva entre el nivel de escolaridad y la percepción de mejor estado de salud. La población sin instrucción tuvo una percepción de mala salud del doble, en relación con los que tienen educación superior. Al mismo tiempo, la proporción de la

población con educación superior que tuvo una buena percepción sobre su estado de salud es 25% mayor que los que tienen educación media, básica o sin instrucción.

En la misma encuesta determinaron que entre las variables poblacionales que se asociaron a una mala percepción del estado de salud destacan: Analfabetismo con 15.2%, bajos ingresos en el hogar con 6.9% y ruralidad con 5.2%. Respecto de la morbilidad, observaron que los factores asociados a tasas de morbilidad más elevadas fueron, entre otros: Instrucción del nivel básico del 15.2%, población analfabeta el 12.9% y bajo nivel de ingreso del 14.2%.

En cuanto a la discapacidad, algunos de los factores poblacionales que se asociaron a tasas de discapacidad más elevadas fueron: Sin instrucción escolar el 12.5%, analfabetas mayores de 15 años el 11.4%, por inaptitud para leer y escribir en niños de 6 a 14 años el 5.4% y por bajo nivel de ingresos el 3.2%. Concluyen que en la mayoría de los casos la asociación fue de tipo bidireccional, lo que genera círculos viciosos.

Educación

La educación sigue siendo percibida como el principal vehículo de movilidad social, pero las inequidades se han mantenido, en cuanto al acceso de los sectores menos favorecidos hacia niveles superiores de educación. Esto indica que los alumnos tienen logros diferenciados. Sin embargo, mientras no se haga visible a lo largo del proceso cómo y en qué dominios se dan las diferencias y se puedan diseñar acciones focalizadas, las inequidades persistirán. Por ello es necesario hacer visibles los resultados para saber dónde y en qué dominios específicos corresponde introducir mejoras (Casassus, 1997).

La educación constituye el elemento transformador de valores y precursor de capacitación y desarrollo por excelencia. En la actualidad la educación básica amplía su alcance hacia casi todos los sectores de la población. En los Censos más recientes se midieron diversos aspectos relacionados con la educación, como la condición de alfabetismo, la asistencia escolar, el nivel educativo y las causas de inasistencia.

En el país, el porcentaje de la población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir es de 87.8% (INEGI, 2006), medio punto mayor porcentual respecto del año 2000 que fue de 87.3%. (INEGI, 2001). La distribución porcentual es superior marginalmente en los hombres con el 50.44% y el 49.46% en las mujeres.

El índice de analfabetismo se ha reducido notablemente, del 25.8% que alcanzaba en 1970 a 9.5% en el 2000, esto representa una población analfabeta de 5.9 millones de personas de 15 años y más en éste último año, de las cuales, poco más de la mitad, 53.2%, tiene más de 50 años y reside en localidades rurales (INEGI, 2001).

En San Luis Potosí, de conformidad con los resultados del Censo 2005 el 87.0% de la población de 6 a 14 años sabe leer y escribir; de este grupo, el 50.2% corresponde a los hombres y el 49.8% a las mujeres. En el grupo de once años de edad y que estaba en condición de cursar el 6° grado de educación primaria el 98.4% sabe leer y escribir; de ellos el 50.3% son niños y el 49.7% son niñas (INEGI, 2006).

En el país, la tasa actual de matriculación en edad de asistir a la educación primaria y secundaria, esto es de 6 a 14 años, es de 94.7%; de la proporción faltante el 50.86% son niños y el 49.14% son mujeres (INEGI, 2006); esta cifra de matriculación es mayor en 2.9 puntos respecto del Censo del 2000 que fue de 91.8% y 9.5 puntos mayor respecto a la del Censo de 1990 que era de 85.2% (INEGI, 2001).

En el caso de San Luis Potosí la tasa actual de asistencia escolar a primaria y secundaria, esto es, entre niños de 6 a 14 años es de 95.5%; del grupo de niños que no asiste a la escuela, el 58.1% corresponde a las niñas y el 41.9% a los niños. Si segregamos el grupo de niños de once años, es decir, los que en el ciclo escolar al momento del Censo (INEGI, 2006) se encontraban cursando 6° grado de primaria, la proporción de niños que asisten a la escuela es del 97.5%, de los cuales el 50.4% son hombres y el 49.6% son mujeres.

En el periodo comprendido entre los ciclos escolares 2002-03 a 2004-05 la deserción en primaria ha disminuido de 1.6% a 1.1%, la reprobación pasó de 5.8% a 5.3% y la eficiencia terminal del 89.7% a 90.2%. La absorción en secundaria se incrementó del 92.9% a 94.4%. (SEGE, 2006a).

Todd et al (2005), en la evaluación externa realizada al programa Oportunidades, observaron cierta evidencia de los impactos en la proporción de inscripciones en el año escolar 2002-2003. Las tasas de inscripción resultaron significativamente mayores en el caso de los niños participantes en el Programa Oportunidades (7.7% y 13.35% para niñas y niños de 6 años de edad, respectivamente), lo cual sugiere que el Programa fomenta la matriculación escolar más temprana. Existe poco margen para que haya un impacto en la inscripción entre los 7 y 12 años de edad, dado que las tasas de inscripción en estas edades son muy altas, aún en ausencia del Programa (96%). Al analizar los datos de manera global, es decir, sumando el grupo de edad de 15 a 18 años, los impactos en las tasas de inscripción resultan modestos y son menores que aquellos observados en la evaluación de seguimiento de dos años respecto de los datos rurales.

Si bien los indicadores en la cobertura, asistencia, permanencia y eficiencia terminal de los alumnos que cursan la educación primaria en el estado muestran avances sustanciales, la calidad de los aprendizajes medidos con pruebas estandarizadas nacionales, presenta deficiencias en los resultados esperados y denota brechas entre las escuelas respecto de su ubicación, ya sean rurales o urbanas.

La preocupación por el desarrollo cuantitativo ha sido reemplazado por el interés del tema de la calidad y la normatividad ha sido sustituida por una preocupación por los resultados y los procesos, es decir por la gestión. El desarrollo de los sistemas educativos ha dejado de depender exclusivamente de la expansión cuantitativa, sino que además, se ha iniciado una reflexión institucional acerca de la calidad de la educación, tanto del sistema y la oferta educativa del mismo como los logros del alumnado. Recientemente se hace énfasis en la preeminencia de los aprendizajes en relación a los procesos de enseñanza. Cuando escuchamos lo que se dice en relación a los aprendizajes, nos encontramos con una serie de juicios negativos. En general, la crítica se dirige hacia las carencias en los conocimientos básicos de los alumnos: dificultades en redacción, dificultades de expresión, pocas destrezas en cuanto al cálculo. Dicho de otra manera, éstas son expresiones que indican la existencia "de facto" de un cierto nivel esperado de competencias, pero que puesto que éste no ha sido formulado como un estándar y, por lo tanto, frente al cual hay un compromiso social, no se puede exigir responsabilidad y rendimiento de cuentas. El cambio de óptica de la enseñanza hacia los

aprendizajes (similar al cambio de énfasis en los inputs hacia los resultados) conducen hacia la formulación de estándares que ayuden a determinar qué es lo que deben y pueden aprender los alumnos.

La generación de estándares relacionados a los aprendizajes de los alumnos en un sistema educativo nos permite organizar nuestra forma de concebir aquello que se puede esperar del sistema y por lo tanto delimitar el área sobre la cual el sistema debe rendir cuentas. Para comprender mejor lo que se puede esperar del sistema educativo, podemos distinguir cuatro conceptos que históricamente están relacionados con la educación de los niños. Estos conceptos son aptitudes, capacidades, competencias y destrezas.

A pesar de que los estándares en educación constituyen un tema relativamente reciente, su concepción no ha estado exenta de controversia. Básicamente la controversia se sitúa en torno a dos temas principales: el tema de la equidad y el impacto sobre la enseñanza.

El tema de la equidad es quizá el problema principal de la política pública. De hecho, el dato que permanece en las mediciones nacionales es la enorme diferencia en resultados entre distintos tipos de escuelas y entre estratos. Por lo tanto, no es de extrañar que sea en este ámbito donde aparezcan distintas versiones controvertidas en la generación de estándares.

Quienes sostienen que los estándares no son favorables a la equidad, afirman que éstos discriminan negativamente en términos culturales; que al ser estándares comunes, se puede generar una tendencia homogeneizante desfavorable a la diversidad. Por otra parte, se argumenta que el establecimiento de estándares se hace precisamente para enfrentar de manera más informada el problema de la inequidad (Casassus, 1997).

El tema de la equidad se presenta dentro de las conclusiones de las evaluaciones externas realizadas al programa Oportunidades, al analizar el tema de los resultados observados en las pruebas de aprovechamiento escolar (con pruebas estandarizadas); si en un futuro las evidencias muestren que los impactos en las pruebas de aprovechamiento en realidad son significativamente menos importantes que los grados de escolarización, una de las posibles explicaciones se relaciona con las características de los estudiantes que más se benefician del

Programa. Si los estudiantes que reciben mayores impactos del Programa en términos de inscripción y asistencia a la escuela, son los que tuvieron peores resultados en la escuela o menores capacidades antes del Programa, resulta potencialmente congruente que se observen impactos menores en el desempeño que en los grados de escolaridad completados (Parker et al, 2005).

Evaluaciones sobre el Rendimiento Escolar

Las distintas evaluaciones externas realizadas al componente educativo del Programa Oportunidades se han centrado sobre la matriculación y sobre el abandono escolar.

El objetivo de la evaluación de impacto de los apoyos educativos es medir y analizar los efectos del programa en la educación de las niñas, los niños y los jóvenes; el impacto en la eficiencia terminal, y el desarrollo cognoscitivo de los niños y niñas.

En la Evaluación Externa de Oportunidades 2001 se identifican avances notables en el cumplimiento de las condiciones de corresponsabilidad que impone el programa a sus beneficiarios en educación como en salud y se identifican avances claros en algunas de las principales variables objetivo del Programa; en particular, tasas de deserción escolar y tasas de desnutrición infantil. Sin embargo, en el caso educativo se observa que aun existe una brecha importante entre los beneficiarios del Programa y los promedios estatales. También existen altas tasas de repetición para los beneficiarios (CIDE, 2001).

En el año 2002, si bien no se evalúa el impacto en el rendimiento escolar, resulta interesante hacer mención de los resultados obtenidos en la inscripción y la reprobación; en el nivel de primarias el Programa no tuvo impactos importantes en la inscripción y se atribuye a que la inscripción en este nivel era muy alta incluso antes que empezara el Programa. “Sin embargo, un análisis preliminar del efecto de Oportunidades en abandono escolar y reprobación, muestra que Oportunidades parece tener un efecto en reducir tanto el abandono escolar como la reprobación, principalmente en tercero y cuarto de primaria y con mayor fuerza para las niñas. Alrededor del 14 por ciento de los niños y el 17.9 por ciento de las niñas que

abandonaban tercero de primaria dejan de hacerlo como resultado de Oportunidades y alrededor del 16.4 por ciento de las niñas que antes abandonaban cuarto de primaria dejan de hacerlo también a raíz del Programa”.

Para el caso de la reprobación, la misma evaluación concluye que más del 3.8 por ciento de los niños y 8.4 por ciento de las niñas que reprobarían tercero de primaria dejan de hacerlo como resultado del Programa, y el 6.4 por ciento de las niñas en cuarto de primaria que reprobarían dejan de hacerlo también como resultado del mismo (Parker, S. 2003).

Las anteriores conclusiones, principalmente las observadas en la reprobación, nos permitirían inferir que al haber disminuido ésta, hubo un incremento en los resultados académicos particularmente de las niñas, aunque la evaluación no concluye nada al respecto.

En la evaluación realizada al Programa en 2003 no hay un impacto significativo en la inscripción de primaria aduciendo la misma razón de la evaluación del año 2002; para el caso del abandono escolar estiman que más del 17 por ciento de los niños que abandonan la primaria dejarían de hacerlo como resultado de Oportunidades en zonas rurales y un 4.3 por ciento de los niños y un 8.9 por ciento de las niñas dejarían de reprobar algún grado de primaria como efecto del Programa en las mismas zonas rurales. Para el caso de las zonas urbanas observan resultados más significativos en el abandono escolar; para el caso de los niños se obtuvo una reducción del 3.5% y del 5.7% para las niñas. Así mismo, la reprobación mostró reducciones del 7.9% para los niños y del 12.9% para las niñas (INSP, 2004).

Para el año 2004, la evaluación externa realizada al Programa concluye lo siguiente: “En lo que se refiere a la educación, los resultados apuntan a importantes incrementos. Los resultados de la exposición diferencial al Programa sugieren que los niños con año y medio más de beneficios alcanzan 0.2 grados más de escolarización. Con excepción de los niños mayores, las estimaciones pareadas indican que los niños que recibieron en promedio cinco años y medio de beneficios del Programa lograron cerca de un grado más de escolarización que quienes no han recibido el Programa. Considerando que los efectos de la escolaridad son relativamente constantes con relación al tiempo dentro de Oportunidades, la extrapolación de resultados de la exposición diferencial produce estimaciones similares para los impactos

pareados de mediano plazo. De este modo, ambos grupos de resultados reflejan un incremento sustancial en los grados de escolarización de los niños que reciben beneficios de Oportunidades. Los efectos de mediano plazo equivalentes a un incremento de alrededor de un grado de escolaridad sugieren un incremento de aproximadamente 14% frente a los que no recibieron el Programa en términos de la totalidad de grados de escolaridad terminados”.

Como parte del trabajo de campo de la Encuesta de Evaluación Rural 2003, se aplicaron pruebas de aprovechamiento extraídas de las pruebas Woodcock Johnson para medir habilidades de lectura, matemáticas y lenguaje escrito, a una submuestra de adolescentes de 15 a 21 años de edad en 2003.

“En este caso, los resultados son menos concluyentes en comparación con otros indicadores de educación, aunque el análisis está limitado por una muestra más pequeña y selecta, lo mismo que por falta de datos desde un punto de partida inicial en pruebas de aprovechamiento anteriores al programa. Sólo los resultados que se basan en el apareamiento muestran algunos impactos significativos, particularmente para niños más jóvenes (10 años en 1997 y 16 en 2003) que se encontraban entre aquellos que alcanzaron mayores impactos en grados de escolaridad.” (INSP, 2005).

En cuanto al impacto en las pruebas de aprovechamiento en las áreas de lectura, matemáticas y lenguaje escrito, la misma evaluación realizada en 2004 concluye que: “Existen ciertos efectos positivos sobre las pruebas de aprovechamiento, especialmente para los niños: aquellos que tenían 10 y 13 años en 1997 (16 y 19 en 2003), muestran incrementos de 7 a 12.5% en los resultados brutos. Las niñas de 12 años de edad también muestran un incremento significativo en las pruebas de aprovechamiento de escritura (7.6%). Tal como se dijo antes, la ausencia de un punto de referencia para las pruebas de aprovechamiento ha sido una limitación para el análisis, aunque se ha intentado ajustar por posibles diferencias previas al Programa. Otra limitación más fue el tamaño considerablemente menor de la muestra a la que se aplicaron las pruebas de aprovechamiento en comparación con la muestra total; esto implica que los efectos significativos son difíciles de encontrar” (INSP, 2005).

Los autores (Parker et al, 2005) mencionan que es fundamental la obtención de evidencias más concluyentes en las pruebas de aprovechamiento. Los resultados presentados en la evaluación externa que realizaron sugieren impactos más bajos y menos difundidos de lo que se podría esperar, dados los impactos encontrados en grados de escolaridad.

Las pruebas de aprovechamiento constituyen una de las medidas más objetivas del nivel en que los niños están aprendiendo en la escuela como resultado de su mayor escolarización. En caso de que las evidencias futuras muestren que los impactos en las pruebas de aprovechamiento en realidad son significativamente menos importantes que los impactos en grados de escolarización, esto representaría un descubrimiento preocupante para el Programa y obligaría a realizar ciertos cambios en su diseño (por ejemplo, relacionar las becas con el desempeño en lugar de la inscripción), a dar mayor importancia a las características de las escuelas o cuando menos a realizar exploraciones a fondo en torno a las posibles explicaciones.

Sugieren, así mismo, en términos del análisis futuro a realizarse, que una segunda ronda de pruebas de aprovechamiento Woodcock Johnson sea aplicada a los estudiantes de la muestra rural. Esto permitiría observar estimaciones reales por diferencias en diferencias del impacto del Programa sobre los resultados de aprovechamiento, lo que constituye una prueba más rigurosa que la efectuada en el contexto actual. El Programa también podría considerar el monitoreo riguroso de los resultados en pruebas de aprovechamiento dentro de un contexto más amplio, quizá trabajando en mayor coordinación con la Secretaría de Educación Pública.

Todd et al (2005) concluyen, así mismo, que hay poco margen para que el Programa tenga un efecto en las tasas de inscripción en los grados de primaria, donde tales tasas de inscripción son muy altas. Si una meta primordial del Programa es incrementar los niveles educativos promedio, entonces vale la pena considerar más seriamente si la disminución o eliminación de los subsidios en los grados inferiores y el uso de estos recursos para incrementar el nivel de pagos para los grados superiores harían que el Programa fuera más efectivo. Desde luego que cambiar el esquema de subsidios de esta manera tendría consecuencias de distribución y trasladaría los recursos hacia familias cuyos hijos tienen niveles de logro educativo más altos.

Las evaluaciones realizadas en la Olimpiada del Conocimiento Infantil, si bien no son censales en todas las entidades federativas, en el estado de San Luis Potosí su aplicación a todo el universo de alumnos de sexto grado de primaria ha permitido evaluar el comportamiento de los resultados en los últimos tres ciclos escolares. En el siguiente cuadro se muestra un comparativo histórico del porcentaje de aciertos por tipo de sostenimiento y ubicación rural y urbana.

OLIMPIADA DEL CONOCIMIENTO INFANTIL
Histórico en porcentaje de aciertos 2004-2006
Etapas previa por modalidad

TIPO DE ESCUELA	AÑO DE EVALUACION		
	2004	2005	2006
Particular	37.04	48.43	46.16
Oficial Urbana	31.53	38.84	36.85
Oficial Rural	28.41	32.42	31.34
Indígena	26.02	28.51	28.54
CONAFE	24.78	31.14	27.43

Fuente: SEGE (2006) "Resultados de la Olimpiada del Conocimiento Infantil"
San Luis Potosí

Aunque no es propósito de este trabajo analizar las causas de las diferencias en el porcentaje de aciertos entre los sostenimientos y su ubicación, se infiere que los contrastes entre los grados de marginación municipal en la entidad y el estatal, pueden ser un factor determinante por el capital cultural de las familias, su condición socioeconómica y el acceso a satisfactores sociales, factores que influyen en estos resultados académicos.

Resalta, a pesar de los bajos resultados, el comportamiento ascendente de éstos en las escuelas de educación indígena, cuyos alumnos prácticamente en su totalidad son becarios del Programa Oportunidades. Estos resultados nos abren diversas líneas de investigación ya que los docentes que laboran en estos centros escolares imparten una educación totalmente bilingüe (en San Luis Potosí en 4.5% de la matrícula de educación básica se atiende con la modalidad indígena y predomina la lengua nahua en un 92%, la tének en un 6% y la xi'oi o pame en un 2%. En el Municipio de Tamazunchale ubicado en la parte sur oriente del estado se encuentra la Escuela Normal de la Huasteca Potosina que forma docentes bilingües en

lengua nahua o tének solamente) y el proceso de castellanización se realiza en el curso de toda la primaria, contrario a lo que sucede en las escuelas que se encuentran en localidades indígenas y que son atendidas por docentes que solamente hablan el español.

El siguiente cuadro nos muestra el promedio y la posición nacional en la etapa final de la OCI en los años 2004 y 2005 por asignatura. Este cuadro solamente se muestra para fines de referencia ya que, como se mencionó anteriormente, a partir de 2005 el estado de San Luis Potosí es uno de los únicos que aplican este instrumento de evaluación de manera censal y se desconoce el procedimiento de selección de los alumnos que son sujetos a evaluar en el resto de las entidades federativas. En el caso de la entidad mencionada el número de alumnos en la etapa de preselección es de 70 (participantes) y a la etapa nacional acuden 14 alumnos (seleccionados). Este número responde a un criterio de proporcionalidad establecido por la SEP respecto de la matrícula y el número de escuelas por sostenimiento y ubicación rural o urbana del total en el país.

Olímpiada del Conocimiento Infantil Promedio y Posición Nacional 2004-2005 Etapa final

San Luis Potosí

Participantes

Año		ESPAÑOL	MATEMÁTICAS	EDUCACIÓN CÍVICA	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA	GEOGRAFÍA	GLOBAL
2004	Promedio	72.85	37.75	71.93	54.52	55.06	61.81	58.35
	Posición Nacional	22	18	24	13	17	19	18
2005	Promedio	68.2	48.1	72.6	46.6	52.7	65	58.8
	Posición Nacional	13	13	16	27	16	18	18

Seleccionados

2004	Promedio	81.48	53.7	85.56	66.2	68.33	76.11	71.14
	Posición Nacional	31	22	19	5	14	15	19
2005	Promedio	76.3	61.9	82.2	58.3	63.3	72.2	69
	Posición Nacional	18	15	12	22	19	13	17

Nacional

Participantes

Año		ESPAÑOL	MATEMÁTICAS	EDUCACIÓN CÍVICA	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA	GEOGRAFÍA	GLOBAL
2004	Promedio	72.25	39.8	75.67	53.21	57.18	64.37	60.23
2005	Promedio	66.1	46.6	72.1	49.5	53	64.2	58.3

Seleccionados

2004	Promedio	86.06	56.38	87.02	63.42	69.36	76.38	72.57
2005	Promedio	77.6	62.3	80.7	60.5	64.4	72.6	69.7

Fuente: DGPE. Olimpiada del conocimiento infantil. Informe de resultados 2004, 2005

A pesar de la limitante anteriormente mencionada, resulta interesante observar que no hay consistencia en el porcentaje de aciertos en asignaturas como español, matemáticas y ciencias naturales de un año a otro y de un grupo a otro (participantes y seleccionados), aunque en el promedio global no haya diferencia significativa dentro de la etapa estatal. Resalta también, que el comparativo con los promedios de los alumnos evaluados en la etapa nacional no presenten variaciones significativas respecto de los promedios estatales ni por asignatura ni en el global. Así mismo, las variaciones observadas en el ámbito estatal, pareciera que tienen un comportamiento similar en el contexto nacional respecto de cada asignatura y de un año a otro.

No consideramos pertinente mencionar la posición nacional en que el estado de San Luis Potosí se ha ubicado en los dos años mostrados, ya que la diferencia en algunas asignaturas es menos a una décima de punto, lo que pudiera explicarse por un rango de variación muy cerrado.

En el año 2005 (Colegio Mexiquense, 2006) se realizó una evaluación sobre el cumplimiento de metas, costos unitarios, apego de Oportunidades a las Reglas de operación vigentes 2005 y la satisfacción de los beneficiarios del programa. El informe sobre “Grupos de Enfoque: Satisfacción de las beneficiarias con el programa Oportunidades” y específicamente en la calidad de los servicios de educación, resulta relevante la conclusión de este estudio en varios temas que se asocian a los aprendizajes de los alumnos beneficiarios.

Algunas de las principales percepciones de las beneficiarias del Programa que participaron en los grupos de enfoque son las siguientes:

- **“La calidad de los servicios dependen en gran medida de la calidad del profesor.** Las beneficiarias perciben al sistema educativo, y su nivel de calidad, como algo separado e independiente del programa Oportunidades, y asocian la calidad de los servicios con la calidad del maestro, entendida, esencialmente, como la suma de capacidades para transmitir conocimientos e imponer disciplina. De todas las cualidades de los profesores, estas dos son las que más aprecian las beneficiarias, seguida a cierta distancia por la comunicación que establezca el profesor con los padres del estudiante. Desafortunadamente no existe ningún mecanismo de evaluación por parte de los padres que permita evaluar a los profesores y traducir su actuación en forma estímulos al desempeño que estimulen y premien a los buenos docentes”

- **“Se necesitan más y mejores computadoras y servicios de Internet.** Existe la percepción generalizada entre las beneficiarias, de que a las escuelas les falta infraestructura para dar un servicio adecuado, especialmente en materia de computación y servicios de Internet. Ciertas escuelas tienen algunos equipos de computación, pero además de ser insuficientes, muchos de ellos no están en funcionamiento porque faltan maestros de computación y otros no pueden operar adecuadamente por insuficiencia o alta variabilidad del voltaje. Salvo en las localidades de San Luis Potosí, la mayoría de los trabajos requieren que el estudiante realice investigación en la Internet, lo que implica costos elevados para las beneficiarias, tanto en el pago de alquiler del servicio, como en los costos de transporte al sitio donde está disponible la Internet”.

- **“Con frecuencia se percibe a Oportunidades como la diferencia entre poder asistir o no a la escuela.** Después de los beneficios de salud, en gran beneficio de Oportunidades percibido por las beneficiarias es la posibilidad real de enviar y mantener a sus hijos en la escuela. La importancia de la educación como condición necesaria del desarrollo individual está plenamente asumida en prácticamente todas las

beneficiarias, quienes consideran a la educación de los hijos como un asunto de la máxima importancia, casi como el pivote de su responsabilidad como madres”.

- **“En algunas localidades la asistencia de los niños a la escuela ha estimulado en las mamás el deseo de estudiar.** Un efecto benéfico de Oportunidades es que algunas mamás han reiniciado sus estudios de primaria y secundaria, con el apoyo del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), para poder ayudar a sus hijos con las tareas escolares. Esto fue particularmente notorio en Estancita (San Luis Potosí), donde a raíz que los niños recibieron sus apoyos de Oportunidades y fueron avanzando en la escuela, se generó la necesidad y el deseo de las mamás por terminar los estudios de educación básica que habían dejado truncos”.

CAPITULO III

Desarrollo del Objeto de Estudio

Introducción

Aceptar o rechazar la hipótesis es el contenido de este capítulo: *“Los resultados escolares de los alumnos que cursan el 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 y que se encuentran recibiendo los beneficios del Programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2002-2003, y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de primaria son mayores comparativamente con quienes no son beneficiarios del mismo, de esa generación”*.

Antes de entrar de lleno al tratamiento y análisis de los datos, para la aceptación o rechazo de la hipótesis, se considera pertinente hacer algunos supuestos sobre los diversos factores exógenos y endógenos a la escuela que pueden influir en los resultados escolares de los alumnos.

Entre los factores o variables exógenas a la escuela que suponemos influyen en el aprovechamiento escolar podemos mencionar como los más importantes: los servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, drenaje) con que cuenta la comunidad y la vivienda del alumno; los aparatos electrónicos y domésticos con que cuenta la familia; las características de los materiales de que está construido el piso, el techo y los muros de la vivienda; el número de cuartos, si tiene sanitario o letrina apropiada para uso exclusivo; el ingreso familiar; la ocupación de los padres; estado civil de los padres; la escolaridad de los padres; condición de residencia; seguridad social; migración temporal; si la vivienda es propia; número de hijos, etc.

Para efectos de este estudio, suponemos que estas variables son muy parecidas para los alumnos beneficiarios y no beneficiarios del Programa en el caso de las escuelas multigrado e indígenas que se ubican en comunidades rurales e indígenas de media, alta y muy alta

marginación. No así, en las escuelas urbanas de organización completa de comunidades urbanas con grado de marginación baja y muy baja.

Estos factores, sabemos que influyen favorable o desfavorablemente según se den para cada alumno; sin embargo, no fue posible obtener información sobre estas variables y no se tomaron en cuenta en el estudio.

Los factores o variables endógenas más importantes que suponemos influyen en el aprovechamiento escolar son: las características materiales de la escuela; su equipamiento; sus apoyos bibliográficos; el nivel de escolaridad de los docentes, el clima escolar y todos los programas de apoyo técnico-pedagógico y administrativo que operen en la escuela. Con excepción de estos últimos, los factores anteriores no se consideraron en el estudio por carecer de información actualizada.

Respecto a los programas técnico-pedagógicos y administrativos más importantes tenemos: el Programa Nacional de Lectura, el Programa de Carrera Magisterial, el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio, el Programa para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básica, el Programa de Reconocimiento y Estímulo para Alumnos de Educación Primaria, el Programa Asesor Técnico Pedagógico, Libros de Texto Gratuito para la Educación Primaria; estos programas operan en la totalidad de las escuelas primarias consideradas en el estudio; por lo que su efecto en los resultados de la investigación es general. Un programa importante que no se consideró, fue el de Enciclomedia, ya que prácticamente en las escuelas consideradas en la investigación operará a partir del ciclo escolar 2006-2007. Por último, programas como: Escuelas de Calidad y Fondo de Aportaciones Múltiples que estaban en operación desde antes de iniciar la investigación se aplicaron en un número muy reducido de escuelas, comparativamente con el universo de estudio, razón por la cual no se consideraron.

En este sentido, suponemos que todas ellas impactan a todos los alumnos beneficiarios o no beneficiarios inscritos en la misma escuela en función de sus capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes, principios y valores. Para reducir el sesgo en los resultados del

estudio por no considerar estas variables, se utilizó en el análisis estadístico el método de diferencia en diferencias.

El estudio trata de medir el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares de los alumnos de 6° grado de primaria del ciclo escolar 2005-2006 beneficiarios del programa comparativamente con los que no lo son. Los alumnos que han sido expuestos durante cuatro años consecutivos desde el ciclo escolar 2002-2003 a los beneficios que en salud, alimentación y educación ofrece el Programa, suponemos que sus logros escolares son mayores comparativamente con los de los alumnos que no son beneficiarios. Es decir ¿Qué diferencias hay en los resultados escolares de los alumnos que tuvieron este apoyo, comparativamente con quienes no lo tuvieron?

Medir el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares de los alumnos beneficiarios, aún cuando existen otros factores exógenos y endógenos que podrían sesgar esta medición no es fácil; sin embargo, una manera de hacerlo es utilizando el método estadístico de diferencia en diferencias (MEDD), por lo siguiente:

- 1) Existe una línea base, el antes y después del Programa Oportunidades para los beneficiarios y no beneficiarios del mismo.
- 2) No se trata de un estudio muestral, sino poblacional, en cada caso se trata con el 100% de los elementos de la población bajo estudio.
- 3) No se comparan directamente las calificaciones de 6° grado y 2° grado de primaria de los alumnos beneficiarios contra la de los no beneficiarios.
- 4) Se comparan directamente las calificaciones de 6° grado y 2° grado de primaria de cada alumno consigo mismo, para conocer su avance durante ese período, independientemente de la calificación que haya tenido en 2° grado y de los avances que hayan tenido los demás alumnos, beneficiarios o no de Oportunidades.
- 5) Se analizan y comparan, solo los incrementos que en conjunto tuvieron un grupo de alumnos durante un período de tiempo en que se introdujo una nueva variable favorable a ellos, con respecto al otro grupo de control (no beneficiarios).
- 6) Finalmente los datos obtenidos de cada grupo fueron estandarizados o, tipificados para su análisis e interpretación.

El estudio pretende primeramente aceptar o rechazar la hipótesis planteada. Posteriormente pretende aceptarla o rechazarla en distintos segmentos de la población bajo estudio, obtenidos considerando el sexo de los alumnos; por su grado de marginación (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo); el tipo de escuela (primaria indígena); el tipo de organización de la escuela (multigrado y de organización completa); por su situación geográfica (rural).

Tratamiento de los Datos

Con las bases de datos disponibles que se citan en el capítulo I de este estudio, procedimos a depurar y homogeneizar las bases de datos de los alumnos de 2° grado del ciclo escolar 2001-2002 del Departamento de Registro y Certificación de la SEGE; con las bases de datos del Programa Oportunidades del ciclo escolar 2005-2006 que nos proporcionó la Coordinación Estatal de dicho Programa y las bases de datos de los alumnos que presentaron la prueba de la Olimpiada del Conocimiento Infantil en abril del 2006, proporcionadas por la Coordinación General de Evaluación Educativa de la S.E.G.E.

El total de alumnos inscritos en el 2° grado de primaria del ciclo escolar 2001-2002, fueron 56,633; cuatro ciclos escolares después los alumnos inscritos en 6° grado de primaria del ciclo escolar 2005-2006 fueron 58,638 y los alumnos de 6° grado que presentaron la Olimpiada del Conocimiento Infantil (OCI) en abril 2006 fueron 56,806.

Después de revisar cuidadosamente por nombre, apellido y CURP, el total de alumnos de 2° grado de primaria del ciclo escolar 2001-2002 que llegaron a 6° grado de primaria cuatro ciclos escolares después 2005-2006 fueron 39,875 (70.4%) y de éstos, 38,629 (68.2%) presentaron el examen de la OCI. De los cuales 19,726 (51.07%) eran beneficiarios del Programa Oportunidades y 18,903 (48.93%) no eran beneficiarios de dicho Programa.

Esto implica que algunos alumnos de 2° grado de primaria de la generación 2001-2002 que llegaron a 6° grado de primaria en 2005-2006 no presentaron la Olimpiada del Conocimiento Infantil, motivo por el cual no se consideraron parte del estudio.

De esta manera, la población objeto de investigación y análisis está compuesta 38,629 alumnos de un total de 56,633 que correspondían al 100% de los inscritos en el 2° grado de primaria del ciclo escolar 2001-2002. Esto es en un período de cuatro ciclos escolares se rezagaron por algún motivo (reprobación, deserción temporal, migración, enfermedad, etc.) 16,758 (30.3%) alumnos que no llegaron a 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 y 1,246 alumnos que si llegaron y no presentaron la prueba de la OCI, aún estando inscritos en dicho grado por alguna causa (no asistencia, enfermedad, falta de interés, etc.). Es importante hacer notar que los 16,758 (30.3%) de los alumnos que no llegaron en tiempo al 6° grado de primaria, no significa que todos sean desertores, sino que reprobaron algún grado de 3° a 5° grado de primaria y se rezagaron con respecto a los de su generación y probablemente algunos hayan fallecido que serían los menos. Debemos también considerar que en el transcurso de este período se incorporaron otros alumnos rezagados de generaciones anteriores, a esta generación objeto de estudio, lo que se observa en el total de alumnos inscritos en 6° grado de primaria del ciclo escolar 2005-2006 (58,638).

Estos alumnos clasificados por región, grado de marginación, se presentan en la Tabla No. 1 y por tipo de escuela, ubicación de la escuela y organización de la escuela se presentan en la Tabla No. 2.

Tabla No. 1

**Alumnos del Ciclo Escolar 2001-2002 / 2005-2006
de la Población Objeto de Estudio por Región, Grado de Marginación y
Beneficiario o No del Programa Oportunidades que Desertaron o se Rezagaron
con respecto a su Generación**

Estado: San Luis Potosí

Región	Grado de Marginación																		Total		
	Muy Alto			Alto			Medio			Bajo			Muy Bajo			No Determ.					
	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.	con O	sin O	Tot.Gral.
ALTIPLANO	0	153	153	13	1,252	1,265	11	403	414	1	669	670	0	0	0	0	24	24	25	2,501	2,526
CENTRO	1	141	142	10	1,449	1,459	2	759	761	1	201	202	17	4,041	4,058	0	23	23	31	6,614	6,645
MEDIA	10	180	190	10	1,055	1,065	1	414	415	3	404	407	0	0	0	0	79	79	24	2,132	2,156
HUASTECA NORTE	8	458	466	37	1,312	1,349	6	367	373	4	989	993	0	14	14	0	101	101	55	3,241	3,296
HUASTECA SUR	5	409	414	15	1,385	1,400	3	221	224	1	75	76	0	2	2	0	19	19	24	2,111	2,135
Total Estatal	24	1,341	1,365	85	6,453	6,538	23	2,164	2,187	10	2,338	2,348	17	4,057	4,074	0	246	246	159	16,599	16,758

con O = Con Oportunidades

sin O = Sin Oportunidades

Tabla No. 2

**Alumnos del Ciclo Escolar 2001-2002 / 2005-2006
de la Población Objeto de Estudio por Tipo de Escuela, Ubicación de la Escuela, Tipo de Organización y
Beneficiarios o No del Programa Oportunidades que Desertaron o se Rezagaron
con respecto a su Generación**

Estado: San Luis Potosí

Alumnos	Tipo de Escuela			Ubicación Geográfica de la Escuela			Organización de la Escuela ^{1/}		
	Prim. Gral.	Prim. Indígena	Total	Rural	Urbana	Total	Multigrado	Org. Completa	Total
Con Oportunidades	106	53	159	100	59	159	67	92	159
Sin Oportunidades	15,561	1,038	16,599	8,732	7,867	16,599	4,774	11,825	16,599
SUMA	15,667	1,091	16,758	8,832	7,926	16,758	4,841	11,917	16,758

^{1/} Escuela multigrado cuando un profesor atiende más de un grado.

Escuelas de organización completa cuando un profesor atiende un solo grupo de un solo grado. Ambas escuelas ofrecen educación primaria de 1° a 6° grado.

Como puede observarse en la Tabla No. 1 y 2, el 99% de los alumnos que desertaron o se rezagaron no son beneficiarios del Programa Oportunidades, esto implica que solo continuaron los más sobresalientes o mejor dotados; en tanto que de los beneficiarios continuaron casi todos.

El universo de la población objeto de estudio, clasificado por grado de marginación y por tipo de escuela, ubicación de la escuela y tipo de organización de la escuela, se presenta en las Tablas No. 3 y 4.

Tabla No. 3

**Población Objeto de Estudio Ciclo Escolar 2001-2002 / 2005-2006
por Grado de Marginación**

Grado de Marginación	Alumnos (Población)		
	Con Oportunidades	Sin Oportunidades	Total
Muy Alto	2,409	412	2,821
Alto	11,393	2,877	14,270
Medio	2,775	1,979	4,754
Bajo	1,594	4,259	5,853
Muy Bajo	1,336	9,194	10,530
No Determinado	219	182	401
SUMA	19,726	18,903	38,629

Tabla No. 4

**Población Objeto de Estudio por Tipo de Escuela, Ubicación de la Escuela
y Tipo de Organización de la Escuela**

Alumnos	Tipo de Escuela			Ubicación Geográfica de la Escuela			Organización de la Escuela ^{1/}		
	Prim. Gral.	Prim. Indígena	Total	Rural	Urbana	Total	Multigrado ^{2/}	Org. Completa	Total
Con Oportunidades	17,119	2,607	19,726	4,615	15,111	19,726	8,134	11,592	19,726
Sin Oportunidades	18,540	363	18,903	14,847	4,056	18,903	2,356	16,547	18,903
SUMA	35,659	2,970	38,629	19,462	19,167	38,629	10,490	28,139	38,629

1/ Escuela multigrado cuando un profesor atiende más de un grado.

2/ Escuelas de organización completa cuando un profesor atiende un solo grupo de un solo grado. Ambas escuelas ofrecen educación primaria de 1° a 6° grado.

3/ Se entiende por rural localidades menores de 2,500 habitantes.

Con esta base de datos depurada, se procedió al tratamiento de la información aplicando el procedimiento siguiente:

- Se obtuvieron las diferencias, alumno por alumno de sus calificaciones de la Olimpiada del Conocimiento Infantil (6° grado de primaria), menos su calificación de 2° grado de primaria, tanto de los alumnos beneficiarios, como de los no beneficiarios del Programa Oportunidades.
- Se clasificó la muestra en alumnos con Oportunidades y en alumnos sin Oportunidades. Esto es se separaron en dos grandes grupos; el grupo de tratamiento y el grupo de control.
- Se obtuvo la media (\bar{x}) de las diferencias de cada uno de estos dos grandes grupos por separado.
- Se obtuvo la desviación estándar correspondiente a esas medias, a partir de las diferencias de cada uno de estos grupos.
- Se llevó a cabo la prueba de diferencias aplicando las fórmulas siguientes. Para calcular el error típico de la media de cada muestra:

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N - 1}}$$

- Para calcular el error típico de la diferencia de medias se aplicó la fórmula:

$$S_{D\bar{X}} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

- Finalmente se procedió a estandarizar la diferencia con la fórmula:

$$Z = \frac{D_{\bar{x}}}{S_{D\bar{x}}} = \frac{\bar{X}_0 - \bar{X}_1}{S_{D\bar{x}}}$$

Comprobación de las Hipótesis

Para proceder a la aceptación de las hipótesis de investigación se definió la hipótesis nula, se establecieron los criterios de prueba, se determinaron los valores del estadístico de cada prueba y finalmente la decisión de rechazar o no rechazar la hipótesis nula en base a los datos obtenidos y a la interpretación de los resultados.

La hipótesis de investigación (H_i): *“Los resultados escolares de los alumnos que cursan el 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 y que se encuentran recibiendo los beneficios del Programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2003-2003, y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de primaria son mayores comparativamente con quienes no son beneficiarios del mismo de esa generación”*. Considerando en cada paso particular el segmento de población respectivo.

La hipótesis nula (H_0): *“Los resultados escolares de los alumnos que cursan el 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 y que se encuentran recibiendo los beneficios del Programa Oportunidades desde el ciclo escolar 2002-2003, y que en el ciclo escolar 2001-2002 cursaban el 2° grado de primaria son menores o iguales comparativamente con quienes no son beneficiarios del mismo de esa generación”*. Teniendo en cuenta en cada caso particular el segmento de población correspondiente.

Análisis de Resultados

Para el análisis de resultados establecimos un nivel de significación del 0.05 para contrastar nuestra hipótesis de investigación. Esto es, existen 5 posibilidades de 100 de equivocarnos o dicho de otra manera tenemos un grado de confianza en los resultados del 95%.

Por el procedimiento metodológico ya descrito anteriormente, determinamos el valor del estadístico de la prueba y, con base en el resultado obtenido rechazamos o no rechazamos la hipótesis nula e interpretamos la tendencia de los resultados.

Con la metodología establecida se procedió al análisis de las calificaciones de los alumnos con y sin Oportunidades, en sus dos momentos (2001-2002 y 2005-2006), para obtener la media (\bar{x}) y la desviación estándar (s) de las diferencias en sus calificaciones de ambos grupos; el error típico ($S_{\bar{D}\bar{x}}$) de cada una de las medias ($S_{\bar{D}\bar{x}}$) y finalmente estandarizamos o tipificamos la diferencia de medias (Z). Los resultados obtenidos fueron:

Tabla No. 5
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 19,726	N_0	= 18,903
\bar{X}_1	= -4.99	\bar{X}_0	= -4.73
S_1	= 1.02	S_0	= 1.11
$S\bar{X}_1$	= 0.00726	$S\bar{X}_0$	= 0.0087
$S_{\bar{D}\bar{x}}$	= 0.01		
Z	= -26.00		

Con base en la hipótesis establecida H_1 y H_0 y la metodología ya descrita con anterioridad, se procedió al análisis de los resultados obtenidos, por lo que teniendo en consideración el nivel de significación propuesto 0.05 y al valor obtenido para $Z = -26$. Tenemos los elementos necesarios para suponer que la diferencia entre las medias encontradas $\bar{X}_1 = -4.99$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -4.73$ (sin Oportunidades) es significativa con una probabilidad del 95%. Con base en los resultados obtenidos es posible concluir que los avances escolares entre 2° y 6° grado de los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades no son mayores comparativamente con los de quienes no son beneficiarios del mismo.

Aplicando la misma metodología ya citada y utilizando hipótesis de investigación y nula muy similares sobre la base de que los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades obtienen

mayores logros escolares, comparativamente con quienes no son beneficiarios del mismo. Procedimos a analizar diferentes segmentos de la población objeto de estudio en función: del sexo de los alumnos, índices de marginación, tipo de escuela, ubicación de la escuela, forma de organización de la escuela. Cuyos resultados exponemos a continuación.

Comparando los logros escolares obtenidos por los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades, con los de los alumnos no beneficiarios del mismo por sexo, los resultados encontrados fueron los siguientes:

Tabla No. 6
Resultados Obtenidos para Alumnos - Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 9,413	N_0	= 9,074
\bar{X}_1	= -4.95	\bar{X}_0	= -4.67
S_1	= 1.03	S_0	= 1.12
$S\bar{X}_1$	= 0.0106	$S\bar{X}_0$	= 0.0118
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0159		
Z	= -17.63		

Como puede observarse en el cuadro anterior la diferencia encontrada entre las medias $\bar{X}_1=-4.95$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-4.67$ (sin Oportunidades) de acuerdo con el valor de $Z=-17.63$ es significativa con una probabilidad del 95%. Podemos concluir, por tanto, que los avances escolares entre 2° y 6° grado de los alumnos - hombres beneficiarios del Programa no son mayores comparativamente con la de quienes no son beneficiarios del mismo.

Analizando el mismo caso para los alumnos mujeres con y sin Oportunidades sus logros escolares durante este período de estudio son como sigue:

Tabla No. 7
Resultados Obtenidos para Alumnos - Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 10,313	N_0	= 9,829
\bar{X}_1	= -5.02	\bar{X}_0	= -4.78
S_1	= 1.00	S_0	= 1.09
$S\bar{X}_1$	= 0.0099	$S\bar{X}_0$	= 0.0110
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0148		
Z	= -16.25		

Los resultados que se observan son muy similares a la de los hombres con Oportunidades. La diferencia entre sus medias $\bar{X}_1=-5.02$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-4.78$ (sin Oportunidades) según el valor de $Z = -16.25$ es significativa, con un nivel de probabilidad del 95%. Concluimos, que los logros escolares de los alumnos – mujeres beneficiarias del Programa Oportunidades no son mayores que la de los alumnos – mujeres no beneficiarias del mismo.

Consideramos importante hacer el análisis del impacto del Programa Oportunidades en el logro escolar de los alumnos de escuelas organización completa, comparativamente con el de los alumnos de estas mismas escuelas, que no son beneficiarios de dicho Programa. Los resultados obtenidos son:

Tabla No. 8
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002/2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS DE ESCUELAS DE ORGANIZACIÓN COMPLETA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 11,592	N_0	= 16,547
\bar{X}_1	= -4.95	\bar{X}_0	= -4.68
S_1	= 1.02	S_0	= 1.09
$S\bar{X}_1$	= 0.0095	$S\bar{X}_0$	= 0.0085
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0127		
Z	= -21.47		

Teniendo en cuenta el valor de $Z = -21.47$ podemos afirmar que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.95$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -4.68$ (sin Oportunidades) es significativa, con una probabilidad del 95%; con base en ello, podemos decir que los resultados escolares de los alumnos de escuelas de organización completa beneficiarios del Programa Oportunidades, no son mayores comparativamente a la de los alumnos de escuelas de organización completa que no son beneficiarios del mismo.

El impacto del Programa Oportunidades sobre los logros escolares de los alumnos de escuelas rurales beneficiarios, comparativamente con el de los alumnos que no son beneficiarios. Después de analizar la información correspondiente, obtuvimos los resultados siguientes:

Tabla No. 9
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002/2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS DE ESCUELAS RURALES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 15,111	N_0	= 4,056
\bar{X}_1	= -5.04	\bar{X}_0	= -5.05
S_1	= 1.00	S_0	= 1.14
$S\bar{X}_1$	= 0.0081	$S\bar{X}_0$	= 0.0179
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0196		
Z	= 0.52		

En base al valor obtenido para $Z = 0.52$, podemos decir que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.04$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.05$ (sin Oportunidades) no es significativa con un grado de confianza del 95%; por lo que podemos concluir que los logros escolares de los alumnos de escuelas rurales beneficiarios del Programa Oportunidades, son iguales estadísticamente a la de los alumnos de escuelas rurales que no son beneficiarios del mismo.

Analizando el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares de los alumnos de escuelas multigrado beneficiarios con él, de los alumnos de las mismas escuelas que no son beneficiarios, los resultados obtenidos son:

Tabla No. 10
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002/2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS DE ESCUELAS MULTIGRADO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 8,134	N_0	= 2,356
\bar{X}_1	= -5.04	\bar{X}_0	= -5.09
S_1	= 1.00	S_0	= 1.16
$S\bar{X}_1$	= 0.0111	$S\bar{X}_0$	= 0.0239
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0263		
Z	= 1.81		

Considerando el valor de $Z = 1.81$, podemos decir que las diferencias entre las medias $\bar{X}_1 = -5.04$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.09$ (sin Oportunidades), no es significativa, con un grado de confianza del 95%. Por lo tanto es posible afirmar que los logros escolares de los alumnos de escuelas multigrado beneficiarios de Oportunidades, son estadísticamente iguales a la de los alumnos de las escuelas multigrado que no son beneficiarios del mismo.

Comparando los resultados escolares de los alumnos indígenas con Oportunidades con los de los alumnos indígenas sin Oportunidades, se obtuvieron los resultados siguientes:

Tabla No. 11
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002/2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS INDIGENAS			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 2,607	N_0	= 363
\bar{X}_1	= -5.23	\bar{X}_0	= -5.44
S_1	= 1.02	S_0	= 1.22
$S\bar{X}_1$	= 0.0201	$S\bar{X}_0$	= 0.0642
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0672		
Z	= 2.67		

Considerando el valor obtenido para $Z = 2.67$, podemos decir que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.23$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.41$ (sin Oportunidades) es significativa, con una

probabilidad del 95%. Por lo que suponemos que los avances escolares de los alumnos indígenas beneficiarios del Programa Oportunidades, son mayores a la de los alumnos indígenas no beneficiarios del mismo.

Analizando el impacto del Programa Oportunidades sobre los resultados escolares de los alumnos beneficiarios comparativamente con los que no son, pero segmentando, la población por grado de marginación de las comunidades, nos arroja los siguientes resultados:

Tabla No. 12
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS CON GRADO DE MARGINACION MUY BAJO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 1,336	N_0	= 9,194
\bar{X}_1	= -4.67	\bar{X}_0	= -4.57
S_1	= 1.00	S_0	= 1.07
$S\bar{X}_1$	= 0.0275	$S\bar{X}_0$	= 0.0111
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0297		
Z	= -3.37		

Teniendo en cuenta el valor de $Z = -3.37$, podemos afirmar que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.67$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -4.57$ (sin Oportunidades) es significativa, con un grado de confianza del 95% y suponer que los avances escolares de los alumnos beneficiarios de Oportunidades, de zonas de marginación muy baja no son mayores a los de los alumnos no beneficiarios del Programa.

Tabla No. 13
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS CON GRADO DE MARGINACION BAJO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 1,594	N_0	= 4,259
\bar{X}_1	= -4.85	\bar{X}_0	= -4.73
S_1	= 1.02	S_0	= 1.09
$S\bar{X}_1$	= 0.0256	$S\bar{X}_0$	= 0.0168
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0306		
Z	= -3.68		

Analizando las diferencias entre las medias $\bar{X}_1=-4.85$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-4.73$ (sin Oportunidades) y dado el valor de $Z = -3.68$, podemos concluir que la diferencia entre las medias es significativa, con una probabilidad del 95%. Dado los resultados anteriores, podemos suponer que los logros escolares de los alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades de zonas de marginación baja, no son mayores a la de los alumnos no beneficiarios del mismo.

Tabla No. 14
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS CON GRADO DE MARGINACION MEDIO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 2,775	N_0	= 1,979
\bar{X}_1	= -4.83	\bar{X}_0	= -4.84
S_1	= 1.02	S_0	= 1.06
$S\bar{X}_1$	= 0.0194	$S\bar{X}_0$	= 0.0238
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0307		
Z	= 0.19		

La diferencia encontrada entre las medias $\bar{X}_1=-4.83$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-4.84$ (sin Oportunidades) de acuerdo con el valor de $Z = 0.19$, nos indica que la diferencia entre ellas, no es significativa sino resultado de la fluctuación estadística, con una probabilidad del 95%. Por lo tanto es factible creer que el logro escolar de los beneficiarios de Oportunidades en la zona de marginación media, son estadísticamente iguales comparativamente a la de los alumnos que no son beneficiarios del Programa.

Tabla No. 15
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS CON GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 11,393	N_0	= 2,877
\bar{X}_1	= -5.05	\bar{X}_0	= -5.10
S_1	= 1.00	S_0	= 1.16
$S\bar{X}_1$	= 0.0094	$S\bar{X}_0$	= 0.0216
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0235		
Z	= 2.28		

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, la diferencia encontrada entre las medias $\bar{X}_1 = -5.05$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.10$ (sin Oportunidades) de acuerdo con el valor de $Z = 2.28$ muestra que la diferencia es significativa, con una confianza del 95%. Por lo que es posible pensar que el logro escolar de los alumnos beneficiarios de Oportunidades en la zona de alta marginación, son mayores comparativamente a la de los alumnos no beneficiarios.

Tabla No. 16

**Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS CON GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 2,409	N_0	= 412
\bar{X}_1	= -5.16	\bar{X}_0	= -5.18
S_1	= 1.02	S_0	= 1.26
$S\bar{X}_1$	= 0.0207	$S\bar{X}_0$	= 0.0621
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0655		
Z	= 0.40		

En este caso la diferencia encontrada entre las medias $\bar{X}_1 = -5.18$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.16$ (sin Oportunidades) de acuerdo con el valor de $Z = 0.40$ nos indica que no es significativa sino producto del azar, con una confianza del 95%. Por lo anterior es posible considerar que el logro escolar de los alumnos beneficiarios del Programa en las zonas de muy alta marginación son iguales estadísticamente a la de los alumnos no beneficiarios del mismo.

Tabla No. 17

**Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS RURALES UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 1,163	N_0	= 198
\bar{X}_1	= -5.17	\bar{X}_0	= 5.12
S_1	= 1.03	S_0	= 1.34
$S\bar{X}_1$	= 0.0302	$S\bar{X}_0$	= 0.0955
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1001		
Z	= -0.50		

Como puede apreciarse en el cuadro anterior la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.17$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.12$ (sin Oportunidades) de conformidad con el valor de $Z = -0.50$ no es significativa con una confianza del 95%. Podemos concluir por tanto, que los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiarios del Programa Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto, son estadísticamente iguales que la de los alumnos hombres que no son beneficiarios del mismo

Considerando el caso de las mujeres con y sin Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto, los resultados encontrados son:

Tabla No. 18
Resultados Obtenidos para Alumnos Con y Sin Oportunidades
durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS RURALES UBICADOS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 1,246	N_0	= 214
\bar{X}_1	= -5.14	\bar{X}_0	= -5.24
S_1	= 1.01	S_0	= 1.18
$S\bar{X}_1$	= 0.0286	$S\bar{X}_0$	= 0.0809
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0858		
Z	= 1.17		

Como puede observarse en el cuadro correspondiente la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.14$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.24$ (sin Oportunidades) de acuerdo con el valor de $Z = 1.17$ no es significativa con una probabilidad del 95%. Teniendo en cuenta estos resultados podemos decir que resultados escolares de los alumnos mujeres con Programa Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto, son estadísticamente iguales a los de los alumnos mujeres no beneficiarias del Programa en cuestión.

Tabla No. 19

**Resultados Obtenidos para Alumnos - Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS RURALES UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 5,150	N_0	= 1,260
\bar{X}_1	= -5.01	\bar{X}_0	= -5.04
S_1	= 1.00	S_0	= 1.13
$S\bar{X}_1$	= 0.0139	$S\bar{X}_0$	= 0.0318
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0348		
Z	= 0.86		

En el cuadro anterior puede observarse que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1=-5.01$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-5.04$ (sin Oportunidades) tomando en consideración el valor de $Z = 0.86$ no es significativa con un margen de error del 5%, por lo anterior podemos concluir que los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiarios del Programa Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación alto, son estadísticamente iguales a los de los alumnos hombres no beneficiarias de dicho Programa.

Para el caso de las mujeres del mismo tipo de escuela y grado de marginación, los resultados se aprecian en el siguiente cuadro:

Tabla No. 20

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS RURALES A27UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 5,612	N_0	= 1,379
\bar{X}_1	= -5.08	\bar{X}_0	= -5.16
S_1	= 0.99	S_0	= 1.17
$S\bar{X}_1$	= 0.0132	$S\bar{X}_0$	= 0.0315
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0342		
Z	= 2.34		

En el cual podemos observar que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.08$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.16$ (sin Oportunidades) y de acuerdo con el valor de $Z = 2.34$ es significativa con un grado de confianza del 95%, y por lo tanto los resultados escolares de los alumnos mujeres con Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación alto, son mayores al de los alumnos mujeres sin Oportunidades.

En el análisis de los resultados escolares de los alumnos hombres con Oportunidades y sin Oportunidades de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación media encontramos los siguientes resultados:

Tabla No. 21
Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS RURALES UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 785	N_0	= 312
\bar{X}_1	= -4.88	\bar{X}_0	= -4.99
S_1	= 0.96	S_0	= 0.99
$S\bar{X}_1$	= 0.0343	$S\bar{X}_0$	= 0.0561
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0658		
Z	= 1.67		

Como puede apreciarse la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.88$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -4.99$ (sin Oportunidades), podemos concluir con base en el valor de $Z = 1.67$ que la diferencia no es significativa con margen de error del 5%, y que los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiarios de este Programa son estadísticamente iguales que la de los alumnos hombres no beneficiarios.

Para concluir el caso de las escuelas rurales ubicadas en grado de marginación media analizamos los resultados de las mujeres con y sin Oportunidades y los resultados fueron:

Tabla No. 22

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS RURALES UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 826	N_0	= 379
\bar{X}_1	= -4.93	\bar{X}_0	= -4.95
S_1	= 0.98	S_0	= 0.99
$S\bar{X}_1$	= 0.0341	$S\bar{X}_0$	= 0.0509
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0613		
Z	= 0.33		

Con base en ellos, la diferencia entre las medias $\bar{X}_1=-4.93$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-4.95$ (sin Oportunidades), y teniendo en cuenta el valor de $Z = 0.33$ concluimos que la diferencia no es significativa con una probabilidad del 95%, y que los resultados escolares de los alumnos mujeres beneficiarias del Programa, de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación media, son iguales estadísticamente que la de los alumnos mujeres no beneficiarias del mismo.

Haciendo análisis similares con los alumnos de escuelas multigrado, ubicadas en grado de marginación muy alto y comparando los resultados escolares de los alumnos hombres con y sin Oportunidades encontramos los siguientes datos:

Tabla No. 23

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 770	N_0	= 121
\bar{X}_1	= -5.16	\bar{X}_0	= -5.02
S_1	= 1.02	S_0	= 1.3
$S\bar{X}_1$	= 0.0368	$S\bar{X}_0$	= 0.1187
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1242		
Z	= -1.13		

Como puede observarse la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.16$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.02$ (sin Oportunidades) y considerando el valor de $Z = -1.13$, podemos decir que la diferencia no es significativa con un grado de confianza del 95%; por lo tanto, los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiarios de este Programa, son estadísticamente iguales al de los alumnos hombres no beneficiarios del mismo.

Para el caso de los alumnos mujeres de escuelas multigrado, ubicadas en grado de marginación muy alto encontramos los siguientes datos:

Tabla No. 24
Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 809	N_0	= 125
\bar{X}_1	= -5.17	\bar{X}_0	= -5.24
S_1	= 1.00	S_0	= 1.09
$S\bar{X}_1$	= 0.0352	$S\bar{X}_0$	= 0.0979
$S_{D\bar{X}}$	= 0.104		
Z	= 0.67		

Como podemos observar la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.17$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.24$ (sin Oportunidades) y considerando el valor de $Z = 0.67$, concluimos que la diferencia entre ellas no es significativa con un grado de confianza del 95% y por lo tanto, los resultados escolares de los alumnos mujeres beneficiarias de Oportunidades, son estadísticamente iguales a la de los alumnos mujeres no beneficiarias de este Programa.

Considerando ahora los resultados escolares de los alumnos hombres, de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación alto, los resultados fueron:

Tabla No. 25

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 2,683	N_0	= 699
\bar{X}_1	= -4.98	\bar{X}_0	= -5.09
S_1	= 1.01	S_0	= 1.14
$S\bar{X}_1$	= 0.0195	$S\bar{X}_0$	= 0.0431
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0474		
Z	= 2.32		

Con base en ellos, podemos apreciar que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1=-4.98$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-5.09$ (sin Oportunidades) y tomando en cuenta el valor de $Z = 2.32$, podemos decir que la diferencia entre ambas medias es significativa con una confiabilidad del 95% y que los resultados escolares de los alumnos hombres con Oportunidades son mayores a la de los alumnos hombres no beneficiarios del mismo.

Analizando los resultados escolares de los alumnos mujeres, de escuelas multigrado ubicadas en marginación alta, obtenemos los datos siguientes:

Tabla No. 26

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 2,899	N_0	= 765
\bar{X}_1	= -5.05	\bar{X}_0	= -5.16
S_1	= 1.00	S_0	= 1.16
$S\bar{X}_1$	= 0.0186	$S\bar{X}_0$	= 0.0420
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0459		
Z	= 2.40		

Como puede apreciarse la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.05$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.16$ (sin Oportunidades) y considerando el valor de $Z = 2.40$, concluimos que la diferencia entre las medias es significativa con un margen de error del 5%, por lo que los resultados escolares de los alumnos mujeres beneficiarias de este Programa son mayores a la de los alumnos mujeres no beneficiarias del mismo.

Pasando al análisis de los alumnos hombres de escuelas multigrado ubicadas en marginación media los resultados escolares son como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla No. 27
Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 363	N_0	= 163
\bar{X}_1	= -4.95	\bar{X}_0	= -5.04
S_1	= 0.95	S_0	= 1
$S\bar{X}_1$	= 0.0499	$S\bar{X}_0$	= 0.0786
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0931		
Z	= 0.97		

Con base en estos datos, observamos que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.95$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.04$ (sin Oportunidades) y teniendo en cuenta el valor de $Z = 0.97$, deducimos que la diferencia no es significativa con una probabilidad del 95%; por lo que los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiarios son estadísticamente iguales al de los alumnos hombres que no son beneficiarios de dicho Programa.

Para el caso de los alumnos mujeres de escuelas multigrado localizadas en marginación alta, los resultados escolares fueron:

Tabla No. 28

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS MULTIGRADO UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 375	N_0	= 185
\bar{X}_1	= -4.97	\bar{X}_0	= -4.98
S_1	= 0.96	S_0	= 1.06
$S\bar{X}_1$	= 0.0496	$S\bar{X}_0$	= 0.0781
$S_{D\bar{X}}$	= 0.0926		
Z	= 0.11		

Teniendo en cuenta los datos anteriores, apreciamos que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.97$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -4.98$ (sin Oportunidades) y de acuerdo con el valor de $Z = 0.11$, concluimos que la diferencia no es significativa con un grado de confianza del 95% y que los resultados escolares de los alumnos mujeres con Oportunidades son estadísticamente iguales al de los alumnos mujeres que no cuentan con este apoyo.

Con relación a los resultados escolares de los alumnos hombres de escuelas indígenas ubicadas en marginación muy alta, obtuvimos los siguientes datos:

Tabla No. 29

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 532	N_0	= 63
\bar{X}_1	= -5.26	\bar{X}_0	= -5.66
S_1	= 1.07	S_0	= 1.45
$S\bar{X}_1$	= 0.0464	$S\bar{X}_0$	= 0.1842
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1899		
Z	= 2.11		

Analizando los datos obtenidos, observamos que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.26$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.66$ (sin Oportunidades) y dado el valor de $Z = 2.11$, podemos decir que la diferencia entre ellas es significativa con una probabilidad del 95%; por lo que los resultados escolares de los alumnos hombres apoyados con el Programa Oportunidades son mayores, que el de los alumnos hombres que no son cuentan con este apoyo.

Haciendo el análisis de los resultados escolares de los alumnos mujeres de escuelas indígenas localizadas en marginación muy alta, los datos son los siguientes:

Tabla No. 30
Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 490	N_0	= 68
\bar{X}_1	= -5.29	\bar{X}_0	= -5.3
S_1	= 1.01	S_0	= 1.18
$S\bar{X}_1$	= 0.0457	$S\bar{X}_0$	= 0.1442
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1512		
Z	= 0.07		

Como puede apreciarse la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.29$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.30$ (sin Oportunidades) y considerando el valor de $Z = 0.07$, deducimos que la diferencia entre ellas no es significativa, con un margen de error del 5%, por lo que los resultados escolares de los alumnos mujeres que reciben los beneficios de Oportunidades son estadísticamente iguales al de los alumnos mujeres que no tienen este beneficio.

Analizando los resultados escolares de los alumnos hombres de escuelas indígenas localizadas en grado de marginación alto, encontramos los siguientes datos:

Tabla No. 31

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 747	N_0	= 104
\bar{X}_1	= -5.14	\bar{X}_0	= -5.28
S_1	= 1.07	S_0	= 1.10
$S\bar{X}_1$	= 0.0393	$S\bar{X}_0$	= 0.1084
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1153		
Z	= 1.21		

Con base en ellos, observamos que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1=-5.14$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0=-5.28$ (sin Oportunidades) y teniendo en cuenta el valor de $Z = 1.21$, concluimos que la diferencia no es significativa con un margen de error del 5%; por lo que los resultados escolares de los alumnos hombres beneficiados del Programa Oportunidades son estadísticamente iguales, a la de los alumnos hombres que no cuentan con el apoyo de este Programa.

Haciendo el análisis del mismo caso, solo que para alumnos mujeres de escuelas indígenas ubicadas en marginación alta, los resultados escolares arrojaron los siguientes datos:

Tabla No. 32

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 799	N_0	= 105
\bar{X}_1	= -5.26	\bar{X}_0	= -5.38
S_1	= 0.97	S_0	= 1.21
$S\bar{X}_1$	= 0.0343	$S\bar{X}_0$	= 0.1187
$S_{D\bar{X}}$	= 0.1235		
Z	= 0.97		

Como puede apreciarse en ellos, la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.26$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.38$ (sin Oportunidades) dado el valor de $Z = 0.97$, no es significativa, con un grado de confianza del 95% y que los resultados escolares de los alumnos mujeres que cuentan con el apoyo de Oportunidades son iguales estadísticamente al de los alumnos mujeres que no son beneficiarias del mismo.

Con relación al análisis de los resultados escolares de los alumnos hombres de escuelas indígenas establecidas en marginación media, los resultados fueron los siguientes:

Tabla No. 33
Resultados Obtenidos para Alumnos-Hombres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones

ALUMNOS HOMBRES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 17	N_0	= 5
\bar{X}_1	= -4.96	\bar{X}_0	= -5.5
S_1	= 0.83	S_0	= 1.71
$S\bar{X}_1$	= 0.2075	$S\bar{X}_0$	= 0.8550
$S_{D\bar{X}}$	= 0.8798		
Z	= 0.61		

Como puede observarse, la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -4.96$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -5.50$ (sin Oportunidades), conocido el valor de $Z = 0.61$ no es significativa con una probabilidad del 95%; con base en esto podemos decir que los resultados escolares de los alumnos hombres que son beneficiarios del Programa en cuestión son estadísticamente iguales al de los alumnos hombres que no cuentan con este apoyo.

Finalmente al analizar los resultados escolares de los alumnos mujeres de escuelas indígenas localizadas en marginación media encontramos los siguientes datos:

Tabla No. 34

**Resultados Obtenidos para Alumnos-Mujeres Con y Sin Oportunidades
durante el período 2001-2002 / 2005-2006 en base a sus
Diferencias en Calificaciones**

ALUMNOS MUJERES DE ESCUELAS INDIGENAS UBICADAS EN GRADO DE MARGINACION MEDIA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	= 24	N_0	= 5
\bar{X}_1	= -5.55	\bar{X}_0	= -6.46
S_1	= 0.69	S_0	= 1.25
$S\bar{X}_1$	= 0.1439	$S\bar{X}_0$	= 0.6250
$S_{D\bar{X}}$	= 0.6413		
Z	= 1.42		

Teniendo en cuenta estos datos, concluimos que la diferencia entre las medias $\bar{X}_1 = -5.55$ (con Oportunidades) y $\bar{X}_0 = -6.46$ (sin Oportunidades) dado el valor de $Z = 1.42$, no es significativa con un margen de error del 5%, por lo que los resultados escolares de los alumnos mujeres beneficiarias de Oportunidades, son estadísticamente iguales al de los alumnos mujeres que no son.

Como puede apreciarse en el análisis anterior se presenta una evaluación del impacto del Programa Oportunidades a mediano plazo 2001-2002 y 2005-2006 sobre los resultados escolares de los alumnos que durante cuatro años fueron beneficiarios del Programa, comparativamente con quienes no lo fueron y los resultados observables se clasifican de la manera siguiente:

- a)** Donde los resultados escolares de los alumnos beneficiarios no son mayores, a los de los alumnos no beneficiarios.
- Alumnos con y sin Oportunidades
 - Alumnos hombres con y sin Oportunidades
 - Alumnos mujeres con y sin Oportunidades
 - Alumnos de escuelas de organización completa con y sin Oportunidades
 - Alumnos con y sin Oportunidades con grado de marginación muy bajo
 - Alumnos con y sin Oportunidades con grado de marginación bajo

b) Donde los resultados escolares de los alumnos beneficiarios son estadísticamente iguales, a los de los alumnos no beneficiarios.

- Alumnos de escuelas rurales con y sin Oportunidades
- Alumnos de escuelas multigrado con y sin Oportunidades
- Alumnos con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
- Alumnos con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos mujeres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
- Alumnos hombres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos mujeres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
- Alumnos mujeres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
- Alumnos mujeres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación alto

- Alumnos hombres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
 - Alumnos mujeres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
- c) Donde los resultados escolares de los alumnos beneficiarios son mayores, a los de los alumnos no beneficiarios
- Alumnos de escuelas indígenas con y sin Oportunidades
 - Alumnos con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
 - Alumnos hombres de escuelas rurales con y sin Oportunidades con grado de marginación medio
 - Alumnos hombres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
 - Alumnos mujeres de escuelas multigrado con y sin Oportunidades con grado de marginación alto
 - Alumnos hombres de escuelas indígenas con y sin Oportunidades con grado de marginación muy alto

CAPITULO IV

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El presente estudio tuvo por objeto medir el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares de los alumnos beneficiarios del mismo, después de 4 años de exposición, comparativamente con los alumnos de la misma generación no beneficiarios. Una primera conclusión de carácter general, después de terminar el análisis de la información respectiva nos lleva a concluir que si hay diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, favorables en unos casos para uno y en otros para el otro grupo, dependiendo de las características del universo de atención.

Con el propósito de obtener conclusiones más específicas sobre el impacto del Programa Oportunidades en los resultados escolares, agrupamos la información sujeta de análisis en cuatro grandes segmentos:

Alumnos en general y por género: tres grupos.

- Todos los alumnos independientemente de la ubicación de la escuela y el tipo de la misma.
- Alumnos hombres entre ellos
- Alumnas mujeres entre ellas

Todos los alumnos dependiendo del Grado de marginación de la localidad en donde se ubica la escuela: cinco grupos.

- Grado de marginación muy bajo
- Grado de marginación bajo
- Grado de marginación medio
- Grado de marginación alto

- Grado de marginación muy alto

Desde la escuela dependiendo de su organización, su localización y su idioma: cuatro grupos.

- Escuelas de organización completa
- Escuelas “multigrado”
- Escuelas en zonas rurales
- Escuelas bilingües o primaria “indígena”

Análisis según las características de la escuela, grado de marginación y sexo de los alumnos: dieciocho grupos:

Resultados obtenidos para alumnos con y sin Oportunidades durante el periodo 2001-2002 / 2005-2006 con base en sus diferencias en calificaciones

- Alumnos hombres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos mujeres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos hombres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación medio
- Alumnos mujeres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación medio
- Alumnos hombres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos mujeres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos hombres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación medio
- Alumnos mujeres de escuelas multigrado ubicadas en grado de marginación medio
- Alumnos hombres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos mujeres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación muy alto
- Alumnos hombres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos mujeres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación alto
- Alumnos hombres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación medio

-Alumnos mujeres de escuelas indígenas ubicadas en grado de marginación medio

Consideramos pertinente hacer énfasis en algunas observaciones previamente al análisis de los resultados obtenidos.

Debido a que el universo de alumnos sujetos de estudio se encuentra disperso en todo el estado, la presencia del Programa Oportunidades es diferencial respecto al porcentaje de cobertura entre la población y, por ende, entre el alumnado. Así mismo, el índice de marginación (IM) de los municipios en donde se localizan las escuelas presenta toda la gama de categorizaciones de acuerdo al CONAPO (2005).

Así mismo, la beca que recibe el alumno no está condicionada al tipo de escuela a la que acude, sino a la condición social y económica de la familia; de esta forma, existen alumnos que siendo beneficiarios del Programa se encuentran estudiando en escuelas diferentes a la de su localidad de origen que puede tener características diferentes como su tipo de organización, el IM de la localidad y pertenecer a grupos de alumnos donde minoritariamente son quienes se encuentran incorporados al Programa.

Esta consideración le da especial relevancia a los resultados ya que el procedimiento empleado para identificar a los alumnos que, habiendo cursado el segundo grado de primaria en el ciclo escolar 2001-2002, solamente permitió identificar a cerca del 70% de ellos como alumnos regulares en el ciclo escolar 2005-2006. De estos, el 51% se encontraron en el Padrón del Programa Oportunidades y el 49% no estaban incorporados.

Análisis según los resultados de todos los alumnos

Los datos agrupados en la Tabla No. 1 nos muestran que el 99% de los alumnos que generacionalmente no se encontraban cursando el sexto grado de primaria durante el ciclo escolar referido, corresponden a alumnos que no fueron beneficiarios del Programa Oportunidades. Este dato nos permite confirmar los resultados de las evaluaciones externas realizadas al Programa que han comprobado de manera favorable el aumento en los grados de escolaridad de los alumnos beneficiados y la disminución, tanto en la reprobación como en la

deserción en su tránsito durante la primaria (INSP, 2004). También nos permite inferir que la reprobación y la deserción se presentan aún con marcada intensidad en las escuelas localizadas en localidades de bajo o muy bajo IM en donde los beneficiarios del Programa aún no son generalizados.

Podemos observar, así mismo, que la Tabla No. 1 nos muestra que la mayor cantidad de alumnos que generacionalmente no cursaron el sexto grado de primaria se ubican en la zona Centro de nuestro estado; es decir, donde se concentra la mayor cantidad de alumnos que asisten a escuelas de organización completa y que no se encuentran en el padrón de Oportunidades, misma que agrupa a más del 80% de los alumnos en la zona conurbada de las ciudades de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, municipios que tienen IM muy bajo.

Las causas de ésta última inferencia nos abren otras líneas de investigación a futuro, ya que es de suponer que dichas escuelas cuentan con mejor infraestructura, recursos docentes, familias con mejor capital cultural y en mejor condición social y económica.

Los asentamientos considerados como urbanos según los criterios del CONAPO, presentan contrastes respecto de su índice de marginación ya que 41 de los 58 municipios presentan categorías de alto y muy alto, diez de ellos con índice medio y solamente 7 con índice bajo y muy bajo; sin embargo y debido a que las cabeceras municipales son clasificadas como “urbanas”, la mayor cantidad de alumnos beneficiarios del Programa se localizaron en localidades urbanas clasificadas con IM medio, alto y muy alto de marginación (84% de los alumnos sujetos de estudio); en contraste con el 71% de alumnos no beneficiarios del Programa que se localizaron en localidades con IM bajo y muy bajo. Sin embargo, como se observa en el Cuadro No.5, cerca de la mitad de la población total del estado (46.2%) se localiza en solamente tres municipios considerados urbanos por la concentración demográfica que presentan; en el caso del municipio de San Luis Potosí solamente el 5.34% vive fuera de la cabecera municipal, en Soledad de Graciano Sánchez el 4.78% y en Ciudad Valles el 25.8%, en contraste con lo anterior, de los 41 municipios con IM alto y muy alto, en 18 de ellos el 100% de la población vive en localidades inferiores a 5,000 habitantes. Esto nos permite explicar uno de los sesgos que pudiera presentar el presente trabajo ya que se

consideró a todos los alumnos que se encontraban cursando 6° grado de primaria, independientemente de la condición de marginación de la localidad donde estudian.

Estos porcentajes de cobertura en estos municipios pueden deberse a que hay un número importante de alumnos beneficiarios que probablemente viven en localidades urbano-marginadas y que posiblemente no asisten a la escuela en su comunidad de origen; esta circunstancia los puede enfrentar a cierta desventaja comparativamente con el resto de sus compañeros asociada a factores externos como, pudieran ser: el equipamiento de los hogares, la escolaridad de los padres, el ambiente familiar, el ingreso de los padres, su capital cultural, los hábitos de estudio, etc. Estos factores, entre otros, pudieran suponer que los alumnos beneficiarios enfrentan un ambiente escolar más competitivo y deben realizar un mayor esfuerzo en su proceso de aprendizaje, derivado de un aprovechamiento escolar menor.

En contrario, el 85.2% de los alumnos identificados como beneficiarios del Programa Oportunidades se localizaron en municipios de medio, alto y muy alto índice de marginación; de ellos, el 70.3% estudian en localidades de alto y muy alto IM. Esta distribución nos permite suponer que las condiciones escolares y extraescolares en las que asisten a la escuela son similares para todos los alumnos, inclusive para quienes no disfrutaban del Programa.

Si analizamos el tránsito generacional (Tabla No. 1), observamos que cerca del 60% de los alumnos que habiendo cursado el 2° grado escolar en el ciclo 2001-2002, y que no se identificaron como sustentantes de la Olimpiada del Conocimiento Infantil, no son beneficiarios del Programa y se localizan en localidades de medio, alto y muy alto índice de marginación. La ausencia o la falta de apoyo a los alumnos no beneficiarios del Programa en este tipo de localidades parece tener un efecto mayor sobre la reprobación y la deserción escolar en primaria.

El análisis nos permite inferir que se confirman los resultados obtenidos por Parker et al (2005) al haber un mayor número de alumnos beneficiarios del Programa Oportunidades que generacionalmente cursaron de 2° a 6° grados de primaria; es decir, efectivamente hay una importante reducción de la reprobación y una considerable baja en la deserción escolar. En este grupo de alumnos que asisten a escuelas en localidades de alto grado de marginación se

observó que los resultados de las pruebas de aprovechamiento escolar son superiores entre quienes son beneficiarios del Programa comparativamente con quienes no lo son. En concordancia con lo anterior, se observan los mismos resultados entre los alumnos que asisten a escuelas bilingües o indígenas, es decir, aquellas que se encuentran en localidades de muy alto IM. Por ello podemos concluir que el Programa tiene un impacto favorable en el aprovechamiento escolar entre los alumnos que sí reciben los beneficios comparativamente con quienes no los reciben y que radican en localidades con IM alto y en todas las escuelas indígenas del estado.

De continuar estos resultados, en el mediano y largo plazos habrá de modificarse favorablemente el Índice de Desarrollo Humano de la población de estas localidades.

En el caso de los alumnos que asisten a escuelas de localidades con muy alto índice de marginación se observa que estadísticamente no existen diferencias entre los resultados del aprovechamiento escolar entre los alumnos que reciben los beneficios del Programa Oportunidades comparativamente con quienes no lo reciben. Esto se puede deber a que el número de alumnos que no recibe los beneficios del Programa es reducido (14.6%) y dada la condición de marginación de las familias posiblemente el capital cultural de ellas sea similar; sin embargo, los apoyos del programa han permitido la asistencia regular a la escuela. En estas escuelas el efecto es más visible en la permanencia en las aulas, ya que al analizar la Tabla No. 1, del total de alumnos que generacionalmente no se identificaron como sustentantes de la Olimpiada del Conocimiento Infantil, el 98.2% no fueron beneficiarios del Programa. Este resultado nos permite inferir que hubo una reducción en la reprobación y en la deserción, además de que los resultados del aprovechamiento escolar no fueron significativamente diferentes comparativamente entre los alumnos beneficiarios y quienes no lo son.

A esta misma conclusión se puede llegar en el caso de los alumnos que estudian en localidades con IM medio por similares razones; es decir, generacionalmente los alumnos que no presentaron el examen de la Olimpiada del Conocimiento Infantil representaron el 98.9% del total, lo que nos permite deducir que tanto la reprobación como la deserción tiene un fuerte impacto desfavorable entre quienes no son beneficiarios del Programa y que, entre quienes sí son beneficiarios el impacto se observa en la permanencia y en avance oportuno de grado

escolares, a pesar que las diferencias en el aprovechamiento escolar comparativamente no son estadísticamente significativas.

Esta distribución geográfica de los alumnos nos permite explicar los primeros resultados del presente estudio ya que el no haber encontrado mayores resultados escolares entre los alumnos beneficiarios del Programa comparativamente con quienes no son beneficiarios del mismo, nos indica que las brechas entre las calificaciones son muy amplias entre las escuelas urbanas según el IM de los municipios donde se ubica. Esta aseveración se basa en los datos expresados en el Cuadro No. 4 donde se observa que la diferencia de promedios de la Olimpiada del Conocimiento Infantil por grupo son mayores en los alumnos que no son beneficiarios del Programa y que están en localidades con índice bajo y muy bajo de marginación; es decir, comparativamente al agrupar a todos los alumnos sujetos de estudio, el Programa no muestra un efecto positivo en el aprovechamiento escolar.

Una conclusión similar se puede realizar para el caso de análisis por género ya que los resultados globales están asociados a la ubicación geográfica de los alumnos.

Análisis según el Índice de Marginación

El segmento de análisis que agrupa a las escuelas por su ubicación en municipios según su IM nos permite asociar de una mejor manera los impactos del Programa debido a los criterios que éste utiliza para incorporar a las familias potencialmente beneficiarias, de acuerdo a las reglas de operación vigentes para el año de estudio.

Dado que la cobertura de las familias del Programa Oportunidades en los municipios que presentan IM muy alto y alto es superior al 90%, prácticamente todos los alumnos que asisten a la escuela primaria reciben el beneficio del mismo. Esto permite observar de mejor manera el impacto que puede tener el Programa comparativamente con los alumnos que no son beneficiarios por el mismo; las diferencias en las calificaciones pueden, entonces, deberse al efecto directo del mismo, atendiendo a la metodología empleada para el presente estudio.

En la Tabla No. 3 podemos observar que en localidades con IM bajo y muy bajo, se identificaron a 2,930 alumnos beneficiarios del Programa comparativamente con 13,453 alumnos no beneficiarios; esto es el 14.8% y el 71.1% respectivamente de la población correspondiente a cada grupo (La diferencia corresponde al IM medio).

Análisis según características propias de la escuela

Otra manera de analizar el impacto del Programa Oportunidades sobre los resultados escolares de los alumnos beneficiarios, comparativamente con quienes no lo son; es a partir de considerar las características propias de la escuela, según su tipo, organización y ubicación geográfica.

En el caso de alumnos de escuelas primarias indígenas con Oportunidades es el segmento de estudio donde los impactos del Programa sobre los resultados escolares son más significativos e importantes (medidos a partir de sus calificaciones de 2° y 6° grado de primaria) que en los demás y donde el porcentaje de alumnos beneficiarios alcanza el 87.8% en comparación con los no beneficiarios que representan el 12.2%; con una diferencia en sus medias de 21 centésimas de punto favorables a los alumnos con Oportunidades.

Analizando los resultados escolares de los alumnos beneficiarios y no beneficiarios del Programa Oportunidades de escuelas rurales y escuelas multigrado observamos que son estadísticamente iguales, ya que la diferencia entre sus medias no es significativa.

Con relación a los resultados escolares de los alumnos de escuelas primarias de organización completa que cuentan con el apoyo de Oportunidades, se aprecia que dicho Programa no tiene ningún impacto sobre los mismos; esto es los resultados escolares de los alumnos beneficiarios, no son mayores, al de los alumnos que no cuentan con este apoyo.

Si bien la metodología empleada en el presente trabajo nos muestra que el programa impactó favorablemente en los alumnos de escuelas indígenas y todos los que asisten a escuelas multigrado en localidades con alto grado de marginación en el periodo analizado, los resultados obtenidos en las evaluaciones académicas medidas con la Olimpiada del

Conocimiento Infantil presentan deficiencias graves en el nivel de aprendizaje de los alumnos. Este hecho debe incidir de manera inmediata en las políticas educativas en virtud que los egresados de la primaria están ingresando con serias deficiencias a su educación secundaria en cuanto al dominio de sus competencias y habilidades de razonamiento abstracto y verbal.

Esta misma conclusión podría aplicar para las escuelas en donde no se presentaron diferencias significativas entre quienes son y no, beneficiarios del Programa.

Análisis según las características de la escuela, grado de marginación y sexo de los alumnos

Después de analizar los resultados escolares de los alumnos hombres de escuelas rurales ubicadas en grado de marginación muy alto, alto y media beneficiarios y no beneficiarios del Programa Oportunidades observamos que estadísticamente son iguales; es decir, la diferencia entre sus medias no es significativa.

Lo mismo sucede en el caso de los alumnos mujeres de las mismas escuelas, beneficiarias y no beneficiarias del Programa; con excepción para este caso, de los alumnos mujeres de escuelas rurales, localizadas en grado de marginación alto, beneficiarias de Oportunidades, cuyos resultados escolares, son mayores a los de los alumnos mujeres no beneficiarias.

En el caso de alumnos hombres y alumnos mujeres en escuelas multigrado localizadas en grado de marginación muy alta y media, beneficiarios o no beneficiarios del Programa Oportunidades, los resultados escolares son estadísticamente iguales; esto es, la diferencia entre sus medias no es representativa. En cambio, en el caso de los alumnos hombres y alumnos mujeres que cuentan con el apoyo de dicho Programa y que están inscritos en este mismo tipo de escuelas, pero ubicadas en grado de marginación alto, los resultados escolares son mayores, a la de los alumnos hombres y alumnos mujeres que no reciben estos apoyos.

Finalmente para el caso de los alumnos hombres y alumnos mujeres inscritos en escuelas indígenas que se encuentran situadas en grados de marginación muy alto, alto y media, los resultados escolares son iguales estadísticamente hablando tanto para los alumnos hombre y alumnos mujeres, sean o no apoyadas por Oportunidades. Excepción hecha de los alumnos

hombres, de este tipo de escuelas ubicadas en grado de marginación muy alta beneficiarios del Programa, cuyos resultados escolares, son mayores que el de los alumnos hombres no beneficiarios.

Recomendaciones

En virtud que el Programa Desarrollo Humano Oportunidades es un programa federal y, de acuerdo a los resultados de las evaluaciones ha mostrado impactos satisfactorios en educación, salud y alimentación, éste se perfila como un potencial articulador de diversas acciones enmarcadas en la política social del gobierno federal y de los gobiernos de las entidades federativas. Aunque no fue motivo de análisis en este trabajo, estrategias como la de Microrregiones impulsada desde la SEDESOL, donde concurría la suma de esfuerzos de los tres niveles de gobierno, presentaron una posibilidad muy prometedora para canalizar recursos de toda índole para la reducción de la pobreza jugando un papel fundamental el Programa Oportunidades. En el caso particular de San Luis Potosí, estrategias como SUPERA, MÁS OPORTUNIDADES pretenden aumentar las capacidades de las familias desde un enfoque más integral, pero a la fecha los resultados alcanzados son modestos en relación a las metas planteadas (Castro, 2005).

Profundizar el estudio para conocer las causales de la deserción y la reprobación entre los alumnos que no son beneficiarios del Programa Oportunidades en las localidades que presentan IM medio, alto y muy alto. Estos dos indicadores nos muestran municipios donde el abandono escolar es crítico lo que provoca un aumento en el rezago educativo de la población. Según datos de la Secretaría de Educación de San Luis Potosí, anualmente 12,354 alumnos desertan del sistema escolarizado antes de concluir la educación básica completa (al menos 10 años de instrucción).

Se recomienda ampliar las investigaciones para conocer el nivel de información que los docentes tienen sobre el Programa Oportunidades como una estrategia fundamental de la política social del gobierno federal para reducir la pobreza extrema, de forma tal que se articule estrechamente a los Comités Comunitarios del Programa Oportunidades con los Consejos de Participación Social de las escuelas.

Analizar si los niveles de reprobación y deserción que se presentan en los dos primeros grados escolares, cuando ningún alumno recibe los beneficios del Programa son más determinantes los factores endógenos o exógenos a la escuela.

A partir del ciclo escolar 2005-2006 se aplicó la prueba denominada Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y en el presente ciclo escolar se estableció una semana en el calendario escolar para la aplicación de esta prueba. Diseñar y proponer un sistema de estímulos para aquellas escuelas y docentes donde se observe una mejora sostenida en los resultados de la prueba ENLACE.

Continuar el seguimiento generacional de los alumnos evaluados en 6° grado de primaria en el ciclo escolar 2005-2006 durante su tránsito por la secundaria.

Es importante que en futuros estudios sobre el impacto del Programa Oportunidades en el aprovechamiento escolar de los alumnos beneficiarios, se hagan de manera coordinada con la Secretaría de Educación Pública de las Secretarías de Educación de las entidades federativas para disponer de información suficiente, confiable y oportuna para realizar dichos estudios.

Sería conveniente que el Programa Oportunidades estimulara no solo el ingreso y la permanencia en la escuela, sino también el aprovechamiento escolar, mediante una cuota diferencial aún cuando sea mínima, para aquellos alumnos que además de asistir a la escuela, demostraran avances importantes en su aprovechamiento escolar, con respecto a sus calificaciones de grados anteriores.

Para el caso de San Luis Potosí es recomendable darle continuidad y seguimiento al Informe sobre Desarrollo Humano 2005 elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México y realizar una evaluación a mediano plazo. Así mismo, siendo éste un informe de una evaluación externa, sería recomendable analizar los cursos de acción que se han tomado, en tanto decisiones de políticas públicas y desde las tareas asumidas por el Gabinete de Desarrollo Social del Ejecutivo Estatal, para mejorar los indicadores en aquellos municipios en dónde se han identificado un menor grado de desarrollo social.

ANEXO ESTADISTICO

CUADRO No. 1
ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO
DE LOS MUNICIPIOS DE SAN LUÍS POTOSÍ
Y DESAGREGADO POR COMPONENTES.
INCLUYE EL PORCENTAJE PROMEDIO DE ACIERTOS POR MUNICIPIO
DE LA OLIMPIADA DEL CONOCIMIENTO INFANTIL 2006

Municipio	IDH	Índice de educación	Aciertos OCI (x100)	Índice de salud	Índice de ingreso
Santa Catarina	0.567	0.5694	0.2732	0.5913	0.5403
Aquismón	0.6008	0.6631	0.2942	0.6174	0.552
Lagunillas	0.6766	0.6943	0.3055	0.713	0.6225
Guadalcázar	0.6707	0.7047	0.2962	0.6973	0.6102
Zaragoza	0.6966	0.7106	0.3009	0.7611	0.618
Villa de Guadalupe	0.681	0.7157	0.2987	0.7415	0.5859
Tierranueva	0.7108	0.7184	0.3289	0.7408	0.6733
San Martín Chalcicuautla	0.6586	0.7186	0.3139	0.6894	0.5678
Villa Juárez	0.7141	0.7275	0.3178	0.7597	0.6552
Armadillo de los Infante	0.6839	0.7344	0.2782	0.7494	0.5679
Villa de Arista	0.698	0.7346	0.3114	0.761	0.5993
Tamazunchale	0.6945	0.7362	0.3322	0.7571	0.5903
Moctezuma	0.6774	0.7374	0.3123	0.7185	0.5762
Alaquines	0.6723	0.7376	0.3233	0.7149	0.5643
Villa de Arriaga	0.688	0.7377	0.3184	0.7293	0.5969
Villa de Ramos	0.7117	0.74	0.2911	0.7503	0.6447
San Cirilo de Acosta	0.7298	0.7413	0.3496	0.7752	0.6728
Rayón	0.711	0.7433	0.3313	0.7449	0.6447
Tamasopo	0.7003	0.7437	0.3277	0.7663	0.5908
San Nicolás Tolentino	0.7196	0.7469	0.3413	0.7603	0.6516
Santa María del Río	0.6983	0.7474	0.3234	0.7497	0.5978
Matlapa	0.6617	0.7484	0.2945	0.6963	0.5406
Huehuetlán	0.6611	0.7486	0.331	0.6996	0.535
Tampamolón Corona	0.668	0.7492	0.366	0.6891	0.5656
Ahualulco	0.678	0.7522	0.2979	0.7264	0.5553
Santo Domingo	0.7082	0.7612	0.2891	0.7492	0.6141
Coxcatlán	0.6769	0.7622	0.3082	0.7121	0.5565
Xilitla	0.6763	0.7634	0.3005	0.7261	0.5395
Villa de Reyes	0.7075	0.7653	0.311	0.7644	0.5928
Catorce	0.6886	0.7656	0.3083	0.7295	0.5708
Tanquián de Escobedo	0.7293	0.7686	0.3426	0.7771	0.6622
Tanlajás	0.6648	0.7691	0.3223	0.6749	0.5504
Venado	0.7129	0.7706	0.3216	0.7497	0.6184
Villa Hidalgo	0.7359	0.7713	0.311	0.7914	0.6449
Vanegas	0.6944	0.7715	0.2932	0.7522	0.5596
Ciudad Fernández	0.7502	0.7725	0.3703	0.8063	0.6718
Charcas	n.d	0.7725	0.3299	0.7926	n.d
Rioverde	0.7424	0.7729	0.3607	0.7782	0.676
San Vicente Tancuayalab	0.7083	0.7738	0.3408	0.7429	0.608
Tampacán	0.6888	0.7742	0.3361	0.7159	0.5762
Salinas	0.7317	0.7775	0.3128	0.7803	0.6374
Ciudad del Maíz	0.7189	0.7791	0.3346	0.7765	0.6012
San Antonio	0.6746	0.7795	0.3036	0.6878	0.5565
Tancanhuitz	0.6719	0.7837	0.3405	0.6939	0.5382
Mexquitic de Carmona	0.7082	0.7848	0.314	0.7583	0.5816
Villa de la Paz	n.d	0.788	0.3567	0.8062	n.d
Cerritos	0.7719	0.7897	0.3595	0.8327	0.6932
Ébano	0.7526	0.793	0.3353	0.8098	0.6549
Cárdenas	0.7648	0.7958	0.3718	0.8202	0.6893
Cedral	0.7469	0.7973	0.3339	0.7963	0.647
Cerro de San Pedro	0.779	0.7985	0.3335	0.8096	0.7289
El Naranjo	0.7518	0.7989	0.3541	0.8037	0.6526
Tamúín	0.7512	0.8023	0.3473	0.8056	0.6457
Axtla de Terrazas	0.7143	0.8033	0.3329	0.7434	0.596
Matehuala	0.7869	0.8204	0.3628	0.8269	0.7134
Ciudad Valles	0.7798	0.8273	0.3857	0.8205	0.6915
Soledad de Graciano Sánchez	0.8043	0.8449	0.3612	0.8433	0.7248
San Luis Potosí	0.8352	0.8652	0.3865	0.8594	0.7809

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2006, *Informe sobre Desarrollo Humano San Luis Potosí 2005*. PNUD. México.
 Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí 2006. *Resultados de la Olimpiada Infantil del Conocimiento 2006*. San Luis Potosí, México. Documento Mimeografiado.

CUADRO No. 2
OLIMPIADA DEL CONOCIMIENTO INFANTIL 2006
PORCENTAJE DE ACIERTOS PROMEDIO POR MUNICIPIO Y MODALIDAD

Municipio	CONAFE	Primaria Indígena	Oficial Rural	Oficial Urbana	Particular
AHUALULCO	25.93		29.52	30.93	
ALAUQUINES	30.29	29.27	33.37	33.43	
AQUISMON	26.12	25.87	31.10	34.21	45.63
ARMADILLO DE LOS INFANTE	28.20		27.87	24.29	
AXTLA DE TERRAZAS	31.59	29.16	31.88	42.78	
CARDENAS			31.28	37.47	52.60
CATORCE	14.29		31.22		
CEDRAL	15.57		30.32	36.24	
CERRITOS	22.38		30.98	38.12	53.79
CERRO DE SAN PEDRO	30.48		31.19		49.17
CHARCAS	26.88		28.99	36.62	
CIUDAD DEL MAIZ	28.57	28.33	31.38	37.97	41.84
CIUDAD FERNANDEZ	27.00		35.05	38.41	
CIUDAD VALLES	30.14	30.57	34.93	40.09	48.23
COXCATLAN	26.43	27.64	29.47	42.91	
EBANO	22.14	29.82	31.47	35.54	
EL NARANJO	26.43		32.03	40.15	
GUADALCAZAR	27.14		29.52	33.64	
HUEHUETLAN	28.21	27.89	34.56	40.10	
LAGUNILLAS	25.71		30.95	29.88	
MATEHUALA	27.43		32.06	36.21	48.43
MATLAPA	25.48	26.03	28.82	33.68	
MEXQUITIC DE CARMONA	33.18		31.23	35.63	
MOCTEZUMA	27.04		30.86	33.79	
RAYON	28.83	28.93	32.55	36.20	
RIOVERDE	28.63		32.45	39.20	46.82
SALINAS	30.05		29.27	32.24	42.47
SAN ANTONIO	25.10	28.59	31.88	34.76	
SAN CIRO DE ACOSTA	31.10		32.34	36.58	
SAN LUIS POTOSI	26.54		30.70	37.18	46.34
SAN MARTIN CHALCHICUAUTLA	27.50	28.47	31.86	34.74	
SAN NICOLAS TOLENTINO	33.33		33.73	37.14	
SAN VICENTE TANCUAYALAB	28.57	31.18	33.19	36.90	
SANTA CATARINA	26.23	24.89	29.73	36.61	
SANTA MARIA DEL RIO	24.90		30.28	36.60	47.22
SANTO DOMINGO	24.29		28.85	30.08	
SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ			32.55	35.80	43.52
TAMASOPO	27.64	26.27	31.94	34.57	47.14
TAMAZUNCHALE	27.97	28.98	32.37	40.52	50.30
TAMPACAN	30.24	30.94	33.60	40.14	
TAMPAMOLON CORONA	32.86	31.22	34.93	48.88	
TAMUIN	28.37	31.17	32.88	37.54	42.18
TANCANHUITZ	30.48	32.87	33.38	37.91	37.09
TANLAJAS	65.71	29.43	32.23	41.40	
TANQUIAN DE ESCOBEDO	31.43	23.81	31.15	35.24	42.19
TIERRANUEVA	24.06		31.42	34.31	44.96
VANEGAS			28.93	30.19	
VENADO	25.14		29.74	34.99	41.23
VILLA DE ARISTA	34.64		29.28	33.22	
VILLA DE ARRIAGA	35.51		31.00	31.33	40.58
VILLA DE GUADALUPE	25.97		29.87	32.38	
VILLA DE LA PAZ			29.54	37.74	
VILLA DE RAMOS	26.57		27.91	29.87	
VILLA DE REYES	19.55		30.60	32.46	36.16
VILLA HIDALGO	29.14		30.25	34.82	
VILLA JUAREZ	29.43		30.83	34.08	
XILITLA	27.74	28.37	29.30	38.51	
ZARAGOZA	26.59		29.19	31.94	

Fuente: Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 2006
Coordinación General de Evaluación.

CUADRO No. 3

FRECUENCIA EN DIFERENCIAS DE CALIFICACIONES (6°-2°) DE ALUMNOS CON Y SIN OPORTUNIDADES

Oportunidad es	Diferencia de calificaciones 6° - 2°	Frecuen cia	Diferencia por frecuen cia	(X-M) ²	Oportunidad es	Diferencia de calificaciones 6° - 2°	Frecuen cia	Diferencia por frecuencia	(X-M) ²
1	-9.9	2	-19.8	48.27	0	-10	2	-20	55.59
1	-9.7	1	-9.7	22.21	0	-9.9	1	-9.9	26.75
1	-9.6	2	-19.2	42.56	0	-9.8	4	-39.2	102.91
1	-9.4	3	-28.2	58.42	0	-9.7	4	-38.8	98.89
1	-9.3	2	-18.6	37.20	0	-9.6	5	-48	118.69
1	-9.2	3	-27.6	53.24	0	-9.5	7	-66.5	159.42
1	-9.1	7	-63.7	118.40	0	-9.4	7	-65.8	152.81
1	-9	4	-36	64.41	0	-9.3	3	-27.9	62.72
1	-8.9	1	-8.9	15.31	0	-9.2	7	-64.4	140.01
1	-8.8	8	-70.4	116.30	0	-9.1	8	-72.8	152.93
1	-8.7	7	-60.9	96.49	0	-9	15	-135	273.78
1	-8.6	4	-34.4	52.21	0	-8.9	9	-80.1	156.67
1	-8.5	6	-51	74.04	0	-8.8	11	-96.8	182.41
1	-8.4	6	-50.4	69.88	0	-8.7	10	-87	157.79
1	-8.3	2	-16.6	21.95	0	-8.6	13	-111.8	194.92
1	-8.2	10	-82	103.22	0	-8.5	15	-127.5	213.44
1	-8.1	9	-72.9	87.20	0	-8.4	22	-184.8	296.67
1	-8	16	-128	145.23	0	-8.3	6	-49.8	76.56
1	-7.9	9	-71.1	76.36	0	-8.2	15	-123	180.84
1	-7.8	15	-117	118.68	0	-8.1	19	-153.9	216.06
1	-7.7	11	-84.7	80.95	0	-8	26	-208	278.39
1	-7.6	16	-121.6	109.23	0	-7.9	15	-118.5	150.94
1	-7.5	32	-240	202.05	0	-7.8	17	-132.6	160.45
1	-7.4	39	-288.6	227.04	0	-7.7	14	-107.8	123.68
1	-7.3	42	-306.6	224.65	0	-7.6	19	-144.4	156.74
1	-7.2	64	-460.8	313.37	0	-7.5	16	-120	122.96
1	-7.1	65	-461.5	290.15	0	-7.4	26	-192.4	185.66
1	-7	104	-728	421.33	0	-7.3	20	-146	132.33
1	-6.9	93	-641.7	340.26	0	-7.2	39	-280.8	238.36
1	-6.8	151	-1026.8	496.21	0	-7.1	45	-319.5	253.23
1	-6.7	158	-1058.6	463.51	0	-7	47	-329	242.66
1	-6.6	204	-1346.4	530.61	0	-6.9	60	-414	283.11
1	-6.5	242	-1573	553.81	0	-6.8	71	-482.8	304.88
1	-6.4	316	-2022.4	630.71	0	-6.7	81	-542.7	315.06
1	-6.3	330	-2079	568.71	0	-6.6	113	-745.8	396.09
1	-6.2	377	-2337.4	554.50	0	-6.5	145	-942.5	455.41
1	-6.1	430	-2623	532.46	0	-6.4	176	-1126.4	492.15
1	-6	437	-2622	448.24	0	-6.3	204	-1285.2	504.26
1	-5.9	537	-3168.3	447.41	0	-6.2	236	-1463.2	511.51
1	-5.8	596	-3456.8	393.72	0	-6.1	296	-1805.6	557.36
1	-5.7	647	-3687.9	328.71	0	-6	311	-1866	503.36
1	-5.6	615	-3444	230.93	0	-5.9	376	-2218.4	516.66
1	-5.5	705	-3877.5	185.37	0	-5.8	399	-2314.2	458.71
1	-5.4	721	-3893.4	122.85	0	-5.7	485	-2764.5	458.42
1	-5.3	768	-4070.4	75.13	0	-5.6	475	-2660	361.36
1	-5.2	714	-3712.8	32.33	0	-5.5	559	-3074.5	333.34
1	-5.1	780	-3978	9.92	0	-5.4	565	-3051	255.31
1	-5	802	-4010	0.13	0	-5.3	670	-3551	219.38
1	-4.9	796	-3900.4	6.06	0	-5.2	642	-3338.4	143.16
1	-4.8	741	-3556.8	25.97	0	-5.1	725	-3697.5	100.44
1	-4.7	817	-3839.9	67.40	0	-5	727	-3635	53.87
1	-4.6	733	-3371.8	109.91	0	-4.9	707	-3464.3	20.97
1	-4.5	726	-3267	172.34	0	-4.8	683	-3278.4	3.56
1	-4.4	659	-2899.6	227.25	0	-4.7	758	-3562.6	0.59
1	-4.3	674	-2898.2	318.32	0	-4.6	748	-3440.8	12.21
1	-4.2	549	-2305.8	340.23	0	-4.5	709	-3190.5	36.79
1	-4.1	558	-2287.8	439.24	0	-4.4	665	-2926	71.45
1	-4	500	-2000	487.31	0	-4.3	690	-2967	126.27
1	-3.9	476	-1856.4	562.66	0	-4.2	611	-2566.2	170.20
1	-3.8	352	-1337.6	496.15	0	-4.1	618	-2533.8	243.56
1	-3.7	336	-1243.2	556.73	0	-4	573	-2292	303.50
1	-3.6	273	-982.8	525.36	0	-3.9	549	-2141.1	376.19
1	-3.5	257	-899.5	568.44	0	-3.8	475	-1805	408.87
1	-3.4	186	-632.4	468.59	0	-3.7	468	-1731.6	494.37
1	-3.3	173	-570.9	492.48	0	-3.6	380	-1368	483.32
1	-3.2	138	-441.6	440.80	0	-3.5	369	-1291.5	556.25
1	-3.1	125	-387.5	445.20	0	-3.4	288	-979.2	507.75
1	-3	101	-303	398.86	0	-3.3	284	-937.2	578.95
1	-2.9	94	-272.6	409.51	0	-3.2	222	-710.4	518.18
1	-2.8	53	-148.4	253.55	0	-3.1	231	-716.1	612.08
1	-2.7	56	-151.2	292.96	0	-3	181	-543	540.33
1	-2.6	45	-117	256.45	0	-2.9	170	-493	567.94
1	-2.5	38	-95	235.08	0	-2.8	125	-350	464.54
1	-2.4	29	-69.6	194.12	0	-2.7	124	-334.8	509.88
1	-2.3	23	-52.9	166.09	0	-2.6	91	-236.6	412.00
1	-2.2	14	-30.8	108.76	0	-2.5	78	-195	387.12
1	-2.1	23	-48.3	191.73	0	-2.4	55	-132	298.02
1	-2	18	-36	160.62	0	-2.3	56	-128.8	330.07
1	-1.9	4	-7.6	38.12	0	-2.2	32	-70.4	204.47
1	-1.8	10	-18	101.58	0	-2.1	40	-84	276.21
1	-1.7	7	-11.9	75.64	0	-2	18	-36	133.93
1	-1.6	3	-4.8	34.42	0	-1.9	26	-49.4	207.91
1	-1.5	2	-3	24.32	0	-1.8	17	-30.6	145.72
1	-1.4	7	-9.8	90.08	0	-1.7	16	-27.2	146.68
1	-1.2	2	-2.4	28.69	0	-1.6	12	-19.2	117.40
1	-1.1	4	-4.4	60.44	0	-1.5	15	-22.5	156.28
1	-1	2	-2	31.80	0	-1.4	10	-14	110.74
1	-0.9	1	-0.9	16.71	0	-1.3	7	-9.1	82.25
1	-0.7	1	-0.7	18.38	0	-1.2	2	-2.4	24.89
1	-0.5	1	-0.5	20.14	0	-1.1	2	-2.2	26.32
1	-0.3	1	-0.3	21.97	0	-1	6	-6	83.38
1	-0.2	2	-0.4	45.84	0	-0.8	1	-0.8	15.43
1	-0.1	2	-0.2	47.77	0	-0.6	1	-0.6	17.04
1	0.5	1	0.5	30.11	0	-0.5	1	-0.5	17.87
					0	-0.4	1	-0.4	18.73
					0	-0.3	2	-0.6	39.21
					0	-0.1	1	-0.1	21.42
					0	0.9	1	0.9	31.67
					0	1.4	1	1.4	37.55
TOTAL DE ALUMNOS 19,726					TOTAL DE ALUMNOS 18,903				
MEDIA -4.99					MEDIA -4.73				
DESVIACION ESTANDAR 1.02					DESVIACION ESTANDAR 1.11				

Fuente: Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 2006
Coordinación General de Planeación

CUADRO No. 4

COMPARATIVO DE CALIFICACIONES POR BLOQUE, TOMANDO COMO BASE EL PROMEDIO DE LAS CALIFICACIONES DE 2º GRADO, CON EL PROMEDIO DEL GRUPO EN OLIMPIADA DEL CONOCIMIENTO INFANTIL 2006 POR GRADO DE MARGINACION

GM	CALIFICACION	OPORT_1_0	NUM ALUM	PROM	DESV STAND
MUY ALTO	10	1	70	3.4	1.1
MUY ALTO	10	0	16	4.1	1.9
ALTO	10	1	510	3.9	1.1
ALTO	10	0	169	4.1	1.3
MEDIO	10	1	119	4.5	1.1
MEDIO	10	0	199	4.7	1.2
BAJO	10	1	98	4.4	1.1
BAJO	10	0	526	4.9	1.2
MUY BAJO	10	1	42	4.5	1
MUY BAJO	10	0	770	5.1	1.2
	10	1	2	4.6	1
	10	0	5	5.8	0.8
MUY ALTO	9	1	579	3.1	0.9
MUY ALTO	9	0	90	3.3	1.2
ALTO	9	1	3302	3.4	1
ALTO	9	0	927	3.5	1.1
MEDIO	9	1	890	3.7	1
MEDIO	9	0	772	3.9	1.1
BAJO	9	1	543	3.8	1.1
BAJO	9	0	1829	4.1	1.1
MUY BAJO	9	1	382	3.9	1
MUY BAJO	9	0	3734	4.2	1.1
	9	1	73	3.7	1.1
	9	0	71	4	1.2
MUY ALTO	8	1	988	2.8	0.8
MUY ALTO	8	0	171	2.7	1.1
ALTO	8	1	4716	3	0.8
ALTO	8	0	1157	2.9	1
MEDIO	8	1	1099	3.2	0.8
MEDIO	8	0	711	3.3	0.9
BAJO	8	1	628	3.3	0.9
BAJO	8	0	1404	3.4	1
MUY BAJO	8	1	556	3.3	0.9
MUY BAJO	8	0	3233	3.5	1
	8	1	81	3.2	0.9
	8	0	69	3.4	0.9
MUY ALTO	7	1	684	2.6	0.7
MUY ALTO	7	0	116	2.3	1.1
ALTO	7	1	2551	2.7	0.7
ALTO	7	0	546	2.7	0.9
MEDIO	7	1	608	3	0.8
MEDIO	7	0	277	3	0.8
BAJO	7	1	305	2.9	0.8
BAJO	7	0	463	3	1
MUY BAJO	7	1	311	3	0.8
MUY BAJO	7	0	1325	3.2	0.9
	7	1	58	2.6	0.6
	7	0	33	3.2	1
MUY ALTO	6	1	86	2.4	0.9
MUY ALTO	6	0	17	2.5	1
ALTO	6	1	302	2.5	0.8
ALTO	6	0	69	2.6	0.9
MEDIO	6	1	55	2.8	0.9
MEDIO	6	0	20	2.8	0.9
BAJO	6	1	19	2.6	0.7
BAJO	6	0	29	2.5	1.1
MUY BAJO	6	1	44	2.7	0.7
MUY BAJO	6	0	122	2.8	0.9
	6	1	5	2.5	0.5
	6	0	4	3.6	0.3
MUY ALTO	5	1	2	2.6	1.9
MUY ALTO	5	0	2	1.5	2.2
ALTO	5	1	12	2.7	1
ALTO	5	0	9	3.1	0.8
MEDIO	5	1	4	3.4	1.6
BAJO	5	1	1	2.4	
BAJO	5	0	8	2.4	1.1
MUY BAJO	5	1	1	3	
MUY BAJO	5	0	10	3.7	1.2

Fuente: Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 2006
Coordinación General de Planeación.

CUADRO No. 5
POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DEL ESTADO DE
SAN LUIS POTOSI 2005

Entidad / Municipio	Población
República Mexicana	103,263,388
San Luis Potosí	2,410,414
Ahualulco	17,428
Alaquines	7,831
Aquismón	45,074
Armadillo de los Infante	4,506
Axtla de Terrazas	32,721
Cárdenas	17,804
Catorce	9,159
Cedral	16,948
Cerritos	20,425
Cerro de San Pedro	3,278
Ciudad del Maíz	29,855
Ciudad Fernández	41,052
Ciudad Valles	156,859
Coxcatlán	17,038
Charcas	20,173
Ebano	38,247
El Naranjo	18,454
Guadalcázar	24,893
Huehuetlán	14,768
Lagunillas	5,647
Matehuala	82,726
Matlapa	29,548
Mexquitic de Carmona	48,484
Moctezuma	18,344
Rayón	14,616
Rioverde	85,945
Salinas	26,985
San Antonio	9,274
San Ciro de Acosta	9,885
San Luis Potosí	730,950
San Martín Chalchicuautla	21,576
San Nicolás Tolentino	5,547
San Vicente Tancuayalab	13,358
Santa Catarina	10,910
Santa María del Río	37,290
Santo Domingo	11,333
Soledad de Graciano Sánchez	226,803
Tamasopo	26,908
Tamazunchale	93,811
Tampacán	15,767
Tampamolón Corona	13,760
Tamuín	35,446
Tancanhuitz	20,495
Tanlajás	19,062
Tanquián de Escobedo	13,389
Tierra Nueva	8,998
Vanegas	7,098
Venado	13,948
Villa de Arista	14,085
Villa de Arriaga	14,952
Villa de Guadalupe	9,238
Villa de la Paz	4,967
Villa de Ramos	34,516
Villa de Reyes	42,010
Villa Hidalgo	13,966
Villa Juárez	9,775
Xilitla	50,064
Zaragoza	22,425

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI

Cuadro No. 6
PERFIL DE EGRESO DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

De acuerdo con los Planes y Programas de estudio vigentes al concluir la educación primaria el educando debe tener una serie de conocimientos y competencias, mismos que se identifican como perfiles de egreso y rasgos deseables:

- El alumno debe adquirir confianza, seguridad y actitudes favorables para la comunicación oral y escrita;
- Debe tener conocimientos y estrategias para la producción oral y escrita de textos con interacciones y propósitos diferentes;
- Debe tener conocimientos y habilidades para buscar, seleccionar, procesar y emplear información dentro y fuera de la escuela auxiliándose de medios de comunicación y recursos tecnológicos, como instrumentos de aprendizaje autónomo;
- Debe tener capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas;
- Debe tener capacidad de comunicar e interpretar información matemática;
- Debe tener habilidad para estimar resultados de cálculos y mediciones;
- Debe tener la destreza en el uso de ciertos instrumentos de medición, dibujo y cálculo; y,
- Debe desarrollar el pensamiento abstracto por medio de distintas formas de razonamiento.

Fuente:

Secretaría de Educación Pública (1993): Planes y Programas de Educación Básica. México.
____ (2000): Programas de Estudio de español de educación primaria. México.

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS			
Con Oportunidades (1)		Sin Oportunidades (0)	
N₁	19,726	N₀	18,903
X₁	-4.99	X₀	-4.73
S₁	1.02	S₀	1.11

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{19,725}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.11}{\sqrt{18,902}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{140.44}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.11}{\sqrt{137.48}}$$

$$S_{X1} = 0.00726$$

$$S_{X0} = 0.00807$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.00807)^2 + (0.00726)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.000064 + 0.000049}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.00113}$$

$$S_{DX} = 0.01$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} \quad Z = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.99) - (-4.73)}{0.01}$$

$$Z = \frac{4.99 + 4.73}{0.01}$$

$$Z = \frac{-0.26}{0.01}$$

$$Z = -26.00$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

HOMBRES CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	9,413	N₀	9,074
X₁	-4.95	X₀	-4.67
S₁	1.03	S₀	1.12

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.03}{\sqrt{9412}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.12}{\sqrt{9073}}$$

$$S_{X1} = 0.0106$$

$$S_{X0} = 0.0118$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.118)^2 + (0.106)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0003}$$

$$S_{DX} = 0.0159$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.95) - (-4.67)}{0.0159}$$

$$Z = -17.63$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

MUJERES CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	10,313	N₀	9,829
X₁	-5.02	X₀	-4.78
S₁	1.00	S₀	1.09

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{10312}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.09}{\sqrt{9828}}$$

$$S_{X1} = 0.0099$$

$$S_{X0} = 0.0110$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0110)^2 + (0.0099)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0002}$$

$$S_{DX} = 0.0148$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.02) - (-4.78)}{0.0148}$$

$$Z = -16.25$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELAS ORGANIZACIÓN COMPLETA CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS DE ESC. DE ORGANIZACIÓN COMPLETA			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	11,592	N₀	16,547
X₁	-4.95	X₀	-4.68
S₁	1.02	S₀	1.09

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{11591}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.09}{\sqrt{16546}}$$

$$S_{X1} = 0.0095$$

$$S_{X0} = 0.0085$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0085)^2 + (0.0095)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0002}$$

$$S_{DX} = 0.0127$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.95) - (-4.68)}{0.0127}$$

$$Z = -21.47$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELAS RURALES CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS DE ESCUELAS RURALES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	15,111	N₀	4,056
X₁	-5.04	X₀	-5.05
S₁	1.00	S₀	1.14

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{15110}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.14}{\sqrt{4055}}$$

$$S_{X1} = 0.0081$$

$$S_{X0} = 0.0179$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0179)^2 + (0.0081)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0004}$$

$$S_{DX} = 0.0196$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.04) - (-5.05)}{0.0196}$$

$$Z = 0.52$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELAS MULTIGRADO CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS DE ESCUELAS MULTIGRADO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	8,134	N₀	2,356
X₁	-5.04	X₀	-5.09
S₁	1.00	S₀	1.16

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{8133}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.16}{\sqrt{2355}}$$

$$S_{X1} = 0.0111$$

$$S_{X0} = 0.0239$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0239)^2 + (0.0111)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0007}$$

$$S_{DX} = 0.0263$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.04) - (-5.09)}{0.0263}$$

$$Z = 1.81$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS INDIGENAS			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	2,607	N₀	363
X₁	-5.23	X₀	-5.41
S₁	1.02	S₀	1.22

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{2606}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.22}{\sqrt{362}}$$

$$S_{X1} = 0.0201$$

$$S_{X0} = 0.0642$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0642)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0045}$$

$$S_{DX} = 0.0672$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.23) - (-5.41)}{0.0672}$$

$$Z = 2.67$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES POR GRADO DE MARGINACION MUY BAJO

ALUMNOS - GRADO DE MARGINACION MUY BAJO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	1,336	N₀	9,194
X₁	-4.67	X₀	-4.57
S₁	1.00	S₀	1.07

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{1335}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.07}{\sqrt{9193}}$$

$$S_{X1} = 0.0275$$

$$S_{X0} = 0.0111$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0111)^2 + (0.0275)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0009}$$

$$S_{DX} = 0.0297$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.67) - (-4.57)}{0.0297}$$

$$Z = -3.37$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES POR GRADO DE MARGINACION BAJO

ALUMNOS - GRADO DE MARGINACION BAJO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	1,594	N₀	4,259
X₁	-4.85	X₀	-4.73
S₁	1.02	S₀	1.09

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{1593}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.09}{\sqrt{4258}}$$

$$S_{X1} = 0.0256$$

$$S_{X0} = 0.0168$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0168)^2 + (0.0256)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0009}$$

$$S_{DX} = 0.0306$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.85) - (-4.73)}{0.0306}$$

$$Z = -3.68$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES POR GRADO DE MARGINACION MEDIO

ALUMNOS - GRADO DE MARGINACION MEDIO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	2,775	N₀	1,979
X₁	-4.83	X₀	-4.84
S₁	1.02	S₀	1.06

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{2774}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.06}{\sqrt{1978}}$$

$$S_{X1} = 0.0194$$

$$S_{X0} = 0.0238$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0238)^2 + (0.0194)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0009}$$

$$S_{DX} = 0.0307$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.83) - (-4.74)}{0.0307}$$

$$Z = 0.19$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES POR GRADO DE MARGINACION ALTO

ALUMNOS - GRADO DE MARGINACION ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	11,393	N₀	2,877
X₁	-5.05	X₀	-5.10
S₁	1.00	S₀	1.16

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{11392}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.16}{\sqrt{2876}}$$

$$S_{X1} = 0.0094$$

$$S_{X0} = 0.0216$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0216)^2 + (0.0094)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0006}$$

$$S_{DX} = 0.0235$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.055) - (-5.10)}{0.0235}$$

$$Z = 2.28$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS CON (1) Y SIN (0) OPORTUNIDADES POR GRADO DE MARGINACION MUY ALTO

ALUMNOS - GRADO DE MARGINACION MUY ALTO			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N₁	2,409	N₀	412
X₁	-5.16	X₀	-5.18
S₁	1.02	S₀	1.26

N = Total de Datos

X̄ = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{2408}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.26}{\sqrt{411}}$$

$$S_{X1} = 0.0207$$

$$S_{X0} = 0.0621$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0621)^2 + (0.0207)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0043}$$

$$S_{DX} = 0.0655$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.16) - (-5.18)}{0.0655}$$

$$Z = 0.40$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	1163	N ₀	198
X ₁	-5.17	X ₀	-5.12
S ₁	1.03	S ₀	1.34

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.03}{\sqrt{1162}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.34}{\sqrt{197}}$$

$$S_{X1} = 0.0302$$

$$S_{X0} = 0.0955$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0100}$$

$$S_{DX} = 0.1001$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.17) - (-5.12)}{0.1001}$$

$$Z = -0.50$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	1246	N_0	214
X_1	-5.14	X_0	-5.24
S_1	1.01	S_0	1.18

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.01}{\sqrt{1245}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.18}{\sqrt{213}}$$

$$S_{X1} = 0.0286$$

$$S_{X0} = 0.0809$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0074}$$

$$S_{DX} = 0.0858$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.14) - (-5.24)}{0.0858}$$

$$Z = 1.17$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	5150	N ₀	1260
X ₁	-5.01	X ₀	-5.04
S ₁	1.00	S ₀	1.13

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{5149}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.13}{\sqrt{1259}}$$

$$S_{X1} = 0.0139$$

$$S_{X0} = 0.0318$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0012}$$

$$S_{DX} = 0.0348$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.01) - (-5.04)}{0.0348}$$

$$Z = 0.86$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	5612	N ₀	1379
X ₁	-5.08	X ₀	-5.16
S ₁	0.99	S ₀	1.17

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.99}{\sqrt{5611}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.17}{\sqrt{1378}}$$

$$S_{X1} = 0.0132$$

$$S_{X0} = 0.0315$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0012}$$

$$S_{DX} = 0.0342$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.08) - (-5.16)}{0.0342}$$

$$Z = 2.34$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	785	N_0	312
X_1	-4.88	X_0	-4.99
S_1	0.96	S_0	0.99

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.96}{\sqrt{784}}$$

$$S_{X0} = \frac{0.99}{\sqrt{311}}$$

$$S_{X1} = 0.0343$$

$$S_{X0} = 0.0561$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0043}$$

$$S_{DX} = 0.0658$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.88) - (-4.99)}{0.0658}$$

$$Z = 1.67$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA RURAL GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	826	N ₀	379
X ₁	-4.93	X ₀	-4.95
S ₁	0.98	S ₀	0.99

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.98}{\sqrt{825}}$$

$$S_{X0} = \frac{0.99}{\sqrt{378}}$$

$$S_{X1} = 0.0341$$

$$S_{X0} = 0.0509$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0038}$$

$$S_{DX} = 0.0613$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.93) - (-4.95)}{0.0613}$$

$$Z = 0.33$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	770	N ₀	121
X ₁	-5.16	X ₀	-5.02
S ₁	1.02	S ₀	1.30

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.02}{\sqrt{769}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.30}{\sqrt{120}}$$

$$S_{X1} = 0.0368$$

$$S_{X0} = 0.1187$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0154}$$

$$S_{DX} = 0.1242$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.16) - (-5.02)}{0.1242}$$

$$Z = -1.13$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	809	N ₀	125
X ₁	-5.17	X ₀	-5.24
S ₁	1.00	S ₀	1.09

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{808}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.09}{\sqrt{124}}$$

$$S_{X1} = 0.0352$$

$$S_{X0} = 0.0979$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0108}$$

$$S_{DX} = 0.1040$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.17) - (-5.24)}{0.1040}$$

$$Z = 0.67$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	2683	N_0	699
X_1	-4.98	X_0	-5.09
S_1	1.01	S_0	1.14

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.01}{\sqrt{2682}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.14}{\sqrt{698}}$$

$$S_{X1} = 0.0195$$

$$S_{X0} = 0.0431$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0022}$$

$$S_{DX} = 0.0474$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.98) - (-5.09)}{0.0474}$$

$$Z = 2.32$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	2899	N ₀	765
X ₁	-5.05	X ₀	-5.16
S ₁	1.00	S ₀	1.16

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.00}{\sqrt{2898}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.16}{\sqrt{764}}$$

$$S_{X1} = 0.0186$$

$$S_{X0} = 0.0420$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0021}$$

$$S_{DX} = 0.0459$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.05) - (-5.16)}{0.0459}$$

$$Z = 2.40$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	363	N ₀	163
X ₁	-4.95	X ₀	-5.04
S ₁	0.95	S ₀	1.00

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.95}{\sqrt{362}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.00}{\sqrt{162}}$$

$$S_{X1} = 0.0499$$

$$S_{X0} = 0.0786$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0087}$$

$$S_{DX} = 0.0931$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.95) - (-5.04)}{0.0931}$$

$$Z = 0.97$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS DE ESCUELA MULTIGRADO GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	375	N ₀	185
X ₁	-4.97	X ₀	-4.98
S ₁	0.96	S ₀	1.06

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.96}{\sqrt{374}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.06}{\sqrt{184}}$$

$$S_{X1} = 0.0496$$

$$S_{X0} = 0.0781$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0086}$$

$$S_{DX} = 0.0926$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.97) - (-4.98)}{0.0926}$$

$$Z = 0.11$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	532	N ₀	63
X ₁	-5.26	X ₀	-5.66
S ₁	1.07	S ₀	1.45

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.07}{\sqrt{531}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.45}{\sqrt{62}}$$

$$S_{X1} = 0.0464$$

$$S_{X0} = 0.1842$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0361}$$

$$S_{DX} = 0.1899$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.26) - (-5.66)}{0.1899}$$

$$Z = 2.11$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION MUY ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N_1	490	N_0	68
X_1	-5.29	X_0	-5.30
S_1	1.01	S_0	1.18

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.01}{\sqrt{489}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.18}{\sqrt{67}}$$

$$S_{X1} = 0.0457$$

$$S_{X0} = 0.1442$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0229}$$

$$S_{DX} = 0.1512$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.29) - (-5.30)}{0.1512}$$

$$Z = 0.07$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	742	N ₀	104
X ₁	-5.14	X ₀	-5.28
S ₁	1.07	S ₀	1.10

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{1.07}{\sqrt{741}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.10}{\sqrt{103}}$$

$$S_{X1} = 0.0393$$

$$S_{X0} = 0.1084$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0133}$$

$$S_{DX} = 0.1153$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.14) - (-5.28)}{0.1153}$$

$$Z = 1.21$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION ALTO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	799	N ₀	105
X ₁	-5.26	X ₀	-5.38
S ₁	0.97	S ₀	1.21

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.97}{\sqrt{798}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.21}{\sqrt{104}}$$

$$S_{X1} = 0.0343$$

$$S_{X0} = 0.1187$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.0153}$$

$$S_{DX} = 0.1235$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.26) - (-5.38)}{0.1235}$$

$$Z = 0.97$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - HOMBRES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	17	N ₀	5
X ₁	-4.96	X ₀	-5.50
S ₁	0.83	S ₀	1.71

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.83}{\sqrt{16}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.71}{\sqrt{4}}$$

$$S_{X1} = 0.2075$$

$$S_{X0} = 0.8550$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.7741}$$

$$S_{DX} = 0.8798$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_x}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-4.96) - (-5.50)}{0.8798}$$

$$Z = 0.61$$

PROCESAMIENTO DE DATOS

ALUMNOS INDIGENAS GRADO DE MARGINACION MEDIO CON (1) SIN (0) OPORTUNIDADES

ALUMNOS - MUJERES			
Con Oportunidades		Sin Oportunidades	
N ₁	24	N ₀	5
X ₁	-5.55	X ₀	-6.46
S ₁	0.69	S ₀	1.25

N = Total de Datos

\bar{X} = Media

S = Desviación Estándar

Cálculo del Error Típico de la Media

$$S_{X1} = \frac{S_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$S_{X0} = \frac{S_0}{\sqrt{N_0 - 1}}$$

$$S_{X1} = \frac{0.69}{\sqrt{23}}$$

$$S_{X0} = \frac{1.25}{\sqrt{4}}$$

$$S_{X1} = 0.1439$$

$$S_{X0} = 0.6250$$

Cálculo del Error Típico de la Diferencia de Medias

$$S_{DX} = \sqrt{S_{X0}^2 + S_{X1}^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{(0.0654)^2 + (0.0201)^2}$$

$$S_{DX} = \sqrt{0.4113}$$

$$S_{DX} = 0.6413$$

Estandarización de la Diferencia de Medias

$$Z = \frac{D_X}{S_{DX}} = \frac{X_1 - X_0}{S_{DX}}$$

$$Z = \frac{(-5.55) - (-6.46)}{0.6413}$$

$$Z = 1.42$$

BIBLIOGRAFÍA

CASASSUS, JUAN (1997): *Estándares en educación: conceptos fundamentales. Numero 3.* En la serie Documentos. LLECE, OREALC/UNESCO. Santiago. UNESCO.
En: <http://llece.unesco.cl/documentosdigitales/> Consulta: junio de 2006.

CASTRO S, CÉSAR (2005): *Evaluación de Políticas Sociales: El Programa SUPERA en San Luis Potosí.* Tesis de Posgrado. COLSAN. San Luis Potosí.

CEPAL (2005): *Panorama Social de América Latina 2005.*
En: http://www.cepal.org/publicaciones/DesarrolloSocial/8/LCG2288PE/PSE2005_Cap1_Pobrez.pdf Consulta: junio de 2006.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, CIDE (2001): *Evaluación del Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) a partir de: Indicadores de Seguimiento, Evaluación y Gestión 1998-2001.* Encuestas de Evaluación 2000.
En: http://evaloportunidades.insp.mx/es/docs/docs_eval_2001.php Consulta: agosto de 2006.

CONEVAL (2006): *EL CONEVAL REPORTA CIFRAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA.* Consejo Nacional de Evaluación de la Pobreza. Boletín Núm. 001/2006. México.
En www.coneval.gob.mx Consulta: marzo de 2006.

CONAPO (2005): *Índices de Marginación 2000.* Consejo Nacional de Población. México.
En: <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> Consulta: junio de 2006.

CONAPO (2006): *Índices de Marginación 2005.* Consejo Nacional de Población. México.
En: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2005.htm> consulta: junio de 2006.

DOWNIE N. M. Y HEATH R. W. (1973): *Métodos Estadísticos Aplicados.* Tercera Edición. Traducción y Adaptación de J. P. Vilaplana y A. Gutiérrez Vázquez. Editorial HARLA. Capítulo 12. Contraste de Hipótesis. Diferencia de Medias. Págs. 182-203.

EL COLEGIO MEXIQUENSE, A.C. (2006): *Evaluación del cumplimiento de Metas, Costos Unitarios y Apego al Programa de Desarrollo Humano Oportunidades a las Reglas de Operación. Grupos de Enfoque: Satisfacción de las beneficiarias con el programa Oportunidades. Reporte de investigación cualitativa.* El Colegio Mexiquense, A.C. México.
En http://evaloportunidades.insp.mx/es/docs/docs_eval_2005.php Consulta: agosto de 2006.

FAO (2003): *Perfiles Nutricionales por Países-México*
En: <http://www.innsz.mx/index.html> Consulta: junio de 2006.

INEGI (2001): *Indicadores Sociodemográficos de México 1930-2000.* Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

INEGI (2006): *II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. México.

En: <http://www.inegi.gob.mx/est/default> Consulta: junio de 2006.

INSP (2003): *Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo I. Vivienda, población y utilización de servicios de salud*. Valdespino JL, Olais G, López-Barajas MP, Mendoza L, Palma O, Velásquez O, Tapia R, Sepúlveda J., Editores del Tomo I. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca.

En: http://www.insp.mx/ensa/ensa_tomo1.pdf Consulta: junio de 2006.

INSP (2004): *Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2003*. Instituto Nacional de Salud Pública. INSP-CIESAS. Cuernavaca, México.

En http://evaloportunidades.insp.mx/es/docs/docs_eval_2003.php Consulta: agosto de 2006.

INSP (2005): *Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2004*. Instituto Nacional de Salud Pública INSP-CIESAS. Cuernavaca, México.

En http://evaloportunidades.insp.mx/es/docs/docs_eval_2004.php Consulta: agosto de 2006.

JOHNSON, ROBERTO (1985): *Estadística Elemental*. Cuarta Reimpresión. Edición en Español. Traducción: Ricardo Vinos Cruz López. Editorial Trillas. Capítulo 8: Inferencias Estadísticas. Págs. 217-236.

LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO. MÉXICO.

En: <http://www.objetivosdelmilenio.org.mx> Consulta junio de 2006.

MURRAY R., SPIEGEL (1996): *Estadística*. Segunda Edición en Español. Traducción: Rafael Hernández Heredero. Editorial Mc Graw-Hill. Colección SCHAUM. México. Capítulo 8. Teoría Elemental y Muestreo. Págs. 186-191. Capítulo 10. Teoría Estadística de las Decisiones. Págs. 223-228.

PARKER, SUSAN W. (2003): *Evaluación del impacto de Oportunidades sobre la inscripción escolar: primaria, secundaria y media superior. Evaluación de Resultados de Impacto del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*. INSP-CIDE. México.

En: http://evaloportunidades.insp.mx/es/docs/docs_eval_2002.php Consulta: agosto de 2006

PARKER SUSAN, W., BEHRMAN JR, TODD PE. (2005): *Impacto de mediano plazo del Programa Oportunidades sobre educación y el trabajo de jóvenes del medio rural que tenían 9 a 15 años de edad en 1997*. Evaluación externa de Impacto del Programa Oportunidades 2004. Cuernavaca. Instituto Nacional de Salud Pública 2005.

PNUD (2005): *Informe sobre desarrollo humano México 2004*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. México. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD (2006): *Informe sobre Desarrollo Humano San Luis Potosí 2005*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. México.

SAMPIERI H. ROBERTO, COLLADO F. CARLOS Y LUCIO B. PILAR. (1998): *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. Editorial McGraw-Hill. México. Capítulo 10. Análisis de los Datos. Págs. 341-375.

SEDESOL (2002a): *Medición de la Pobreza. Variantes Metodológicas y Estimación Preliminar*. Secretaría de Desarrollo Social. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. Serie: Documentos de Investigación 1. México.
En: <http://www.sedesol.gob.mx/archivos/70/File/Docu%2001.pdf> Consulta: marzo de 2007.

SEDESOL (2002b): *Padrón de Beneficiarios para el ejercicio fiscal 2002*. Coordinación Estatal del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades de San Luis Potosí. San Luis Potosí. Documento mimeografiado.

SEDESOL (2006): *Programa de Desarrollo Humano Oportunidades: Reglas de Operación 2006*.
En: <http://www.oportunidades.gob.mx/htmls/reglas.html> Consultado: junio de 2006.

SEDESORE (2006): *Experiencia en el Estado de San Luis Potosí: Programa "Supera, Más Oportunidades con Hechos"*. Secretaría de Desarrollo Social del Estado de San Luis Potosí. Documento mimeografiado.

SEGE (2002): *Calificaciones finales del ciclo escolar 2001-2002*. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Departamento de Registro y Certificación. San Luis Potosí. Documento mimeografiado.

SEGE (2006a): *Estadística Educativa de inicio de ciclo escolar 2005-2006*. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Departamento de Estadística y Análisis de Información. San Luis Potosí. Documento mimeografiado

SEGE (2006b): *Resultados de la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2006*. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Coordinación General de Evaluación. San Luis Potosí. Documento mimeografiado.

SEP (2003): Ley General de Educación.
En: <http://www.sep.gob.mx/work/resources/LocalContent/15354/1/ley.doc> Consulta: junio de 2006.

SEP (2005): *Sistema Nacional de Indicadores Educativos*. Secretaría de Educación Pública. México.

SEP (2006): *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)*. Secretaría de Educación Pública. México. Documento Informativo.

STEPHEN P. SHAO. (1971): *Estadística para Economistas y Administradores de Empresas*. Segunda Edición en Español. Traducción: Romeo E. Madrigal. Editorial Herrero Hermanos. México. Capítulo 13: Estimaciones de Parámetros, páginas 353-375; Capítulo 14: Aspectos

básicos de Pruebas de Hipótesis, páginas 376-379; Capítulo 15: Métodos para Pruebas de Hipótesis, páginas 398-450.

TODD PE, GALLARDO-GARCÍA J. BEHRMAN JR, PARKER SW. (2005): *Impacto de Oportunidades sobre la educación de niños y jóvenes de áreas urbanas después de un año de participación en el Programa*. Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2004. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca.