UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS MAESTRÍA EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL



TESIS

LA ESTADISTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS EN EL AMBITO MUNICIPAL Y DISTRITAL: CASO DE ESTUDIO MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZAN

SUSTENTADA POR

MARIA DELFINA FLORES RIOS

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

ASESORA: MSc. ROSIBEL PACHECO

MAYO 2015

TEGUCIGALPA, HONDURAS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

LICDA.JULIETA CASTELLANOS RUÍZ RECTORA

ABOG. EMMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA SECRETARIA GENERAL

DRA. LETICIA SALOMÓN
DIRECTORADEL SISTEMA
DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAE. BELINDA FLORES DE MENDOZA

DECANA DE LA FACULTAD

DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MSc. HENRY RODRIGUEZ
COORDINADOR GENERAL DE LA MAESTRIA EN METODOLOGIAS DE
INVESTIGACION SOCIAL Y ECONÓMICA

DEDICATORIA

A mi familia hondureña y nicaragüense ya que hicieron posible este sueño.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	7
1.1.1. ESTADISTICAS EDUCATIVAS Y TOMA DE DECISIONES	7
1.1.2. SITUACIÓN DE LA EXCLUSION DE EDUCACION Y EFICIENCIA EDUCA EN HONDURAS: INGRESO TARDIO, REPITENCIA Y DESERCION ESCOLAR	
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	15
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	20
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	21
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.6. DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	25
CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO DE LA INVESTIGACION	27
2.1. MARCO CONCEPTUAL	28
2.1.1. EXCLUSIÓN DE LA EDUCACIÓN	28
2.1.2. EFICIENCIA EDUCATIVA	30
2.1.3. INDICADORES Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA	32
2.1.3. REPITENCIA, DESERCIÓN E INGRESO TARDÍO	33
2.1.6 TOMA DE DECISIONES	20

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección Departamental de Educación de Francisco Morazán por bridar el respaldo y la autorización para la realización de esta investigación.

A todas y todos los Directores Distritales y Municipales que brindaron su tiempo y la información durante el proceso de recolección de información, esta fue la clave para culminar esta investigación de forma exitosa.

A todos los docentes del programa de Maestría y en particular a su Coordinador, por la valiosa oportunidad de crecimiento profesional que brindaron.

De manera especial a la asesora de esta investigación por todo su apoyo, tiempo y conocimiento aportados a esta investigación.

2.1.7. USO DE ESTADISTICA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE TOMA DE DECI	
EN EDUCACIÓN Y FACTORES QUE AFECTAN SU USO	
2.2. MARCO TEÓRICO	46
CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
3.1. HIPOTESIS DE INVESTIGACION	55
3.2. TIPO DE INVESTIGACION	55
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	56
3.4. DEFINICION DE VARIABLES E INDICADORES	
3.5. POBLACION Y MUESTRA	
3.6. MÉTODOS Y TÉCNICAS	64
3.7. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	69
3.8. FUENTES DE INFORMACION	70
3.9. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	71
CAPITULO IV ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	79
4.1. SITUACIÓN DE LOS MUNICIPIOS	80
4.1.1. REPITENCIA	80
4.1.2. DESERCION	83
4.1.3. MATRICULA EN PREBASICA EN EDAD OPORTUNA	85
4.2. DESCRIPCION DE LA MUESTRA	90
4.3. USO DE ESTADISTICAS EDUCATIVAS EN LA TOMA DECISIONES POR LAS Y LOS DIRECTORES DISTRITRALES/MUNICIPALES	90
4.3.1. DECISIONES VINCULADAS CON REPITENCIA, DESERCION Y MATRICEN PREBASICA EN EDAD OPORTUNA	
4.3.2. DECISIONES VINCULADAS CON PRÁCTICAS INDIVIDUALES U ORGANIZACIONALES	98
4.4. VARIABLES RELACIONADAS CON LAS DECISIONES TOMADAS POR LOS Y LAS DIRECTORES MUNICIPALES/DISTRITALES	102

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 . 114
5.1. CONCLUSIONES	 . 115
5.2. RECOMENDACIONES	 . 120
BIBLIOGRAFIA	122
ANEXOS	 . 128

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura No. 1: Modelo sobre uso de datos en educación	49
Figura No. 2. Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa de repitencia	82
Figura No. 3. Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa de deserción	85
Figura 4. Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa neta de matrícula en prebásica	88
Figura 5. Distribución de los residuos del modelo tipificado	113
Figura 6. Dispersión de los residuos del modelo tipificados	113

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo No. 1: Listado de municipios	128
Anexo No. 2. Matriz de operacionalización de variables	129
Anexo No. 3. Instrumentos para recopilar información	137
Anexo No. 4. Matriz de correlaciones entre la variable "decisiones" y variables de contexto	148

INTRODUCCIÓN

"Asegurar que **todos** los niños se beneficien con una instrucción de alta calidad no es solo un fin importante en sí mismo, sino que las evaluaciones llevadas a cabo en todo el mundo indican que el buen desempeño de todo un sistema [educativo] depende de que así sea". (Barber y Mourshed, 2008).

La educación constituye un derecho humano fundamental que permite el desarrollo de cada individuo, iguala las oportunidades de participación en los espacios públicos (CEPAL, AECI y Secretaría General Iberoamericana, 2007), como también las oportunidades económicas (Shultz, 1968) (Baudelot y Leclercq, 2008). Adicionalmente, la educación ejerce influencia sobre el bienestar de las personas -provee satisfacciones tanto individuales como colectivas- y se convierte en una inversión, puesto que incrementa el ingreso del estudiante, como también el de la nación, ya que este capital humano presta un servicio productivo el cual le confiere un valor para la economía. (Schultz, 1968).

El Estado hondureño considerando los aspectos mencionados, ha definido políticas educativas, algunas basadas en acuerdos internacionales, que establecen como prioridad el desarrollo educativo. Entre las más recientes se encuentran: la Declaración del Milenio, la Convención sobre Derechos Humanos, las Metas de Educación para Todos (EFA), entre otras.

De los acuerdos internacionales mencionados, las Metas de Educación para Todos 2015, en Honduras, se convirtieron en un instrumento de política educativa, bajo el cual se estableció el Plan Todos con Educación Honduras 2003-2015 (FTI-EFA), llamado también Plan EFA.

Los objetivos en este plan, tienen horizonte de cumplimiento máximo al 2015, y están vinculados con aspectos como los siguientes: mejorar e incrementar la educación en particular para niños y niñas vulnerables y en situación de desventaja, asegurar el acceso a la educación básica y mejorar la calidad educativa, entre otras.

Estos objetivos, a su vez, tienen metas e indicadores, vinculados con:

- la graduación de 6º grado con la edad oportuna¹ (12 años),
- el incremento en rendimiento educativo en matemáticas y español,
- la universalización de la educación pre-básica para las niñas y niños de 5 años de edad,
- el ingreso a primer grado en la edad oportuna, y
- la reducción de la repitencia y deserción escolar de 1º a 6º grado.

La tasa de repitencia, tasa de deserción y matrícula neta— la cual determina el ingreso oportuno- son considerados estadísticas educativas que determinan si existe o no desajustes en el itinerario o recorrido escolar de los estudiantes. El análisis de estas estadísticas, por tanto, permite identificar a los estudiantes por su condición de rezago² y, su posible riesgo de exclusión³ del sistema educativo. Lo anterior, ayuda a los formuladores de políticas públicas a tomar decisiones y establecer políticas más adecuadas para mejorar la eficiencia del sistema educativo, y para mejorar la situación de desventaja de estos estudiantes, respecto a los estudiantes más avanzados. (Kit, Scasso, Vago, Cura y Buchtner; 2011)

En términos generales, la elaboración y divulgación de estadísticas educativas de alta calidad es esencial para una efectiva planificación y toma de decisiones del sector educativo, así como también para monitorear el progreso de metas educativas nacionales o globales (Banco Mundial, 2011), tales como: los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Educación Para Todos (EFA por sus siglas en inglés).

¹ Edad oportuna: ingreso en la edad prevista normativamente a cada nivel desde la educación pre-básica hasta la educación media. (Kit et al., 2011)

² Se considera rezago al desajuste en el itinerario escolar. Se considera que a mayor rezago mayor posibilidad de excluirse del sistema educativo.

³ Exclusión de la educación: población en edad escolar que no asiste a ningún centro educativo y por tanto se encuentran privadas de las perspectivas necesarias para aprender. (UNESCO, 2012).

En el nivel de centro educativo, también se ha demostrado su utilidad. Experiencias documentadas en Estados Unidos y otros países, muestran que a partir del monitoreo de las estadísticas educativas, los tomadores de decisión han podido:

- hacer ajustes a sus planes de estudios y han ajustado la instrucción de los docentes (Mandinach, 2012),
- han logrado establecer planes con metas para el centro educativo,
- han logrado implementar medidas focalizadas para incrementar el rendimiento académico de sus estudiantes (Armstrong y Anthes, 2001), disminuir la deserción escolar (Kennelly, y Monrad, 2007), entre otros.

Dicho de otra manera, el monitoreo y el análisis de la estadística educativa -en niveles incluso de cada estudiante- permite al centro educativo:

- identificar los principales problemas que afectan la calidad, la eficiencia y el acceso a la educación; e
- implementar medidas basadas en estas estadísticas -de una forma más efectiva- que ayuden a alcanzar sus metas educativas.

Sin embargo, pese a los beneficios mencionados, en Latinoamérica, el uso de información sobre estadísticas educativas, en el proceso de toma de decisiones para la planificación de políticas, planes o programas educativos; es considerado como el eslabón más débil de la cadena. Por ejemplo, un diagnóstico de los sistemas de información educativa, realizado por el Proyecto Regional de Indicadores Educativos de la Cumbre de las Américas (PRIE), en el año 2007, en los siguientes países: Colombia, Guatemala, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, y Trinidad y Tobago, determinó en estos países, lo siguiente:

- los sistemas de información educativa tienen un mayor énfasis en la recolección y procesamiento de datos, y descuida el compartir los resultados obtenidos con los diseñadores de política y tomadores de decisión.
- La mayoría de los funcionarios se concentran en realizar actividades operativas,
 con poca especialización en el uso y análisis de la información.

Similar hallazgo es indicado por Scasso (2012), quien afirma que "en ocasiones se observa un uso muy limitado y esporádico de la información, en tanto se la incorpora como respaldo documental para la presentación de un proyecto o para justificación de decisiones ya tomadas. Ese tipo de uso no es enriquecedor, porque no hay interpretación de la información..."

En el caso de Honduras, es conocido que, durante los últimos años, la Secretaría de Educación, con apoyo de la Cooperación Internacional, ha obtenido avances en relación al sistema de información educativo hondureño. Algunos de estos avances han sido la estandarización de instrumentos, la recolección de información desde el aula, y la agregación de esta información por centro educativo y también en los niveles municipales, departamentales y nacionales. No obstante, el uso de esta información continúa siendo el aspecto menos abordado por los tomadores de decisión, en todos los niveles del sistema educativo.

Es, por tanto que, considerando los aspectos mencionados, la presente investigación busca analizar que si los tomadores de decisión en el nivel municipal o distrital hacen uso de las estadísticas educativas para tomar decisiones, y que afecta a los tomadores de decisión, particularmente en el nivel distrital y municipal, para **usar la estadística educativa**, en el **proceso de toma de decisiones que mejoran la eficiencia educativa**.

La investigación reconoce que existen diversos factores que afectan la eficiencia educativa hondureña, que no podrían ser abordados todos en su conjunto en esta investigación. Por lo que parte de la premisa que uno de estos factores, usar información sobre estadísticas educativas durante el proceso de toma de decisiones de las autoridades educativas, contribuye a mejorar la eficiencia del sistema educativo, y para ello busca identificar qué aspectos afectan el uso de la estadística educativa en la toma de decisiones.

Se hace énfasis en esta investigación en las siguientes estadísticas educativas: repitencia de 1ero a 6to grado, deserción de 1ero a 6to grado y matrícula en edad oportuna en prebásica; dado que estas denotan eficiencia del sistema educativo. Adicionalmente, repitencia y deserción son considerados como uno de los **problemas fundamentales** que afectan el sistema educativo Hondureño (Moncada, G. y Alas, M.; 2009).

Para ello la investigación considera llevar a cabo los aspectos siguientes, en una muestra de distritos escolares del departamento de Francisco Morazán:

- Analizar la situación de ingreso tardío, repitencia y deserción escolar, en el nivel distrital, como referencia de la situación de estas estadísticas educativas.
- Determinar si las autoridades educativas utilizan o no estadísticas educativas en el proceso de toma de decisiones para mejorar la eficiencia educativa.
- Identificar las variables que afectan a tomadores de decisiones para hacer uso de estadísticas educativas en la toma de decisiones.

Para ello, el presente documento de investigación, se ha organizado en cinco capítulos. El primer capítulo describe tanto el problema a investigar, como los objetivos de la investigación, su justificación, delimitación y limitaciones. El marco teórico y conceptual de referencia para esta investigación, se muestra en el segundo capítulo. En cuanto a la metodología empleada y el análisis y discusión de los resultados de la investigación se detallan en los capítulos tres y cuatro, respectivamente.

Finalmente, el quinto capítulo detalla las conclusiones y recomendaciones generadas a partir de esta investigación, que se esperan sean utilidad para quienes consideran continuar investigaciones en esta área como aquellos que brindan apoyo y retroalimentación a las unidades de la Secretaría de Educación que forman parte de este estudio.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1.1. ESTADISTICAS EDUCATIVAS Y TOMA DE DECISIONES

Cada vez más los países y entidades internacionales diseñan y ponen en marcha, sistemas de información educativa, con el propósito de proveer información relacionada con el avance de metas de carácter nacional o internacional; planteadas en políticas educativas.

Con la puesta en marcha de estos sistemas de información educativa, se ha reducido las dificultades de acceso a la información. Sin embargo, en los países latinoamericanos, se presentan desafíos como los siguientes (PRIE, 2008):

- El acceso a esta información de forma oportuna por parte de los tomadores de decisión.
- Duplicidad en la recolección de información por diversas entidades o dependencias, en el mismo país.
- Ausencia de marcos conceptuales para el análisis e interpretación de indicadores.
- Énfasis en la recolección y procesamiento de datos y ausencia de prácticas para compartir resultados con tomadores de decisión y diseñadores de política.
- Poco uso y análisis de la información de parte de los funcionarios educativos.

Similar situación se presenta en países, fuera de la región latinoamericana, que se encuentran implementado el Plan EFA bajo la misma modalidad que Honduras (Iniciativa de acción rápida o FTI por sus siglas en ingles). Un ejemplo de ellos es Kenya.

Un estudio realizado en el 2008 en dicho país, buscaba analizar las capacidades, en los diferentes niveles del sistema educativo del país, para llevar a cabo el proceso de descentralización educativa. El estudio determinó que, únicamente el 10% de los Directores Distritales utilizan estadística educativa para elaborar planes, 13% de los Directores usan los datos en sus rutinas diarias de gestión y administración, y 10% de los Directores Distritales usan los datos para implementar el plan nacional de educación.

Por otra parte, únicamente el 5% de los Directores Distritales encuestados indicaron tener las habilidades necesarias para elaborar instrumentos de recolección de información, análisis, presentación de resultados y elaboración de reportes.

Las anteriores situaciones se presentan en la práctica, pese a que la necesidad de utilizar estadística educativa, es reconocida desde mucho tiempo atrás. Por ejemplo, estudios de caso reportados por la UNESCO a inicios de los años 80´s, llevados a cabo en China, India, Malasia, Vietnam, Sri Lanka y Tailandia, ya demostraban la importancia de tomar decisiones en base a estadística educativa. Uno de estos casos demostró que recolectar y utilizar información sobre estudiantes que desertan de la escuela, ayudaba a comprender las causas y a su vez a definir y focalizar medidas que en efecto reducen la deserción. Es decir, a través del análisis de, a quienes afecta más la deserción, por ejemplo: si eran niñas o niños, si habitaban en zona rural o urbana, el que grado atendían, etc. A partir de dicha identificación, se focalizó la implementación de medidas que ayudaron a reducir la deserción. Entre estas medidas se encontraban:

- proveer alimentación en la escuela,
- entrenar a los docentes en servicio,
- ofrecer programas alternativos de educación para la reinserción de los estudiantes, entre otras (UNESCO, 1984).

Otra experiencia documentada, es la experiencia de la comunidad de "Pueblos" en Colorado (USA), en 60 escuelas que comprendían este distrito escolar. Esta experiencia, demostró efectos positivos sobre el uso de la estadística educativa para tomar decisiones. En este caso, la experiencia consistió en establecer un sistema para monitorear a los estudiantes según su situación de riesgo, de esta manera se podría determinar que estudiantes tenían mayores probabilidades de desertar, y a estos se les brindaba una atención diferenciada, tal como:

- mentoría por un adulto o por estudiantes con mejor desempeño,
- consejería familiar, y
- aislamiento de sus colegas estudiantes si cometía faltas disciplinarias, en lugar de expulsarlo de la escuela.

Como resultado, la deserción en la escuela se redujo significativamente en los dos años siguientes, reportados por el estudio (Woods, s.f).

EL CASO HONDUREÑO

Por otra parte, en el caso de Honduras, en cuanto a las estadísticas tomadas como referencia en esta investigación, se considera que tanto las cifras, las causas y las consecuencias, del ingreso tardío, la deserción y la repetición, son conocidas; empero los esfuerzos que se han realizados en Honduras no han sido los suficientes para disminuir su prevalencia; afectando así la eficiencia del sistema educativo.

Una hipótesis que se plantea para mejorar la eficiencia educativa es la utilización de información sobre estadísticas educativas para la toma de decisiones. Ello se considera como un aspecto clave para el buen desempeño del sistema educativo (Kit et al., 2011), y por tanto, también para reducir la situación de los indicadores educativos mencionados.

En este sentido, Kit et al (2011) menciona que la Secretaría de Educación ha realizado avances en la recolección, almacenamiento y procesamiento de estadística educativa, en la cual intervienen tanto estructuras en el nivel central (Unidad de Planeación y Evaluación de la Gestión y la Unidad de Infotecnología), como estructuras del nivel desconcentrado de la Secretaría de Educación (Dirección Departamental, Dirección Distrital y Director de Centro Educativo).

Pese a ello, aun cuando se cuenta con información validada y actualizada sobre estadística educativa, no se implementan rutinas para el análisis e interpretación de la información, en ninguna de las instancias mencionadas anteriormente. (Secretaría de Educación y UNICEF, 2010). Ello tiene implicaciones para la acción, tal como lo indican Coburn y Turner (2011), dado que los datos – estadísticas educativas como ejemplo- no hablan por sí solos, sino que las personas deben crear activamente significados a los datos y construir implicaciones para la acción, a partir de estos significados. Por tanto, es fundamental la interpretación de los datos para la determinación de acciones.

Por otra parte Kit et al. (2011) argumentan que, la información sobre estadística educativa brinda la oportunidad de analizar la política y la normativa educativa y, por ello, no solo le compete la tarea a los estadistas educativos, sino también a los gestores de la educación, a los responsables territoriales (p.ej. Direcciones Departamentales o Distritales) y a los agentes con poder decisión. Su uso, mencionan, es un insumo para tomar decisiones, en el nivel nacional o local, que contribuyan a reducir la exclusión en educación.

La presente investigación comparte las perspectivas presentadas por los autores anteriormente mencionados, con respecto a la situación e importancia de la estadística educativa; y retoma lo indicado por Coburn y Turner (2011) como fundamento de esta investigación.

En cuanto a los actores mencionados por Kit et al (2011), según el marco legal y normativo en educación, se identifican al menos tres actores – agentes- con la facultad de elaborar e implementar políticas o medidas educativas, en el nivel local/municipal, a saber:

- Direcciones Distritales de Educación,
- Consejo Municipal de Educación (COMDE) y,
- Gobiernos Municipales o Municipalidades.

En cuanto a las *Direcciones Distritales*, por una parte la Ley Fundamental de Educación les confiere la tarea de "facilitar el cumplimiento de las metas educativas y el aprendizaje en los centros educativos". Por otra parte, el acuerdo No. 1119-SE-09 les confiere funciones vinculadas con el análisis de factores que afectan el funcionamiento de los centros educativos oficiales, promover el mejoramiento de la calidad educativa del municipio, coordinar con instancias locales/comunitarias la organización y funcionamiento de servicios de apoyo a los centros educativos, actualizar la información estadística de los centros educativos, apoyar la recolección y verificación de información de estadísticas educativas, apoyar normas y procedimientos determinados por las Direcciones Departamentales, conformar los COMDE, entre otras.

Con relación a los *Consejos Municipales de Desarrollo Educativo (COMDE)* fueron establecidos a partir de la promulgación de la Ley de Fortalecimiento a la Educación Pública y la Participación Comunitaria.

Dicha Ley establece que los COMDE son instancias de participación a nivel de municipio, que coadyuva en la gestión educativa y coordina los planes estratégicos con el propósito de lograr metas e indicadores educativos. Dichas instancias están conformadas por la Dirección Distrital/Municipal, quien la preside, y por otros actores tales como representantes de las Alcaldías, Consejo de Directores del municipio, Gobiernos Estudiantiles, Dirigencia Magisterial, Padres de Familia, Patronatos del municipio, ONGs, Iglesias, Comisiones de Transparencia, entre otros.

Entre las funciones y atribuciones que la Ley le confiere a los COMDE se encuentran:

- elaborar, monitorear e implementar los Planes Estratégicos Educativos del Municipio,
- contribuir a generar, mantener y difundir periódicamente la información de indicadores educativos,
- dar seguimiento a los resultados de evaluaciones, reportes y estadísticas educativas,
- solicitar a la Corporación Municipal el llamamiento a Cabildos Abiertos para discutir temas educativos particularmente indicadores de desempeño escolar, metas y logros; así como también
- proponer a la Corporación Municipal medidas que coadyuven al mejoramiento de la calidad educativa, entre otros.

Por otra parte, a los *Gobiernos municipales*, la Ley de Municipalidades les confiere funciones como elaborar Planes de Desarrollo del Municipio, en el cual se incluyen áreas de desarrollo como las siguientes: económica, ambiental, institucional y social (en esta última se incluyen educación, salud y otras), como también promover la educación en el municipio. Estos planes como también los Presupuestos Anuales son de carácter obligatorio en el municipio. Ambos planes, son financiados con recursos locales o con fondos de transferencias realizadas por el Gobierno Central a cada una de las Municipalidades.

Estas transferencias se realizan en correspondencia a los niveles de pobreza, población y eficiencia fiscal de cada municipio. Según esta Ley, las Municipalidades podrán emplear hasta un 15% del monto en gastos relacionados con infraestructura social incluyendo la escolar, pago de maestros y otros.

Desde la reflexión del análisis del marco legal y normativo presentado con anterioridad, esta investigación considera que los cambios basados en estas normas o medidas, no únicamente pueden ser realizados desde el nivel central del sistema educativo, sino también se requiere que estas emerjan del nivel local. Es por tanto, en estas circunstancias, que los actores mencionados, y en particular las direcciones distritales y municipales adquieren un rol importante.

Como se plantea con anterioridad, las tareas asignadas a los actores mencionados, les facilitan establecer e implementar políticas, normativas o medidas de acción educativa, que contribuyan a reducir las tasas de ingreso tardío, deserción, repitencia y otros indicadores de eficiencia y eficacia educativa.

1.1.2. SITUACIÓN DE LA EXCLUSION DE EDUCACION Y EFICIENCIA EDUCATIVA EN HONDURAS: INGRESO TARDIO, REPITENCIA Y DESERCION ESCOLAR

Tal como se mencionó con anterioridad, las siguientes estadísticas educativas: ingreso tardío, repitencia y deserción; determinan retrasos en el itinerario escolar de los estudiantes, y cuyo retraso también puede determinar el riesgo de posible exclusión del sistema educativo; y determinan también la eficiencia del sistema educativo.

De acuerdo a Kit et al (2011), se estima que en Honduras se encuentran excluidos del sistema educativo aproximadamente 329,327 niñas, niños y jóvenes.

Cuadro No. 1.

Cantidad de niñas, niños y jóvenes excluidos del sistema educativo en el 2010

Niñas y niños de 5 años	Niñas y niños en edad de	Jóvenes en edad de asistir	
Timas y mnos de 5 anos	asistir a 1º o 2º ciclo	a 3º ciclo	
53, 113	110,518	165,696	

Fuente: (Kit et al, 2011)

Estas cifras pueden incrementarse debido a la situación de "riesgo de exclusión debido a las inequidades de progresión" que presentan algunos estudiantes (Kit et al, 2011). Una de las expresiones de estas inequidades, son los rezagos, o desajustes en el itinerario escolar, que presentan los estudiantes que asisten a un centro educativo. Estos rezagos al incrementarse año a año, devienen en el abandono del sistema educativo.

Según Kit et al (2011), se encuentran con riesgo moderado y grave de abandonar el sistema educativo la siguiente población estudiantil: 688,878 niñas y niños que están en 1° y 2° ciclo, y 258,096 jóvenes que están en 3° ciclo.

Los rezagos en el itinerario escolar pueden ser ocasionados por un ingreso tardío, por repitencia y por deserción temporal del sistema educativo.

Con relación al ingreso tardío al sistema educativo hondureño, en el año 2010 se estimó que el 23% de los estudiantes en edad de asistir a educación básica, ingresaron con más de 6 años de edad (100,000 estudiantes). Según Kit et al. (2011), este rezago es debido al ingreso tardío de pre-básica a básica (11%), como al ingreso tardío a básica (12%).

En cuanto a la repitencia, Kit et al, (2011) reporta que en Honduras la tasa de repitencia de 1° a 6° grado fue de 4.6% (58,000 estudiantes). Al comparar las tasas de repitencia entre el 1° y 2° ciclo, los grados con mayores tasas se encontraron en el 1° ciclo de educación básica (valores observados: 8,3% en 1°, 6.8% en 2° y 5.2% en 3° grado).

Comparando estos valores con el fracaso anual -medido por el porcentaje de estudiantes que reprueban y abandonan- se observa el mismo patrón que la repetición. A su vez, indican que el mayor fracaso anual se presenta en los grados que corresponden al 1º ciclo.

Los datos demuestran que en el año 2010 aproximadamente el 8.8% de los estudiantes en 1º grado fracasan, 7.8% en 2º grado y 7% en 3º grado. Estas tasas disminuye en el 2º ciclo hasta obtener valores de 1.9% en 6º grado.

Considerando los indicadores relacionados con el ingreso oportuno, el nivel de rezago y el nivel de abandono Kit et al (2011) clasificó a los 298 municipios de Honduras, según su nivel de logro en estos indicadores.

Los resultados de dicha clasificación ubicaron a:

- 51 municipios con alto ingreso oportuno, bajo nivel de rezago y abandono,
- 59 municipios con alto ingreso oportuno y abandono,
- 28 municipios con alto ingreso oportuno y alto nivel de rezago,
- 34 municipios con alto ingreso oportuno, alto nivel de rezago y abandono,
- 25 municipios con alto nivel de abandono,
- 24 municipio con bajo ingreso oportuno,
- 31 municipios con bajo nivel de ingreso y alto nivel de rezago, y
- 46 municipios con bajos niveles de ingreso, altos niveles de rezago y abandono.

El supuesto que subyace para esta clasificación, los autores la explican de la siguiente manera: "los bajos promedios nacionales...son el producto de muy bajos resultados en sectores bien definidos de la población, y no de una falencia pareja del conjunto". Por lo que clasificar estos municipios según la situación de estos indicadores es necesario para poder identificar las casusas y establecer políticas/normas de forma diferenciada.

Por otra parte, McGinn, Reimers, Lara, Soto y López (1992) indican que la repitencia en Honduras es un problema serio que consume recursos escasos y es una de las razones por las cuales los niños abandonan la escuela antes de terminar la primaria.

Lo cual también lo afirma Walter (2000), no solo para Honduras sino también en Latinoamérica, y agrega que un estudiante egresado promedio de primaria requiere 9.9 años para graduarse de 6to grado, debido a la repitencia. Ello significa que al reducir la repitencia, se puede invertir aproximadamente un 60% más, en cada estudiante.

Por su parte, la Secretaría de Educación y USAID (2003), mencionan que el costo anual -en el año 2002- del Gobierno de Honduras para atender los repitentes, superó los 275 millones de Lempiras. Según estos cálculos, si se lograba en dicho momento una reducción en la repitencia de 18% a 4% en 1º grado, 11% a 3% en 2º grado y 8% a 2% en 3º grado, se conseguía ahorrar aproximadamente 200 millones de Lempiras anuales, lo cual podría invertirse en mejorar la calidad y la cobertura educativa.

Pero, la repitencia y la deserción no solo afectan en la eficiencia de los recursos, sino también en la eficacia, tal como lo indican McGinn et al. en su estudio "La repitencia en la escuela primaria: un estudio de la escuela rural en Honduras" (1992). Según el estudio, las niñas y los niños que repiten un grado, aumentan el tamaño de los grupos, reducen la calidad de la educación y contribuyen a que el índice de fracaso escolar aumente. Adicionalmente, las niñas y los niños que desertan lo hacen cuando han experimentado varias experiencias de fracaso y, cuando han llegado a una edad en la cual los padres consideran, que el valor económico percibido por el trabajo, es mayor que el valor de la educación que adquieren.

Lo anterior demuestra que al incrementar el abandono a la escuela se incrementa la fuerza laboral con escasa formación y por ende con escasa posibilidades de obtener mejores ingresos. Es decir que, excluirse del sistema educativo tiene graves consecuencias para las personas a quienes afecta, como lo siguiente:

- reduce su productividad,
- incrementa su pobreza y la desigualdad en sus ingresos,
- reduce su calidad de vida y también su participación ciudadana. (Bedi y Marshall, 2000) (PREAL, 2005).

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Acorde a Vélez, Shiefelbein y Valenzuela (2002) los problemas y las soluciones relacionadas con la calidad de la educación son muy conocidos. Sin embargo, las personas responsables de adoptar decisiones todavía no saben cuáles son las mejores estrategias para combatir los problemas.

Entre las dificultades para determinar la mejor estrategia se encuentran:

- la definición clara del problema a intervenir,
- el seguimiento a la implementación de las medidas seleccionadas, y
- la evaluación del efecto de esta medida en el cambio o resultado que se esperaba obtener.

Para todo ello, la estadística educativa sería una de sus principales fuentes de información y herramienta clave para seleccionar la mejor estrategia.

No obstante, en Honduras, pese a que se encuentran mecanismos bien establecidos para la recolección de estadísticas educativas, el análisis y uso para la toma de decisiones, es considerada uno de sus puntos más débiles dentro de la Secretaría de Educación, en sus diferentes niveles o instancias.

Un diagnóstico del sistema de estadísticas educativas de las direcciones departamentales, realizado en el 2009, determinó que (Flores, 2009):

- Las Direcciones Departamentales recolectaban y digitaban información, pero consolidaban esta información en base de datos para generar reportes de forma inmediata, cuando éste le era solicitado.
- La dependencia en la Direcciones Departamentales, responsable de las estadísticas educativas, recolectaban y digitaban datos, pero no compartía los resultados obtenidos con los planificadores de políticas educativas y tomadores de decisiones. El trabajo de este personal era más operativo, con poca especialización en el uso y análisis de la información.
- De las tres estadísticas que son usadas como referencia en la presente investigación, únicamente deserción era la estadística que las Direcciones Departamentales recopilaban.
- En las Direcciones Departamentales que formaron parte del estudio, el sistema de recolección de estadísticas se observaba como una acción aislada, diseñada para proporcionar información a la Secretaría de Educación, pero sin ninguna utilidad para la Dirección Departamental.

No se poseía procedimientos estandarizados para el análisis de la información, y quienes lo realizaban lo hacían de forma intuitiva sin conocimiento de su utilidad.

Adicionalmente, otro estudio realizado en el 2010, sobre el flujo de la estadística educativa en la Secretaría de Educación, identificó lo siguiente (Secretaría de Educación y UNICEF, 2010):

- Las diferentes instancias encargadas de generar la estadística educativa no trabajaban de forma coordinada entre sí, es decir entre quienes recolectaban la información estadística y la compilaban, y quienes debía utilizar esta estadística para planificar y evaluar la gestión de la Secretaría de Educación
- En cuanto a la instancia que evaluaba la gestión, esta contaba con basta información estadística que le era proporcionada por la dependencia que compilaba la información, esta dependencia a su vez, generaba reportes a solicitud de otros actores.

Sin embargo, el análisis de la estadística educativa no lo realizaban, tampoco usaban ésta para planificar o evaluar la gestión del ente gubernamental.

Ambos diagnósticos, plantean un limitado uso de la estadística educativa para definir medidas o políticas, sea en el nivel nacional o departamental, como una medida para disminuir las estadísticas educativas de rezago en el sistema educativo hondureño.

Similar situación muestra la investigación realizada por Mocada, et al (2003) sobre el uso de información empírica en la formulación y ejecución de políticas educativas para la educación básica.

En esta investigación toma como referencia la evaluación del aprendizaje de los alumnos, medido a través de la estadística educativa "rendimiento académico" haciendo uso de pruebas estandarizadas. Entre los hallazgos encontrados figuran diversos proyectos financiados por la Cooperación internacional que han apoyado al Estado hondureño para poner en marcha mecanismos para la evaluación de los aprendizajes, sus resultados han logrado considerables efectos en la opinión pública más que en la de las autoridades gubernamentales.

Consideran los autores que a través de estas evaluaciones se genera información relevante, sin embargo esta no ha contribuido a que se convierta en un sistema educativo más eficiente y eficaz; ello debido a que los resultados de las evaluaciones son escasamente usados.

Pese a lo expuesto, experiencias previas en Honduras evidencian que cuando actores como Direcciones Distritales, Directores de Centros Educativos, Docentes y Gobiernos Municipales acuerdan e implementan medidas educativas, en base al conocimiento de estadísticas educativas y al establecimiento de metas basadas en estas estadísticas; se ocasiona como resultado, el incremento o reducción en indicadores educativos de relevancia, tales como: rendimiento académico, repitencia y reprobación.

Un ejemplo de ello lo muestra Secretaría de Educación y USAID (2003), con tres experiencias llevadas a cabo en el Departamento de Comayagua, en las cuales se demuestra que el utilizar cuadros que determinaban el progreso de los alumnos y pruebas formativas mensuales, aumentó el rendimiento de los alumnos entre 6.5% y 4.6%, respectivamente.

Tanto los cuadros como las pruebas formativas son mecanismos que ayudan a monitorear el rendimiento académico de los alumnos.

Adicionalmente, en esta misma experiencia, se obtuvo una reducción en la reprobación en promedio de 52.9% desde el 2000 hasta el 2002, en 250 escuelas seleccionadas por su alta reprobación. Como también se obtuvo una reducción de la reprobación de 26.7% en el Departamento de Comayagua entre los años 2000 a 2001, y 18.3% entre el 2001 y el 2002.

Para obtener los resultados mencionados la Dirección Departamental de Comayagua y las Direcciones Distritales tomaron medidas como las siguientes:

- capacitaciones a docentes,
- reuniones mensuales entre padres de familia y docentes para conocer los resultados de las pruebas formativas,
- apoyo de los Alcaldes Municipales para el monitoreo de la matrícula en edad escolar y la asistencia a las escuelas,
- aplicación mensual de pruebas formativas y monitoreo mensual del progreso de los estudiantes.

- jornalización del Currículo para mejorar el tiempo, y
- acuerdo entre los docentes para definir criterios estándares que determinan reprobación de estudiantes.

Otra investigación de relevancia fue llevada a cabo por Alas (2008) bajo el título "Modelos participativos y rendición de cuentas en educación". En dicha investigación participaron Directores de Centros Educativos, Directores Distritales y Director Departamental, todos ellos en el Departamento de Francisco Morazán. Los resultados demostraron que al incrementar los conocimientos sobre indicadores educativos y la construcción de un sistema de indicadores de desempeño educativo, se modificó también el desempeño de Directores Distritales y Directores de Centro Educativo debido al incremento de actividades de la dimensión pedagógica que realizaron estos actores, como también se incrementó el seguimiento a indicadores como: repetición, deserción y reprobación.

Además se observaron cambios en los docentes de aula ya que incrementaron su autoidentificación con los resultados de aprendizaje de sus estudiantes, lo cual es necesario para mejorar el desempeño del docente en el aula y con ello el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, considerando las experiencias previas, se observa que, la utilidad de estadísticas educativas se encuentra en:

- definir los problemas educativos,
- en focalizar medidas,
- en establecer monitoreo, y también
- en la evaluación de políticas, normativas y medidas educativas.

De igual manera, se observa que el uso de estadística educativa genera cambios en:

- el desempeño y la práctica de los docentes y administradores educativos,
- cambios organizacionales, tales como el establecimiento de políticas y/o normativas educativas y,
- cambios en el aprendizaje de los estudiantes.

Lo anterior también lo confirman estudios previos sobre el uso de datos educativos realizados en el nivel internacional, y explicados con mayor detalle en el Marco Teórico.

Salvo las experiencias, mencionadas con anterioridad, pocas experiencias sobre decisiones educativas, insumos para estas decisiones como ejemplo estadísticas educativas, y monitoreo de las mismas, en el nivel local; han sido documentadas o investigadas en el país.

Así mismo, se desconoce el rol que juegan las estadísticas educativas en las decisiones que se adoptan en el nivel municipal -en particular aquellas vinculadas con el ingreso tardío, la repitencia y la deserción- en comparación con otras variables que pueden influir en este tipo de decisiones, tales como: intereses, creencias y expectativas particulares y colectivas sobre el asunto educativo, actores que participan en estas decisiones, el liderazgo de los actores que participan en la toma de decisiones, las relaciones de poder, las normas organizacionales y las ocupacionales, u otros factores que pueden influenciar la toma de decisiones (Coburn y Turner, 2011).

Ambos aspectos previamente mencionados—uso de estadísticas educativas y los factores que afectan dicho uso- constituyen el problema central de esta investigación detallado a continuación.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

La presente investigación, busca indagar en el nivel distrital, en los municipios del Departamento de Francisco Morazán, el uso de la estadística educativa como herramienta en el proceso de toma de decisiones, para formular políticas o medidas adecuadas, que busquen mejorar la eficiencia del sistema educativa.

También busca indagar, cuales variables inciden en este proceso de uso de la estadística educativa. Como fue mostrado con anterioridad, la ausencia del uso de la estadística educativa como herramienta, es una situación que afecta tanto los niveles distrital, municipal, departamental y nacional. Sin embargo, esta investigación se focaliza en el nivel municipal por ser el más cercano a los centros educativos.

Bajo las circunstancias anteriormente expuestas, la presente investigación busca responder las siguientes preguntas:

- ¿Las estadísticas educativas son utilizadas por los(as) Directores Distritales y Municipales como herramienta para la toma de decisiones que incrementan la eficiencia educativa en el nivel distrital?
- ¿Qué relaciones existen entre las decisiones que toman los(as) Directores Distrital y Municipales, para reducir repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica; y los factores como: liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, acceso a datos, control social, intereses particulares, y apoyo de otros actores?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Conforme a las preguntas de investigación, se establecieron los siguientes objetivos para la investigación.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer el uso y las variables que afectan el uso de las estadísticas educativas como herramienta para la toma de decisiones que mejoren la eficiencia del sistema educativo, en el nivel distrital.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

 Determinar si las decisiones tomadas por la Dirección Distrital para reducir repitencia, deserción, matrícula tardía en prebásica son afectadas por el uso de la estadística educativa. Determinar la relación entre las decisiones tomadas por la Dirección Distrital/Municipal y los siguientes factores: liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, acceso a datos, control social, intereses particulares, y apoyo de otros actores.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación encuentra su justificación en aspectos metodológicos y teóricos no antes cubiertos por investigaciones previas en Honduras. También se desconocen si existen investigaciones en Honduras sobre el uso de estadísticas educativas, como herramienta en el proceso de toma de decisiones. Decisiones particularmente tomadas al momento de diseñar, implementar o evaluar políticas, normativas y medidas educativas, orientadas a reducir el ingreso tardío, la repitencia y la deserción, en los distritos escolares.

Tal como se indica previamente, estos indicadores educativos –ingreso tardío, repitencia y deserción- son importantes para determinar el riesgo de exclusión educativa que tienen los estudiantes que asisten actualmente a la escuela y, son considerados como algunos de los problemas más significativos que afecta la eficiencia del sistema educativo hondureño; de allí su relevancia en analizar su situación y la gestión realizada por las autoridades educativas para disminuir su prevalencia en Honduras.

Es por ello que la investigación, proporciona información por municipio, sobre la situación de las estadísticas educativas, y también determina si la estadística educativa vinculada a rezago escolar es empleada o no en la toma de decisiones de Direcciones Distritales/Municipales, según el contexto en el cual se presentan.

La utilidad de esta investigación se mostrará tambien al proveer a las autoridades en el nivel central y desconcentrado de la Secretaría de Educación y, a las organizaciones de apoyo a la educación, tanto nacionales o extranjeras en el país, de factores relevantes que afectan el uso de estadísticas educativas como herramienta en el proceso de toma de decisiones en el nivel local.

Con la investigación se busca incidir para que las decisiones tomadas por las autoridades educativas puedan ser más efectivas en reducir la exclusión social en educación, mejorar la transición de un nivel educativo a otro y de un grado a otro, incrementar el nivel de aprendizaje de los estudiantes del municipio; y finalmente mejorar la eficiencia del sistema educativo hondureño.

Tal como lo expresa UNESCO (2012), se considera que, son mejores en términos de costo-eficiencia, aquellas políticas que se enfocan en prevenir la repitencia y la deserción, como también en priorizar las intervenciones para reducir las brechas de aprendizaje, antes que estas se amplíen. Siendo así, el analizar si los tomadores de decisiones hacen o no uso de la estadística educativa en el proceso de toma de decisiones, ayuda a comprender uno de los aspectos que afecta la eficiencia del sistema educativo.

1.6. DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó considerando como universo 35 distritos escolares ubicados en los 28 municipios del Departamento de Francisco Morazán⁴. Salvo el municipio Distrito Central, cada municipio posee una Dirección Distrital de Educación, es decir un distrito escolar al cual denominan también Dirección Municipal.

En el caso particular del Distrito Central, este se encuentra conformado por 15 distritos escolares. De ellos, se tomó únicamente 8 de los 15 distritos escolares, dado que presentan características similares a los otros distritos escolares que conforman el universo de este estudio.

Para seleccionar estos distritos escolares se consideró los siguientes criterios:

 Posean similar configuración de centros educativos tanto rurales como urbanos, es decir relación entre centros educativos rurales y urbanos similar a los centros educativos en los distritos escolares municipales.

.

⁴ Ver listado de municipios en el anexo 1.

- Que los centros educativos en el distrito sean del tipo de administración: pública, municipal, semi-oficial o comunitaria, y atiendan población de prebásica y básica (1º a 9º grado).
- Los centros educativos en el distrito sean del tipo: PROHECO, Común, CEB,
 CCEPREB y Jardines Infantiles. (Ver cuadro 2).

Por otra parte, se excluyen del estudio, los centros educativos privados y también los centros educativos, ya sean, públicos y privados, que atienden a la población estudiantil del nivel de educación media.

En resumen el universo, muestra, unidad de análisis y sujetos que proveerán información, se detallan de la siguiente manera:

- Universo: 35 distritos escolares (27 distritos escolares municipales y 8 distritos escolares del municipio distrito central).
- Muestra: 32 distritos escolares.
- Unidad de análisis: Distrito escolar.
- Sujetos que proveerán información: Directores Distritales o Municipales.

Cuadro 2.

Municipios y distritos escolares que conforman el universo de estudio

Distritos escolares	Municipios		
Distrito Central 2	Alubaren	San Antonio de Oriente	Orica
Distrito Central 3	Cedros	San Juan de Flores	San Buenaventura
Distrito Central 4	El Porvenir	Tatumbla	San Ignacio
Distrito Central 8	Guaimaca	Villa de San Francisco	San Miguelito
Distrito Central 10	Curarem	La Libertad	Santa Ana
Distrito Central 12	Lepaterique	La Venta	Santa Lucía
Distrito Central 13	Ojojona	Maraita	Talanga
Distrito Central 14	Reitoca	Marale	Valle de Ángeles
Distrito Central 14	Sabanagrande	Nueva Armenia	Vallecillo

Fuente: Elaboración propia.

.

Finalmente, la investigación abarcará únicamente decisiones tomadas durante el año 2013 en correspondencia con las estadísticas educativas para el municipio, en ese mismo año; dado que se asume que exista mayor disponibilidad o acceso a estadística educativa para llevar a cabo esta investigación.

La investigación, como se menciona en el capítulo 1, reconoce que existen diversos factores que afectan la eficiencia del sistema educativo hondureño. No obstante, esta investigación toma como objeto de análisis uno de estos factores, el cual es el uso de la estadística educativa como herramienta para tomar decisiones. También incluye en el análisis que factores afectan este uso en el proceso de toma de decisiones en el nivel distrital, dado que este nivel es el más cercano al nivel de centro educativo.

1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Algunas limitaciones que presenta la investigación, son los siguientes:

- Acorde a Coburn y Turner (2011) existe poca evidencia empírica que relacione el proceso de uso de datos y los resultados que esta origina, aún más que provea una mejor comprensión de las conexiones entre ambos aspectos. En este particular, esta investigación no podrá cubrir este vacío. Sin embargo, será una recomendación para futuras investigaciones.
- No se incluye en el análisis el uso de la estadística educativa como herramienta en el proceso de toma de decisiones en los niveles Central y nivel Departamental de la Secretaría de Educación.

Aunque, el estudio sí reconoce que existen decisiones que se toman en estos niveles, tales como políticas o normas, que también afectan la toman de decisiones en el nivel distrital, la investigación se circunscribe únicamente al uso de la estadística en las decisiones que se toman únicamente en el nivel distrital para comprender el fenómeno en dicho nivel en particular.

• Generalizaciones de los resultados obtenidos en el nivel distrital, no podrán realizarse hacia otros distritos o el nivel nacional, dado que la muestra de distritos participantes en el estudio, fue seleccionado aleatoriamente únicamente para el Departamento Francisco Morazán. Se circunscribe por términos prácticos y económicos a realizarse en los distritos escolares de 27 municipios y 8 de los 15 distritos escolares del Distrito Central, seleccionando en este último aquellos distritos que presentan similares características a los demás distritos escolares en los restantes 27 municipios de Francisco Morazán, mencionados con anterioridad.

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO DE LA INVESTIGACION

2.1. MARCO CONCEPTUAL

En este acápite se detallaran los principales conceptos que fundamentan la presente investigación, contrastando o reconfirmando lo que diferentes actores establecen para el fenómeno estudiado. De esta manera, se presentan las definiciones relacionadas con exclusión de la educación, eficiencia educativa, indicadores y estadística educativa, repitencia, deserción e ingreso tardío, y toma de decisiones.

2.1.1. EXCLUSIÓN DE LA EDUCACIÓN

Según la UNESCO (2012) se denomina como exclusión de la educación, a las niñas, niños y adolescentes, en edad escolar, que:

- No están asistiendo a la escuela; que se encuentran privadas de las perspectivas necesarias para aprender, p.ej. condiciones de salud o bienestar en las que vive.
- Se encuentran excluidas del ingreso a una escuela o programa educativo, p.ej. no poder pagar la matrícula de la escuela.
- Se encuentra excluida de la participación regular y continua de la escuela o programa educativo, p. ej. lejanía de la escuela y costos altos de transporte que impiden que asista regularmente.
- Se encuentran excluidas de las experiencias de aprendizaje, p.ej. proceso enseñanza-aprendizaje no coherente con la forma de aprender del estudiante.
- Se encuentra privado del reconocimiento del aprendizaje realizado, p.ej. si previamente asiste a un programa informal este no es reconocido cuando ingresa a uno formal.
- Se encuentran imposibilitadas para contribuir con el aprendizaje al desarrollo de la comunidad y sociedad, p.ej. el programa que asiste el niño o niña no tiene reconocimiento social.

Esta exclusión de la educación, Kit et al. (2011), la clasifica en las siguientes dimensiones:

- Dimensión 1: exclusión actual de la educación infantil, donde están los niños y niñas que no participan de la educación inicial, por lo menos durante un año antes de ir a la escuela primaria, conforme la edad de cada país. En el caso de Honduras, refiere a los niños y niñas de 5 años que no asisten a educación prebásica ni básica.
- Dimensión 2: Exclusión actual, total o parcial de la educación primaria: donde están los niños y niñas en edad normativa de asistir a la primaria que no acceden nunca a la escuela primaria, los que accederán en forma tardía a la edad normativa, y los que han participado por un tiempo restringido y abandonaron en forma temprana. En el caso de Honduras se incluye la población en edad normativa de asistir a 1º y 2º ciclo de la educación básica, es decir de 6 a 11 años.
- Dimensión 3: exclusión actual, total o parcial de la educación secundaria: donde podemos encontrar a los adolescentes que teniendo edad de participar en la educación secundaria, no asisten a la escuela, en ningún nivel educativo. En el caso de Honduras, esta dimensión se refiere a los jóvenes en edad normativa de asistir al 3º ciclo de la educación básica, correspondiente al tramo de edad entre los 12 y los 15 años.
- Dimensión 4: exclusión latente, potencial o silenciosa de la educación primaria: donde se ubican los niños, niñas e incluso adolescentes que se mantienen escolarizados en el nivel primario, pero transitando una experiencia educativa signada por fracasos de diversa índole, y por ello en riesgo de abandonar. En Honduras, esta dimensión analiza la matrícula de 1º y 2º ciclo de la educación básica.
- Dimensión 5: exclusión latente, potencial o silenciosa dela educación secundaria básica: se agrupan los adolescentes que se han inscrito en la educación secundaria básica y aún asisten, pero en situación precaria en función de su acumulación de fracasos previos y los desafíos complejos de la organización escolar de este nivel.

En Honduras, esta dimensión analiza la matrícula de 3º ciclo de la educación básica.

Estas dimensiones por su parte, Kit et al (2011) las vinculan con los itinerarios o recorridos escolares de los estudiantes. Es decir, dependiendo de los itinerarios escolares de los estudiantes, se determina la dimensión de exclusión a la que pertenece. Los itinerarios escolares los han clasificado en 9 tipos de itinerarios posibles, que incluye desde los más exitosos o de bajo riesgo de exclusión del sistema educativo, itinerarios con fracaso en el acceso al sistema educativo, hasta itinerarios de grave riesgo de exclusión.

Los dos últimos itinerarios incluyen desde estudiantes que ingresan únicamente de forma tardía al sistema educativo hasta aquellos casos extremos en los que el estudiante tanto ingresa tardíamente, como el que repite dos o más grados y termina abandonando al sistema sin completar el ciclo educativo.

La importancia de identificar los itinerarios, Kit et al (2011) la explica indicando que "la identificación oportuna de estos itinerarios en las escuelas, o en el conjunto de escuelas, permite identificar tanto medidas, políticas o resoluciones técnicas que ayudan a mejorar la inclusión en la educación".

De las dimensiones de exclusión mencionadas, esta investigación hace referencia a las dimensiones 1, 2 y 4; pues dichas dimensiones se encuentran vinculadas con las estadísticas educativas siguientes ingreso tardío en prebásica, la repitencia y la deserción de 1ero a 6to grado, las cuales por ser estadísticas trazadoras del itinerario de los y las estudiantes, a su vez también determinan eficiencia educativa.

2.1.2. EFICIENCIA EDUCATIVA

Hanushek y Lockheed (1994) definen como eficiencia educativa a la comparación entre insumos y resultados obtenidos. Para los autores un sistema eficiente es aquel que obtiene más resultados dada una cantidad establecida de insumos, o bien obtiene niveles de resultados comparables con menos insumos; cuando se mantienen los demás aspectos iguales. Entre los insumos pueden encontrarse aquellos de tipo material como no material. Un ejemplo del primer

tipo son los libros de texto y mobiliario. Ejemplos del segundo tipo de insumos incluye el tipo y el tiempo de instrucción de los docentes.

Por su parte, Blanco (2008) también confirma lo expuesto por los anteriores autores al indicar que la eficacia y eficiencia son dos atributos básicos de la educación de calidad. Por su parte, explica, la eficiencia se refiere a cómo se asigna a la educación los recursos públicos necesarios y si estos se distribuyen y utilizan de manera adecuada.

Desde la reflexión sobre ambas definiciones, puede concluirse que eficiencia es la utilización óptima de los recursos disponibles para generar el mejor resultado esperado. Bajo este particular, se espera que el sistema educativo produzca la mayor cantidad de egresados del sistema en el tiempo planificado; es decir lograr mucho con lo poco disponible. Por ejemplo, considerando los recursos disponibles, se espera graduar de 6to grado **a todos** los niños y niñas con 12 años de edad, por lo que su ingreso a educación primaria deberá realizarse con la edad oportuna, es decir 6 años de edad y, a su vez no repetir o desertar temporalmente del sistema educativo.

Por otra parte, según la Secretaría de Educación de Honduras (2003), eficiencia educativa se le clasifica en dos categorías: eficiencia interna y eficiencia externa. En cuanto a eficiencia externa, esta es definida como "la adecuación con que los sistemas educativos preparan a sus graduados para enfrentar el mundo al egresar del sistema". Bajo esta categoría se pueden encontrar indicadores educativos que ayudan a determinar si existe o no eficiencia externa, entre estos indicadores se encuentran: niveles de ingresos asociados con el nivel de logro educativo y las tasas de empleo por nivel educativo.

En referencia a eficiencia interna, se determina por el recorrido escolar que realizan los estudiantes por el sistema educativo. A esta categoría se asocian indicadores educativos tales como: permanencia de los estudiantes, repitencia, deserción y promoción.

De ambas categorías de eficiencia, la presente investigación hace referencia a la eficiencia interna del sistema educativo hondureño en el nivel distrital.

2.1.3. INDICADORES Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA

En las definiciones anteriores, se ha hecho referencia tanto a estadísticas educativas como indicadores educativos, en ciertas ocasiones mencionados de forma indistinta por los diferentes autores; sin embargo para algunos autores, como se detallaran a continuación estas presentan una diferencia.

Para Morduchowicz (2006), por ejemplo, un indicador educativo se define como "la medida estadística sobre uno o varios aspectos que se consideran importantes en los sistemas educativos". Sin embargo, como lo expresa el autor, una estadística educativa no siempre se convierte en indicador educativo. La diferencia radica, en la capacidad de comparación en el tiempo, para un mismo o con otros sistemas educativos.

Por otra parte, la Secretaría de Educación en Honduras, define a los indicadores como "magnitudes que brindan información sobre el comportamiento de un fenómeno en estudio, son elementos, generalmente cuantitativos o cualitativos, que sirven para medir un significado en un periodo considerado". Y pueden ser del tipo: i) procesos cuando hacen referencia el progreso hacia la meta u objetivo establecido, ii) resultado cuando hace referencia a los logros del sistema educativo; e iii) impacto cuando hace referencia a los cambios que se producen en la población objetivo. (Secretaría de Educación, 2003)

Bajo este particular, Tiana (1997), señala sobre indicadores educativos que "dos de sus rasgos definitorios son: su carácter sintético y su orientación hacia la toma de decisiones". Al referirse al carácter sintético el autor indica que por medio de los indicadores se puede crear una idea sobre el funcionamiento y la situación de una realidad en particular y, por tanto aporta elementos de juicio para interpretarla. En cuanto a su carácter de orientación a la toma de decisiones, el autor indica que los indicadores le permiten brindar información "manejable y útil para tomar decisiones del nivel que fueren", es decir: políticos, administradores educativos, docentes y otros interesados.

Adicionalmente, Morduchowicz (2006), en cuanto a su utilidad indica, que los indicadores permiten brindar información de contexto, realizar análisis de tendencias y proyectar situaciones futuras. Así como también permiten dar seguimiento a una política o programa en particular indicando a sus formuladores y decisores la evolución del sistema educativo de acuerdo con el diseño e implementación de la política o programa planteado. Este mismo autor plantea que para que estos indicadores sean útiles deben poseer las siguientes características: i) deben ser fácilmente medibles, ii) deben ser claros, específicos y tener un marco temporal, y iii) debe poseer información cuantitativa correspondiente que le vincule a ese indicador.

Desde el análisis de las definiciones presentadas, se concluye que estas consideran tanto a la estadística como a los indicadores educativos como un elemento que permite la medición de un fenómeno. En este caso, el fenómeno al cual hacen referencia las estadísticas educativas estudiadas en esta investigación, es la situación de "rezago escolar"; sea esta ocasionada por un ingreso tardío, o bien por retrasos en el itinerario escolar, causado por la repitencia o el abandono temporal, o total, del sistema educativo. Bajo este particular, repitencia es medida a través del indicador "tasa de repitencia por grado", deserción se mide a través del indicador "tasa de deserción por grado". Y, en el caso de ingreso tardío en prebásica, es medido a través de la estadística educativa tasa de matrícula en prebásica en la edad oportuna.

Para simplificar la utilización de términos, esta investigación optará por denominar estadísticas educativas tanto a la tasa de repitencia, tasa de deserción y tasa de matrícula en prebásica en la edad oportuna; dado que no contradice las definiciones anteriormente presentadas y no excluye a ninguno de estos aspectos al denominarlos de esta manera.

2.1.3. REPITENCIA, DESERCIÓN E INGRESO TARDÍO

Entre las estadísticas educativas que determinan rezago, se encuentran las tasas netas de matrícula a los niveles educativos, dado que determinan el ingreso con la edad oportuna al ciclo educativo correspondiente. En Honduras la edad oportuna para el ingreso a nivel pre-básica es 5 años y al nivel de básica es 6 años de edad.

La antítesis de las tasas netas de matrícula, es el ingreso tardío, el cual se considera como "el ingreso del alumno al nivel educativo con una edad superior a la edad límite u oficial establecida para el ingreso a dicho nivel".

En cuanto a repitencia y deserción, se define como repitente al "alumno que se matricula en el mismo grado que el año o periodo anterior; y desertor al "alumno que abandona el sistema educativo antes de terminar algún grado o un nivel educativo o al finalizar el mismo". (Secretaría de Educación, 2003). Los indicadores más empleados para medir estos fenómenos son: la tasa de repitencia y la tasa de deserción, respectivamente; que para efectos de esta investigación se denominarán estadísticas educativas.

Ambas estadísticas mencionadas, permiten proyectar el flujo de los alumnos de grado a grado en un ciclo educativo (UNESCO, 2012), y por tanto se les considera estadísticas trazadores y también estadísticas educativas que denotan la eficiencia del sistema educativo.

Para Torres (1995) entre las consecuencias que ocasiona el <u>ingreso tardío</u> se encuentran: el incremento de disparidades en el aula y complicaciones pedagógicas para los docentes en el aula. Lo que desde la perspectiva de esta investigación, a su vez, también ocasiona ineficiencia del sistema educativo.

En cuanto a este aspecto, tal como indica el reporte de UNESCO (2012) titulado "Oportunidades perdidas: el impacto de la repetición y la salida prematura de la escuela", aproximadamente 22% de 156 países que se incluyeron en el análisis mundial del año 2012, reportaron tener en el año 2010, más del 15% de sus estudiantes de educación primaria con mayor edad que la prevista; afectando más a los niños que a las niñas. Entre los países que se incluyen en el reporte, se encuentra Honduras.

Este mismo reporte de UNESCO (2012), a su vez indica que, América Latina y el Caribe es la tercera región que más alberga estudiantes repitentes en el nivel de primaria. En sí, alberga el 17% de la población mundial de alumnos repitentes en el nivel de primaria comparada con 2% de repitentes que albergan los países ubicados en Asia central, centro y este de Europa, Norteamérica y el oeste de Europa.

Según los análisis realizados por UNESCO, se considera que un niño o niña en Latinoamérica reciben 9.5 años de escolarización en el nivel básico. No obstante, se espera que al menos uno de estos años, la niña o el niño repita el grado.

Por otra parte Torres (1995) indica que la repetición esta acentuada en el primer grado y ello está vinculado con problemas en la enseñanza y el aprendizaje iniciales de lectura y escritura; y también es acentuada en los grado finales de los ciclos educativos. Para el caso de la repitencia en primer grado e incluso segundo grado, Torres (1995) indica que el área de lenguaje es considerada como un criterio del docente para decidir si una niña o niño repite o no el grado; sin embargo no se considera las condiciones que agravan esta situación en el aula tales como: tamaño de la clase, calificación y experiencia del docente, materiales instruccionales y contexto bilingües o multilingües.

Además Torres (1995) señala que las mayores tasas de repetición escolar están relacionada con: países en desarrollo, áreas rurales, red de enseñanza pública, grados inferiores del sistema escolar, poblaciones indígenas y contextos bilingües y/o multilingües, alumnos de familias pobres, padres con bajos niveles educativos, no asistencia a pre-básica o no de buena calidad, ausentismo elevado, profesores con bajas expectativas con respecto a sus alumnos y menos tiempo de instrucción.

En el informe presentado por UNESCO (2012), mencionado con anterioridad, la repitencia frecuentemente es considerada una buena solución para los docentes si los objetivos de aprendizaje para el grado no son alcanzados, en consecuencia los repitentes son identificados en el aula y la decisión de repetir dicho grado es tomada unilateralmente por el docente. En particular indica, la ausencia de normas y regulaciones nacionales obliga a tomar este tipo de decisiones basadas en estándares de aprendizajes ambiguos o teóricos. En muchos de los casos la decisión es basada en los resultados de evaluación del estudiante aplicada por el docente más que en resultados de desempeño o pruebas nacionales estandarizadas.

Adicionalmente UNESCO (2012) indica en su reporte que las raíces de la repitencia son más profundas, puesto que es parte de una cultura en la cual el docente tiende a dejar una proporción de estudiantes como repitentes independiente de su nivel de aprendizaje. Ello está ligado a tradiciones históricas en el desarrollo de los sistemas educativos y a la herencia colonial que poseen muchos de los países en vías de desarrollo (Vaniscotte citado en UNESCO, 2012).

Desde la perspectiva de esta investigación se comparte lo indicado por Torres (s.f.) al señalar que, lejos de ser identificada la repetición como un problema de ineficiencia, la repetición es aceptada como parte de la cultura escolar y social e incluso considerada por parte de autoridades educativas como un indicador de excelencia y calidad educativa. Lo cual hace más difícil su gestión para reducirla por parte de tomadores de decisión.

Según indica Torres (s.f) el personal docente y administrativo del sistema educativo afirman que el problema de la repitencia es un "factor externo a la escuela, generado en la familia y alimentado por el estudiante", y por tanto las soluciones deben ser externas. Por otra parte, los padres toman estos diagnósticos de bajo nivel de aprendizaje de sus hijos sin refutación, dificultando nuevamente gestionar esta situación desde el hogar.

En cuanto a la <u>deserción</u>, Latinoamérica es considerada la tercera región con más alta deserción escolar en primaria. Según los resultados presentados por UNESCO (2012), el porcentaje de deserción estimada es de 17%; similar al porcentaje de repitencia. Ambos fenómenos se presentan con mayor ocurrencia en las áreas rurales. No obstante, se presentan mayores probabilidades de deserción en estudiantes con las siguientes características:

- Tienen que recorrer largas distancias a los centros educativos
- Estudiantes estudian y trabajan simultáneamente
- Estudiantes con mayor edad a la prevista para el grado al que asisten.

Según Sabates, et al. (2010), las tasas de deserción se incrementan para niñas y niños con sobre-edad a partir de los 10 años. Los autores señalan que las más altas de deserción se presentan en los últimos años de primaria en estudiantes con 2 o más años de sobre-edad, luego siguen los estudiantes con un año de sobre-edad, seguido de aquellos estudiantes con la edad

oportuna, y finalmente las tasas de deserción más bajas se presentan en estudiantes con subedad pero que han sido promocionados hasta alcanzar el ultimo grado de primaria.

Tal como Espíndola y León (2002) expresan, en 5 países latinoamericanos, incluyendo en ellos a Honduras, más de la mitad de los de los que abandonan la escuela lo hacen al finalizar la primaria, en particular afecta a estudiantes de zonas urbanas. En cuanto que estudiantes que abandonan la escuela durante la primaria ocurre con mayor frecuencia en las zonas rurales.

Según indican Sabates et.al. (2010), niños con sobre-edad tienen mayores probabilidades de no completar el nivel de primaria, ello debido a que los costos de oportunidad de asistir a la escuela incrementan significativamente al igual que las presiones para buscar un trabajo.

Para Espíndola y León (2002), la deserción es un proceso en el que incurren factores intra y extra-escolares. Entre los factores extra-escolares se encuentran la necesidad de trabajar la cual ocasiona incompatibilidades entre la inserción laboral temprana, la asistencia a la escuela y el rendimiento escolar, la monoparentalidad y el nivel de escolaridad de los padres particularmente de la madre. En cuanto a los factores intra-escolares se encuentran: bajo rendimiento, problemas conductuales y autoritarismo docente.

De acuerdo con Espíndola y León (2002), la visión de parte de los docentes de que el "fracaso escolar es una expresión de resistencia a los códigos socializadores que entrega la escuela", puede ser un factor que acentúa la deserción. Dado que "la interacción profesor/alumno basada en disciplina y en contenidos desactualizados alejados de la realidad de los jóvenes, favorece la repetición y estimula la deserción. En este sentido la escuela segrega a los estudiantes de clases desfavorecidas con bajas calificaciones y con el estigma del fracaso escolar".

Por otra parte, estos mismos autores indican que la deserción incurre en costos sociales y privados. Entre los costos sociales se encuentran mano de obra menos competente y más difícil de calificar cuando estas personas no han alcanzado un nivel mínimo de educación para aprovechar estos entrenamientos, baja productividad en el trabajo afectando el crecimiento económico, la reproducción intergeneracional de las desigualdades sociales y de la pobreza como de su impacto negativo en la integración social.

Por otra parte los costos privados, medidos como ingresos que deja de percibir por más años de escolaridad, se estiman son 36% mayores en aquellos que finalizan la primaria que en aquellos que no la finalizan, a lo largo de su vida activa.

Si bien la deserción presenta altas tasas en la región Latinoamérica y el Caribe, ésta ha disminuido comparada con las tasas presentadas en la década de los noventas (Espíndola y León, 2002). Según demuestran estos autores, las causas de tal reducción pueden obedecer a lo siguiente: incremento en la matrícula de pre-escolar puesto que mejora el rendimiento de los alumnos y con ello reduce la repetición, aplicación de promoción automática por tanto reduce rezagos por sobre-edad, ampliación y focalización de programas sociales como merienda escolar, mayor acceso a centros educativos en el área rural y mayor valoración de los padres hacia la educación de sus hijos.

Desde la reflexión sobre lo expuesto por los diferentes autores, puede concluirse que las causas y los efectos del ingreso tardío, la repitencia y la deserción, han sido estudiadas y son conocidas, reafirmando lo indicado por Vélez, Shiefelbein y Valenzuela (2002).

Puedo concluirse, también, que en el caso de ingreso tardío a prebásica y deserción, las causas se encuentran mayormente vinculadas con factores externos al centro educativo, como ejemplo la percepción de los padres de familia sobre la educación. Caso contrario en repitencia, cuyas causas están más relacionadas con factores internos al centro educativo, tal como la percepción del docente sobre el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.

Adicionalmente, se considera que las estadísticas mencionadas presentan vinculaciones entre sí, como también los factores que los originan. De acuerdo a Espíndola y León (2002), la repetición y la sobre-edad, ambas relacionadas con el retraso escolar, son fenómenos que con alta frecuencia anteceden a la deserción escolar.

En ambas situaciones -deserción y repitencia- la edad, es un aspecto que influye. Comparando datos de estudiantes que atienden el grado en la edad oportuna, UNESCO (2012) demuestra que las niñas y niños con sub-edad a la indicada tienen mayores probabilidades de repetir un grado, y las niñas y niños con sobre-edad tienen mayores probabilidades de desertar del sistema educativo.

Por otra parte McGinn et.al. (1992) también indica que si los estudiantes no cumplen las expectativas de aprendizaje de sus maestros, entonces el estudiante se reprueba y repite el grado. Cuando el estudiante, entonces, experimenta varias experiencias de fracaso escolar (repitencia), o bien, posee sobre-edad para cursar el grado al que atiende, entonces tiene mayores probabilidades de desertar de la escuela. (McGinn, et al., 1992) (Kit et al., 2011) (UNESCO, 2012).

Debido a la vinculación entre ellas, esta investigación, considera analizar el fenómeno de uso de éstas estadísticas, para tomar decisiones que mejoran la eficiencia escolar en el nivel de distrito. Se considera que al analizar y tomar decisiones basadas en al menos una de estas estadísticas educativas, se está contribuyendo a afectar las demás estadísticas, y con ello también la eficiencia educativa.

2.1.6. TOMA DE DECISIONES

Según Kit et al (2009), la evaluación de una política educativa, si es acompañada, monitoreada y evaluada desde las estadísticas disponibles, puede contribuir a identificar estrategias positivas a seguir, o bien evitar replicar medidas que se evidencian poco efectivas. En otras palabras, las estadísticas educativas podrían considerarse una herramienta que ayuda a tomar decisiones más efectivas.

Pero, ¿qué es una decisión?, ¿Cómo se toman decisiones? Tal como indica Fishburn (1972) "una decisión es un acto deliberado de selección de una alternativa, dentro de un conjunto de alternativas, con la esperanza, expectativa o creencia, que la acción prevista, llevará a que la alternativa seleccionada cumplirá ciertas metas".

Sin embargo, estas decisiones pueden ser tomadas desde un punto de vista racional o no racional. Desde el punto de vista racional, Villar (2006) indica, que "el punto de partida de una decisión racional, es la consideración, que los comportamientos son intencionales o, responden a la aplicación de ciertos principios operativos y éticos", y añade que una decisión racional "es aquella que posee coherencia entre las finalidades de los agentes y las decisiones que adoptan",

Por tanto, en un problema de decisión, intervienen tres aspectos:

- un agente individual o colectivo que tiene que elegir un curso de acción,
- una colección de alternativas que conforman el conjunto de selección sujeta a ciertas restricciones y,
- un criterio de valoración que permite al agente comparar entre las diferentes alternativas.

Por su parte Oliveria (2007) agrega que los tomadores de decisiones pueden determinar el escenario esperado para cada una de las alternativas, lo cual permite por tanto seleccionar el mejor escenario posible.

Villar (2006) identifica tres tipos de decisiones racionales:

- Las individuales en la que un agente actúa de forma aislada aplicando un criterio de valoración bien definido sobre el universo de alternativas disponibles.
- Las colectivas en las que involucran varios individuos en la elección de una alternativa dentro de un conjunto de alternativas que les afectan como grupo; y
- Las de un sistema social en las que un conjunto de agentes toman decisiones individuales; sin embargo, sus reacciones son interdependientes y por tanto, afectan directa o indirectamente a otros.

De los tipos de decisiones racionales mostradas con anterioridad, se profundiza en esta investigación, las de un sistema social, puesto que se indaga si los(as) Directores Distritales o Municipales toman decisiones para mejorar la eficiencia educativa, de forma individual; no obstante, su decisión o indecisión afecta el desempeño del sistema educativo en su conjunto.

En referencia a las decisiones no racionales, Oliveria (2007) argumenta que, la toma de decisiones incluye las creencias acerca del posible evento y, las reacciones subjetivas de las personas hacia ese evento.

En otras palabras, las decisiones y el comportamiento son las principales características del proceso de toma de decisiones, ya que incluye el proceso del pensamiento humano y la reacción acerca del mundo exterior, el cual incluye el pasado, los futuros eventos y las posibles consecuencias psicológicas del tomador de decisiones para el evento en cuestión.

Así como también indica que, en situaciones en las que escenarios no esperados se hacen presentes, los tomadores de decisión se alejan del proceso de toma de decisiones basadas en la racionalidad. De igual manera indica, que las personas tienden a considerar en sus decisiones filtros como sus creencias y su cultura, lo cual influye en el proceso de información en la toma de decisiones.

Otra teoría con la cual Oliveira (2007) se aproxima al proceso de toma de decisiones es la teoría de la atribución, a través de la cual expone que los esquemas preconcebidos determina como las personas interpretan nueva información basadas en sus creencias pre-existentes, de esta manera los esquemas previos contribuyen a organizar información y desarrollar pasos para la acción.

Un elemento de la teoría de la atribución, es la heurística, en la cual las personas usan reglas para probar sus propios esquemas y así acilita el proceso de información. Bajo este particular Geva y Mintz (citando en Oliveira, 2007) determinan tres maneras en la que se presenta.

La primera, es la heurística de la disponibilidad, la cual explica, como las personas relacionan información ambigua, a su esquema. La segunda, es la heurística de la representatividad, es decir el proceso por el cual las personas tienden a exagerar las similitudes entre un evento previo y el actual. Finalmente la tercera heurística, es la de anclaje, la cual revela como las personas desestiman la magnitud de un evento, comparándolo con un punto de referencia. Bajo este esquema el sesgo es un elemento al que se le atribuye los errores de determinar una alternativa en particular.

Adicionalmente, Oliveira (2007) afirma que las decisiones ponen en el centro a las personas que toman estas decisiones, y en este sentido la cultura y otros elementos como la ética, la moral y, los involucrados; también influencian este proceso.

En este particular, Oliveria (2007) menciona el modelo expuesto por Tecker, Bower y Frankel (1999) basados en cuatro preguntas que deben preceder cualquier toma de decisiones: i) que se conoce sobre las expectativas de los miembros de la organización, actores claves y clientes sobre esta decisión, ii) que se conoce sobre la capacidad y la posición estratégica de la organización que sea relevante para esta decisión, iii) que se conoce acerca de la realidad actual y la dinámica de los miembros de la organización que sea relevante para esta decisión; y iv) que se conoce de las implicaciones éticas de la decisiones?

Desde la reflexión sobre lo expuesto por los autores mencionados, se concluye que aunque lo esperado sería que cada individuo siempre tome decisiones racionales, en la práctica se observa que la mayoría de las decisiones no son tomadas de forma racional. Por ejemplo, se observa en la decisión del docente de reprobar a sus alumnos basando en la percepción que su alumno no cumple las expectativas de aprendizaje. Así también se observa en los padres de familia, al no percibir un beneficio de la educación de sus hijos, como también en las autoridades educativas, al percibir control social sobre su desempeño o bien esperar percibir un beneficio a futuro según las decisiones que tome.

Ante estas circunstancias, la presente investigación considera que, las estadísticas educativas, como herramienta de toma de decisiones, favorece las decisiones del tipo racional. No obstante, su uso, como se demostrará en el siguiente acápite, es influenciado por factores no racionales o subjetivos, tales como el control social mencionado con anterioridad.

2.1.7. USO DE ESTADISTICA EDUCATIVA EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN EDUCACIÓN Y FACTORES QUE AFECTAN SU USO

Según lo expresa Marsh, Pane y Hamilton (2006), el concepto de toma de decisiones basada en datos educativos, no es un concepto nuevo y puede identificarse en la literatura documentos que datan desde la década del 70, en los que discuten sobre el tema.

En palabras de Means, Gallagher y Padilla (2007), el proceso de toma decisiones basadas en datos (estadística educativa), es un proceso que reúne los siguientes aspectos:

- la recolección, el análisis y uso de información sobre los(as) estudiantes que atienden el sistema educativo, los recursos y procesos educativos, y
- la implementación de procesos de mejora continuos orientados a la planificación, la asignación de recursos, la valoración de los alumnos, la instrucción y el curriculum educativo.

Por su parte, Means, et al (2009) también añaden, que es un proceso que integra el análisis de datos educativos, típicamente almacenados en sistemas de datos educativos, para apoyar decisiones orientadas a mejorar la enseñanza y el aprendizaje en los niveles de centro educativo y aula.

Los autores mencionados, también indican que, este proceso de toma de decisiones, es afectado por diversos factores, y no puede ocurrir sin liderazgo y condiciones de apoyo tales como herramientas para generar datos que orienten a la acción, desarrollo profesional y apoyo técnico para interpretar los datos, y disponibilidad de tiempo para analizar e interpretar los datos.

Wayman (2005), Tihin (2007), y Armstrong y Anthes (2001), confirman lo expuesto por Means, et al (2009), al señalar que ciertamente el liderazgo es considerado uno de los factores que contribuyen al uso de datos en la toma de decisiones.

De acuerdo con la investigación realizada por Means, et al. (2009) al analizar centros educativos y distritos escolares con liderazgo en procesos de toma de decisiones, identificaron que el liderazgo en el nivel de escuela o de distrito pudo ser demostrado a través de las siguientes acciones:

- cuando estos actores establecieron como prioridad la toma de decisiones basada en datos y comprando o desarrollando sistemas que brindaran soporte a estas actividades,
- considerando la habilidad para el uso de los datos como un criterio de contratación de docentes,

- proveyendo entrenamiento y apoyo para la implementación de sistemas de información (también expresado por Armstrong y Anthes, 2001),
- realizando actividades en todo el distrito que promueven la toma de decisiones y brindando desarrollo profesional adicional a estas actividades; y,
- usando los sistemas de información para la toma de decisiones en el nivel de distrito.

Otro factor clave, que se identifica en el análisis de la literatura, es el de proveer estructuras organizacionales de soporte para el uso de los datos; señalado por Means, et al (2009) y tambien por Armstrong y Anthes (2001) en sus investigaciones.

Al respecto Means, et al (2009) identificó en los distritos escolares de su estudio, estructuras organizacionales que brindaron apoyo al uso de datos en la toma de decisiones, como las siguientes:

- Tiempo establecido adicional para que docentes revisaran y discutieran los datos en grupos pequeños.
- Personal de apoyo designado para este fin.
- Procedimientos para la discusión de los datos adoptados.

En esta misma línea, Armstrong y Anthes (2001) amplían, que proveer flexibilidad a los docentes en el uso del tiempo, es también otro de los factores de éxito, en los centros educativos que emplean datos para tomar decisiones. En particular, señalan es clave realizar un agrupamiento de alumnos que requieren una instrucción diferenciada y, permitir a los docentes reestructurar el día de clases para estos alumnos.

Otro factor que afecta el uso de los datos en educación, en la toma de decisiones; es el control social. Tal como lo expresa Bruns, Filmer y Patrinos (2011), en la medida que los sistemas educativos se orienten cada vez más hacia la descentralización, se observa un mayor control social sobre el desempeño del sistema educativo, haciéndose más evidente la demanda más información sobre el desempeño del sector.

Bajo este particular, la información disponible ayuda a cambiar las relaciones entre los actores del sistema educativo, otorgándoles y disminuyéndoles su poder, y afectando por tanto, sus comportamientos. Estos cambios de poder y comportamiento, a su vez mejora, los resultados esperados.

Desde el análisis de lo expresado por los autores mencionados, se puede concluir que los factores que afectan el uso de estadísticas educativas en el proceso de toma de decisiones, pueden ser clasificados como factores organizacionales internos y externos. Se observa que factores internos organizacionales pueden ser aquellos como: el liderazgo, la disponibilidad de tiempo y de sistemas de datos, las normas que promuevan el uso de datos y creación de confianza, los procedimientos y lineamientos establecidos, y el apoyo técnico o asesoría para promover el uso de datos. En cuanto a los factores externos puede observarse al control social utilizando los datos como medida de rendición de cuentas sobre el desempeño del sector educativo.

Desde la experiencia propia, se comparte lo expresado por Means, et al (2009) al indicar que debe establecerse algunos lineamientos en los centros educativos y distritos escolares, que intentan adoptar procesos de toma de decisiones, basadas en datos. Algunos de estos lineamientos, a su vez, también son mencionados en las investigaciones realizadas por Wohlstetter, Datnow y Park, (2008) y Wayman (2005) como se muestra a continuación:

- Proveer facilitadores como un apoyo importante para el uso de información orientada a mejorar la enseñanza en el nivel de centro educativo.
- Establecer puntos de referencia común y evalúar estos puntos de referencia (Wohlstetter, Datnow y Park, 2008).
- Proveer personal de apoyo que colabore con los docentes en el desarrollo de curriculum e instrucción en los elementos que acorde a los datos se requiera desarrollar (Wohlstetter, Datnow y Park, 2008).
- Diseñar sistemas en base en las necesidades de los usuarios particularmente docentes, e incluirles en el proceso de diseño.

- Incluir entrenamiento a los docentes en cómo interpretar los datos y como realizar cambios en la práctica docente (Wayman, 2005; Wohlstetter, Datnow y Park, 2008).
- Remover políticas o procedimientos en el nivel de distrito que desmotive a los docentes hacer uso de los datos.
- Crear confianza entre los docentes para sentirse cómodos de compartir y discutir los resultados de su desempeño (Wayman, 2005).

2.2. MARCO TEÓRICO

Coburt y Turner (2011) señalan que existen diversas investigaciones teóricas y empíricas y, modelos teóricos que han sido creados y han evolucionado a lo largo de los años como producto de estas investigaciones. Considerando los resultados de estas investigaciones, las autoras tratan de plantear un modelo más completo que retoma los elementos claves planteados en las investigaciones analizadas.

En resumen, el modelo planteado establece lo siguiente: la estadística educativa no tiene relevancia si esta no es empleada en la toma de decisiones educativas; sin embargo el uso de los datos implica procesos, condiciones y contextos, adecuados para su uso. En cuanto a los procesos, las autoras plantean que el uso inicia con la interpretación que el usuario hace de los datos, y continúa con la construcción de implicaciones para los próximos pasos, basados en estas interpretaciones. Lo anterior, implica la existencia de condiciones organizacionales y de contexto, que deben estar presentes, dado que el uso de los datos se lleva a cabo en sistemas organizacionales de multinivel. Entre estas condiciones se encuentran: la disponibilidad de datos, normas y rutinas establecidas, disponibilidad de tiempo, liderazgo y relaciones de poder. Este último aspecto en particular, es considerado en el modelo debido a que los datos suponen una fuente de poder, lo cual conlleva también relaciones de poder que afectan y son afectadas por el uso de los datos.

Otros modelos sobre uso de datos en la toma de decisiones educativas, son: el propuesto por Means, et al. (2009 y 2010) y el propuesto por Mandinach, Honey y Light (2006).

En cuanto al modelo propuesto por Means, et al (2009), el proceso de toma de decisiones basada en datos, se considera como un proceso de mejoramiento continuo, con énfasis en el establecimiento de metas. El proceso de mejoramiento continuo incluye: reflexión sobre la información, elaboración de planes de acción, implementación de planes de acción, medición del alcance de los planes, análisis de los datos y nuevamente reflexión.

Sin embargo, Means, et al (2009) indican que para que el proceso de toma de decisiones se lleve a cabo, los siguientes pre-requisitos y soportes deben estar presentes:

- Sistemas de información establecidos, electrónicos o no, en el nivel de escuela, distrito y región.
- Liderazgo para la mejora educativa y el uso de los datos en particular de Directores de Centro Educativo y Directores de Distritos.
- Herramientas para generar datos que faciliten la acción, con información oportuna y detallada que permita identificar los estudiantes donde debe mejorarse el desempeño.
- Estructuras sociales/organizacionales y tiempo disponible para el análisis y la interpretación de datos.
- Desarrollo profesional y apoyo técnico para la interpretación de datos, como ejemplo facilitadores ("coaches") entrenados para el análisis e interpretación de datos que ayude a docentes y directores a realizar esta tarea.
- Herramientas para actuar en base a los datos como ejemplo planes de clase para abordar estándares con bajo desempeño.

Mandinach, Honey y Light (2006) por su parte describen el modelo de uso de datos para la toma de decisiones de la siguiente manera: este inicia con datos los cuales se transforman en información y posteriormente en conocimiento que puede ser aplicado para la toma de decisiones. La transformación de los datos hasta conocimiento son parte de un continuum que requiere de 6 habilidades básicas, dos de ellas se encuentran vinculadas con datos: recolectar y organizar; otras dos habilidades se vinculan con información: analizar y resumir; y finalmente otras dos que se vinculan con conocimiento: sintetizar y priorizar.

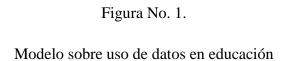
Este proceso inicia con el planteamiento de un asunto, problema o pregunta que el actor – el cual puede ser el docente, el director de escuela o el director del distrito- quieren resolver y para el cual requiere recolectar datos.

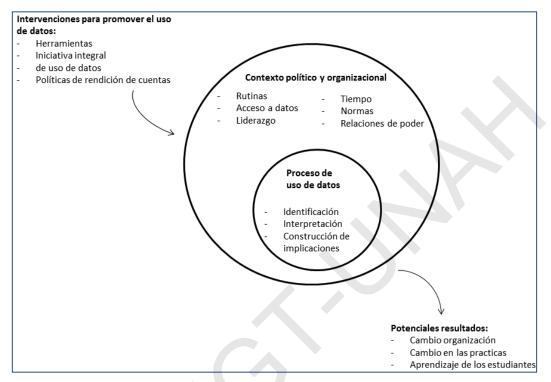
En este sentido, Mandinach, Honey y Light (2006) indica que el actor debe decidir qué tipo de información requiere recolectar. Una vez recolectada requiere organizar estos datos de forma que brinde sentido a la misma y pueda crearse significado.

De esta manera, los datos se convierten en información al analizarlos y resumirlos en aspectos concretos que faciliten transformarlo en conocimiento útil. Para convertir información en conocimiento útil, el actor debe sintetizar, y posteriormente priorizar.

Para establecer prioridades, Mandinach, Honey y Light (2006) argumentan, el actor requiere determinar la importancia relativa y las posibles medidas de acción a implementar. La decisión tomada en base a estas prioridades posteriormente debe implementarse. La implementación a su vez, producirá un resultado. Con base en este resultado el tomador de decisión definirá si requiere mayor cantidad de datos, información o conocimiento. De esta manera, se retroalimenta nuevamente los elementos del modelo.

De los tres modelos teóricos presentados con anterioridad, el primer modelo -elaborado por Coburn y Turner (2011)- ha sido seleccionado como el modelo teórico que fundamenta esta investigación y, se presenta más detalladamente en este mismo documento.(Ver figura No. 1). Una breve descripción del modelo se presente a continuación.





Fuente: Coburn y Turner, 2011

El modelo considera como el elemento central el *proceso de uso de datos*. En este proceso los implicados inicialmente **identifican los datos/información** educativa o patrones en los datos/informaciones educativas a los cuales acceden.

Este paso de identificación está condicionado por sus creencias, asunciones y experiencias previas; así como también por el volumen de datos/información que reciben.

Es decir, a mayor cantidad de información que reciben, se concentran en una parte de estos datos/informaciones, ya que no puedan atender toda la información al mismo tiempo.

Posterior a la identificación de la información, los actores involucrados **interpretan los datos/información** ajustando la nueva información dentro de sus creencias o conocimientos pre-existentes. Es decir, estas creencias o conocimiento previo, influencia en el cómo los actores decodifican, reconocen e interpretan, la información que perciben. Por otra parte, el proceso de interpretación es la base para la **construcción de implicaciones para la acción**.

Estas implicaciones también se convierten en insumo para la deliberación, negociación y debate en el proceso de toma de decisiones. Al conectar la información con la respuesta/acción, los actores vinculan asunciones, conjeturas y juicios que tienen vinculación, a su vez, con conocimientos y experiencias previas y motivaciones.

Este proceso de toma de decisiones es influenciado por el *contexto político y organizacional*. Bajo este último aspecto se encuentran: i) el establecimiento de rutinas para el uso de datos/información, ii) el tiempo, iii) acceso a los datos/información, iv) las normas que influencian las rutinas, v)el liderazgo de los actores para la promoción y uso de datos y vi) relaciones de poder existentes.

Con relación a las **rutinas para el uso de datos/información**, en este intervienen diferentes actores que interactúan con los datos y entre ellos, en el curso normal de su trabajo. A través de estas rutinas se congregan ciertos perfiles de personas que interactúan con base en cierta información/datos y estructuran sus interacciones en maneras específicas. **El tiempo**, por su parte, está vinculado con la frecuencia y el momento en el cual se produce la información y que tan oportuna se presenta en el proceso de toma de decisiones.

Vinculado al tiempo, se encuentra también la **disponibilidad de los datos/informaciones**. Ésta afecta en cómo se establecen las rutinas pero también es afectada por el momento en el que se presentan los datos/informaciones.

Esta disponibilidad está basada en los sistemas y estructuras que generan estos datos, incluyendo en estas estructuras la humana, en otras palabras, también incluye el cómo se conectan los diferentes individuos dentro de la organización, configurando así el flujo de información.

En cuanto a las **normas organizacionales u ocupacionales**, estas orientan las rutinas para el uso de datos/información, indican quienes se encuentran autorizados y qué es permitido hacer con los datos/informaciones que se obtienen; o bien quienes se encuentran autorizados y qué es permitido hacer, a partir de estos datos/informaciones.

Por otra parte el **liderazgo**, es otro de los factores claves que afecta el proceso de uso de datos/informaciones. El liderazgo, particularmente de los líderes distritales y escolares (Direcciones Distritales y Directores de Centro Educativo), influye en: establecer rutinas, brindar/generar tiempo para el uso de datos/informaciones, crear acceso a los datos, enfocar los aspectos de los datos más relevantes, promover normas de interacción y, participar ellos mismo en las rutinas para el uso de los datos.

Finalmente, **las relaciones de poder y la autoridad,** influencian también el proceso de uso de datos. Estas relaciones pueden darse entre escuelas y comunidades, escuelas y distritos y docentes y administradores educativos, particularmente los centros educativos públicos, pues se ven afectados por diferentes grupos de interés. Siendo la información poder, la divulgación publica de información transforma las relaciones de poder entre las escuelas y las comunidades, pues esta misma información puede utilizarse para presionar por cambios en las escuelas. De igual manera las relaciones de autoridad influencian particularmente lo que se identifica como importante analizar como también influencia los significados y las implicaciones para la acción que de ello se deriva.

En cuanto a las *intervenciones para promover el uso de datos*, el tipo de intervenciones, la interacción con el contexto y la influencia sobre el proceso de uso de datos; son elementos claves para el análisis. En cuanto al tipo de intervenciones el modelo identifica tres tipos de intevenciones.

La primera relacionada con herramientas para el uso de los datos, entre estas herramientas se encuentran protocolos para analizar los datos, software para organizar y crear reportes, pruebas formativas, procesos para recolectar y analizar datos que provienen de la observación, y apoyos orientados al uso de datos como es el caso de facilitadores entrenados para el uso de los datos.

El segundo tipo de intervención es mucho más amplia, incluye tanto acciones en el nivel de escuela p.ej. haciendo uso del análisis de los estándares determinados en el currículo educativo y de sus programaciones que son discutidas en el nivel de escuela y orientan a los docentes a realizar cambios.

Pero también, incluye acciones en el nivel de distrito p.ej. involucrando a otros actores interesados, y haciendo uso de herramientas y protocolos para el análisis de los datos.

La tercera intervención incluye políticas de rendición de cuentas, en las cuales los datos permiten evaluar el desempeño de los docentes a través de la medición del desempeño de los estudiantes.

Adicionalmente, se identifican seis tipos de intervenciones que interactúan con el contexto y el proceso de uso de datos, a saber:

- diseñar rutinas para el uso de datos dentro de las escuelas como en los distritos escolares, tales como el empleo de comunidades de aprendizaje o grupos de trabajo en los cuales se analiza e interpreta patrones en los datos. Este en particular genera los siguientes resultados: configura que identifican los docentes en estos grupos, modifica los patrones de interacción que influencia la manera en la que las personas interpretan y construyen implicaciones para la acción y finalmente influencia las creencias individuales y colectivas con relación a los datos.
- Usar herramientas tecnológicas para la organización y el análisis de los datos. En si las herramientas permiten el acceso a los datos, pero esta no origina cambios por sí sola, sino a través de proveer información útil para las decisiones vinculada a la instrucción, acompañada de entrenamiento cuando se requiera
- Usar protocolos que ayuden a organizar la discusión y estructurar la participación de los involucrados tiene el potencial de dar forma a las rutinas para el uso de datos como a las interpretaciones que en estas se originan así como también a modificar las formas de interacción.
- Desarrollar profesionalmente a los actores tanto en el uso de los datos, como en el contenido de asignaturas; ambos tienden a influenciar las creencias y los conocimientos que los actores involucrados en el análisis poseen, sobre los datos. Ello requiere desarrollar el conocimiento necesario para conectar las diferentes interpretaciones de los datos y construir implicaciones para la acción.

- Las sanciones y recompensas por desempeño empleados a través de políticas de rendición de cuentas ha generado, en los lugares en los cuales se aplica, presiones por parte de las comunidades por el cambio tanto en las escuelas como en los distritos, en este último se observa un incremento en el monitoreo del desempeño como también en las rutinas para el análisis de este desempeño.
- Finalmente, el establecimiento de sistemas de significados influencia los procesos para interpretar los datos. Estos sistemas de significado puede ser: sistemas de clasificación p.ej. escuelas con alto, medio o bajo desempeño, criterios pre-establecidos asignados a los datos para hacer inferencias y crear explicaciones de patrones observados en los datos; y lógicas para la acción como ejemplo determinar metas y maneras de alcanzar dichas metas.

Para concluir la explicación del modelo, Coburn y Turner (2011) indican que entre los principales resultados que pueden observarse a partir del proceso de uso de datos se pueden encontrar:

- incremento en el aprendizaje de los estudiantes,
- mejora en los resultados de pruebas,
- cambio en la actitud del docente acerca del éxito de sus estudiantes,
- mejora en la práctica docente y de las autoridades educativas,
- incremento en la eficiencia,
- generación de aprendizaje organizacional y,
- transformación organizacional.

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

Considerando los objetivos y las preguntas de investigación las hipótesis que se plantean para esta investigación son las siguientes:

Ho: No existe relación entre las decisiones tomadas por la Dirección Distrital/Municipal para reducir repitencia, deserción, matrícula tardía en prebásica; y el uso de la estadística educativa como herramienta en el proceso de toma de decisiones

Hi: Existe relación entre las decisiones tomadas por la Dirección Distrital/Municipal para reducir repitencia, deserción, matrícula tardía en prebásica; y el uso de la estadística educativa como herramienta en el proceso de toma de decisiones

Ha: Existe relación entre las decisiones tomadas por la Dirección Distrital/Municipal para reducir repitencia, deserción, matrícula tardía en prebásica; y los factores de contexto (rutinas, tiempo, acceso a datos, normas, liderazgo, relaciones de poder y autoridad, control social, intereses particulares, apoyo de otros actores)

3.2. TIPO DE INVESTIGACION

Por el alcance, la investigación adopta un enfoque cuantitativo. Tal como lo expresa Sampieri, Collado y Lucio (2010), el enfoque cuantitativo se caracteriza por ser un proceso secuencial y riguroso, que parte del planteamiento de un problema concreto. Una vez planteado el problema, se analiza lo investigado previamente a ello y se plantea un marco teórico. De este marco se originan hipótesis, que son sometidas a prueba buscando evidencia que corroboren o descarten la hipótesis planteada. Para ello hace uso de la recolección de datos utilizando procedimientos estandarizados para medir el fenómeno a estudiar. Esta medición es expresada en números que son analizados por métodos estadístico, a través del cual se busca disminuir el nivel de incertidumbre y el nivel de error.

En otras palabras, el énfasis de la presente investigación se encuentra en medir las relaciones y el tipo de relación existente entre las diferentes variables definidas. Siendo estas en del tipo discretas.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de la investigación es correlacional. A través de este diseño se buscó por una parte, determinar la relación entre las decisiones que toma el o la directora(a) distrital y el uso de la estadística educativa en el proceso de toma de decisiones. Por otra parte, se analiza si la variable "uso de la estadística educativa" covaría con las siguientes variables: identificación de la estadística educativa, análisis de la estadística educativa, rutinas, tiempo, acceso a datos, normas, liderazgo, relaciones de poder y autoridad, control social, intereses particulares, y el apoyo de otros actores.

El detalle de las variables consideradas se muestra en el apartado siguiente.

3.4. DEFINICION DE VARIABLES E INDICADORES

El total de variables incluidas en esta investigación es de 12. El detalle de cada una de ellas se muestra en la matriz de operacionalización de variables incluida en el anexo 2, de este documento.

De las variables incluidas en la investigación, una de ellas es considerada la variable denominada "decisiones". A través de esta variable se mide si el/la directora/a distrital/municipal toma o no decisiones para modificar la situación de repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica, y si toma o no decisiones para modificar sus prácticas individuales u organizacionales (Ver cuadro 3).

Cuadro 3.

Definición de la variable decisiones e indicador vinculado

Variable	Definición	Indicador
		Decisiones que toman Directores
	Acto deliberado de selección de una	Distritales/Municipales para
	alternativa, dentro de un conjunto de	cambiar la situación de las
	alternativas, con la esperanza,	estadísticas educativas de
D	expectativa o creencia que la acción	repitencia, deserción y matrícula
Decisiones	prevista llevará a que la alternativa	en edad oportuna en prebásica
	seleccionada cumplirá ciertas metas.	Tipo de cambios organizacionales
	(Fishburn, 1972). Construcción de	implementados
	implicaciones para la acción.	Número y tipo de prácticas
		individuales implementadas

Fuente: Elaboración propia

Las estadísticas educativas que se incluye en esta investigación es la tasa repitencia de 1ero a 6to grado, la tasa deserción de 1ero a 6to grado y la cobertura neta en prebásica con 5 años de edad. (Ver cuadro 4.)

Cuadro 4.

Definición de las variables asociadas a estadísticas educativas que fueron consideradas en la investigación

Variable	Definición	Indicador
Repitencia	Población estudiantil que reprueba el año y se inscribe inmediatamente en el siguiente cursando el mismo grado o curso. (Secretaría de Educación, 2004). Para fines de esta investigación se tomará únicamente primaria (1° a 6° grado)	Tasa de repitencia de 1º a 6º grado

Variable	Definición	Indicador	
	Población estudiantil que abandona sus estudios		
	de forma permanente durante el transcurso del año		
	escolar. (Secretaría de Educación, 2004)		
Deserción	Población estudiantil que abandona sus estudios de forma transitoria durante el transcurso del año escolar, aunque se produzca su ingreso en el siguiente año escolar. (Secretaría de Educación, 2004).Para fines de esta investigación se tomará únicamente primaria (1° a 6° grado)	Tasa de deserción de 1º a 6º grado	
	Número de alumnos inscritos en el nivel de prebásica durante el transcurso del año escolar con		
Matrícula en edad oportuna	la edad reglamentaria (5 años en el nivel de	Tasa neta de matrícula en	
caaa oportana	preparatoria o nivel III, se incluyen las	prebásica	
	modalidades de CCEPREB y Jardines Infantiles)		

Fuente: Elaboración propia

Otras variables que se consideraron en la investigación, fueron las siguientes:

•	Liderazgo	•	Identificación de la estadística
•	Tiempo		educativa
•	Rutinas organizacionales	•	Interpretación de la estadística
•	Disponibilidad de datos		educativa
•	Normas de interacción	•	Control social
•	Relaciones de poder y	•	Interés particulares
	autoridad	•	Apoyo de otros actores

Cada de estas variables, su definición en indicador se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5.

Definición de variables consideradas en la investigación

Variable	Definición	Indicador
Liderazgo	Proceso en el cual líderes y seguidores participan en un proceso mutuo para elevar entre sí, a niveles más altos, la moral y la motivación. (Burns, 1978). Es decir, es un proceso que fortalece en los seguidores el desarrollo de capacidades e incrementa en ellos el nivel de compromiso personal con los objetivos de la organización, resultando ello en mayor productividad. (Thoonen, et al, 2011)	Existencia de una visión colectiva del municipio en educación Orientación hacia resultados Número y tipo de actividades de apoyo individual que brinda el líder a sus seguidores Existencia de instrucciones para el uso de estadística educativa desde la Dirección Distrital/Municipal hacia Directores de Centro Educativo Tipo de actor que decide la estadística educativa a analizar Participación en organizaciones locales Cargo que ocupa en las organizaciones locales
Tiempo	Disponibilidad de tiempo que posee los actores para analizar estadísticas educativas	Tipo de actor al que DDI/M provee tiempo
Rutinas organizacionales	Manera en que las personas interactúan con los datos, y entre ellas mismas, en su trabajo en curso.	Existencia de rutinas para el análisis de estadística educativa Existencia de rutinas para la toma de decisiones con base en estadística educativa Tipo de rutina existente Tipo de actores que participan en las rutinas para el análisis de estadísticas educativas y toma de decisiones con base en estadísticas educativas

Variable	Definición	Indicador
Disponibilidad de datos	Frecuencia y momento en el cual se produce y se encuentra disponible la estadística educativa (Coburn & Turner, 2011)	Momento en el año escolar en que se recopila la estadística educativa. Momento en el año escolar en que se analiza la estadística educativa. No. de veces en el año que se produce estadística educatica educativa. No de veces en el año que se analiza la estadística educativa
Normas de interacción	Normas ocupacionales u organizacionales que guían la interacción en las rutinas para el uso de los datos. (Coburn & Turner, 2011)	Existencia de normas organizacionales que restringen la divulgación de las estadísticas educativas. Existencia de normas organizacionales que determinan quienes recopilan o interpretan estadísticas educativas. Existencia de instrucciones de la Dirección Departamental para usar estadística educativa.
Relaciones de poder y	Modo de acción en que ciertas acciones pueden estructurar el campo de otras acciones posibles. (Foucault, 1988)	Duración en el cargo Profesión académica Existencia de instrucciones para el uso de estadística educativa desde la Dirección Departamental hacia la Dirección Distrital/Municipal Estrategia empleada para influenciar las acciones de los otros actores
autoridad	Poder que viene con el rol particular o posición en una organización y que puede ser ejercido por cualquier persona que ostenta dicha posición. (Scott & Davis citado en Coburn & Turner, 2011). Las relaciones de poder que se consideran son: entre Dirección Departamental, Directores	Tipo de estructura organizacional Posición que ocupa el/la directora Distrital/Municipal dentro de la estructura organizacional de la Secretaría de Educación

Variable	Definición	Indicador
	Distritales/Municipales y Directores de CE	
Identificación de la estadística educativa	Proceso en el cual los actores implicados inicialmente identifican los datos/información educativa o patrones en los datos/informaciones educativas a los cuales acceden.	Tipo de estadística educativa que identifican los Directores Distritales según el problema educativo
Interpretación de la estadística educativa	Proceso en el cual se interpretan los datos/información ajustando la nueva información dentro de sus creencias o conocimientos pre-existentes.	Existencia del proceso de análisis Tipo de estadística educativa que prioriza Criterios para priorización de estadística educativa para analizar Tipo de actor que decide que estadística analizar Frecuencia y periodo de análisis de información
Rendición de cuentas (control social)	Obligación de quienes ostentan el poder de rendir cuentas o tomar responsabilidad de sus acciones, este poder puede ser político, financiero, u otras formas de poder. Quienes ostentan el poder pueden ser organizaciones o instituciones, privadas, públicas o sociedad civil. (Banco Mundial, 2011)	Tipo de actor al cual rinde cuentas Percepción sobre el tipo de actor al cual debe rendir cuentas
Interés particulares	Tipos de objetivos impulsados por aquellos que actúan sobre los demás.(Foucault, 1988)	Interés de la autoridad educativa de continuar desempeñando su actual cargo Interés de aspirar a otro cargo público en el municipio

Variable	Definición	Indicador
Apoyo de otros actores	Apoyo que la DDI/M recibe de Alcaldía, COMDE y ONG para analizar, tomar decisiones e implementar medidas para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna.	Tipo de actor que participa en análisis, toma de decisiones e implementación de decisiones

Fuente: Elaboración propia

3.5. POBLACION Y MUESTRA

El Departamento de Francisco Morazán está integrado por 42 distritos escolares. Cada uno de los municipios del Departamento de Francisco Morazán, está integrado por un distrito escolar, salvo el municipio Distrito Central. El Distrito Central, está conformado por 15 distritos escolares

Sin embargo, el universo que conforma este estudio son 35 distritos escolares, en los 28 municipios del Departamento de Francisco Morazán, es decir 27 distritos escolares de los municipios, y del Distrito Central se seleccionaron solo aquellos distritos que poseen similares características a los distritos escolares en los restantes municipios del Departamento.

Las características para seleccionar entre los 15 distritos escolares que integran el Distrito Central, fueron las siguientes:

- Relación de centros educativos urbanos y rurales, similar a la presentada en los restantes 27 municipios del departamento.
- Tipo de administración de centros educativos en el distrito: pública, oficiales, semi-oficiales, comunitaria y municipal
- Nivel de educación que atienden los centros educativos: prebásica y básica.
- Tipo de centros educativos: CCEPREB, Jardines, Común, PROHECO y CEB.

Considerando estas características, se seleccionó los siguientes distritos escolares:

- Distrito Central 2
- Distrito Central 3
- Distrito Central 4
- Distrito Central 8
- Distrito Central 10
- Distrito Central 12
- Distrito Central 13
- Distrito Central 14

La unidad de análisis fueron los distritos escolares, siendo los sujetos que proveyeron la información los y las Directores Distritales/Municipales de cada de uno de los distritos escolares.

En resumen el universo, muestra, unidad de análisis y sujetos que proveerán información, se detallan de la siguiente manera:

- Universo: 35 distritos escolares (27 distritos escolares municipales y 8 distritos escolares del municipio distrito central), que poseen las características siguientes:
 - Centros educativos urbanos y rurales, del tipo de administración pública, oficiales, semi-oficiales, comunitaria y municipal; y tipo de centros educativos CCEPREB, Jardines, Común, PROHECO y CEB.
 - Nivel de educación que atienden los centros educativos: prebásica y básica.
- Muestra: 32 distritos escolares. Es importante resaltar, que debido al tamaño del universo, se analizó la posibilidad de realizar un censo, y no calcular una muestra. Sin embargo, por experiencia previa de la investigadora, en otras investigaciones con Directores Distritales o Municipales, debe considerarse un porcentaje de no respuesta de 10%, ya que no todos tienen la disponibilidad de atender a una encuesta, al momento de la visita; aun cuando esta pueda previamente haberse acordado entre ambas partes (encuestador-encuestado).

Por lo cual, se optó por calcular una muestra, incluyendo dicho porcentaje de no respuesta, y de esta manera seleccionar aleatoriamente los distritos que actuarían como remplazos.

- Unidad de análisis: Distrito escolar.
- Sujetos que proveerán información: Directores Distritales o Municipales.

Para el cálculo de la muestra se consideraron los siguientes parámetros:

- Nivel de confianza: 95%
- Margen de error estimado: 5%
- Porcentaje de ocurrencia del fenómeno: 0.5

El tipo de muestreo fue aleatorio simple para población finita, para estimar la proporción de Directores Distritales/Municipales que utilizan las estadísticas educativas (repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna) para tomar decisiones.

La fórmula a empleada para el cálculo de la muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N \pi (1 - \pi)}{Z^2 \pi (1 - \pi) + E^2 N}$$

En donde:

Z: nivel de confianza en valores Z. Según la tabla de probabilidades para el nivel de confianza de 95% el valor Z es 1.96

N: representa el universo de estudio, que en este caso es 35 municipios y distritos escolares.

Π: representa la proporción o porcentaje de ocurrencia del fenómeno a estudiar. En este caso el valor por defecto es 0.5 debido a que no se conocen otros estudios similares en Honduras que hubiesen analizado este fenómeno.

E: representa el margen de error estimado. Para este estudio es 5%.

Considerando los parámetros indicados con anterioridad, se calculó la muestra, dando como resultado 32 distritos escolares o municipios. Para la selección aleatoria de los distritos y municipios cada municipio y distrito se le designó un número según su posición en el marco muestral, y posteriormente se solicitó en el programa Excel, 32 números aleatorios comprendidos entre el rango de 1 a 32. Los distritos y municipios que resultaron seleccionados al finalizar el procedimiento, se muestran en el cuadro 6. Los demás distritos escolares fueron considerado remplazos (total distritos remplazo: 3).

Cuadro 6.

Distritos escolares del Distrito Central y municipios seleccionados en la muestra

Distritos escolares	Municipios		
Distrito Central No. 2	Armenia	Marale	San Miguelito
Distrito Central No. 3	Cantarranas	Ojojona	Santa Ana
Distrito Central No. 4	Cedros	Orica	Santa Lucía
Distrito Central No. 8	Curaren	Reitoca	Talanga
Distrito Central No. 10	El Porvenir	Sabanagrande	Tatumbla
Distrito Central No. 12	La Libertad	San Antonio de Oriente	Valle de Ángeles y San Juancito
Distrito Central No.13	La Venta	San Buenaventura	Vallecillo
Distrito Central No. 14	Lepaterique	San Ignacio	Villa de San Francisco

Fuente: Elaboración propia

El actor clave en estos municipios que conformaron la población de la investigación fueron los y las Directores Distritales/Municipales. La participación completando la encuesta diseñada para recolectar información de esta investigación, fue voluntaria, y la información detallada de cada encuesta fue manejada de forma confidencial.

3.6. MÉTODOS Y TÉCNICAS

La investigación fue llevada a cabo en dos etapas. En la *primera etapa*, se analizó la situación de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna, en cada uno de los municipios/distritos seleccionados en la muestra.

Su propósito fue describir la situación de los municipios/distritos y comparar este con la situación nacional de las estadísticas educativas, indicadas con anterioridad.

Para ello se construyó un perfil del municipio, el cual se realizó siguiendo los siguientes pasos:

• Paso 1: Cálculo de las tasas de repitencia, deserción, matrícula neta en pre-básica (ingreso tardío en pre-básica) y matrícula neta en 1º grado (ingreso tardío a básica). La fuente de información fue la base de datos de la Secretaría de Educación, de esta obtuvo la matricula inicial y final del año 2013, por edades y grados, para cada uno de los municipios del estudio. De igual se utilizó las proyecciones de población del año 2013, en edades simple, para los municipios en estudio, siendo la fuente de información de esta última el Instituto Nacional de Estadística.

Las fórmulas empleadas para los cálculos se tomaron del manual de indicadores educativos propuesto por UNESCO (UNESCO, 2009) y del manual de estadísticas educativas de la Secretaría de Educación, (Secretaría de Educación, 2004). Estas fórmulas y sus componentes se muestran a continuación.

Para estimar la tasa neta de cobertura en prebásica

$$NER_{h\,a}^t = \frac{E_{h\,a}^t}{P_{h\,a}^t} \times 100$$

Dónde:

 $NER_{h,a}^{t}$ Tasa Neta de Matrícula al nivel educativo h en el año escolar t

 $E_{h\,a}^{t}$ Matrícula de la población del grupo de edad a en el nivel de enseñanza h

en el año escolar t

 $P_{h,a}^{t}$ Población del grupo de edad a que corresponde oficialmente al nivel de

enseñanza h en el año escolar t

Fuente: (UNESCO, 2009)

Para calcular la tasa de repitencia de 1ero a 6to grado:

$$RR_i^t = \frac{R_i^{t+1}}{E_i^t} \times 100$$

Dónde:

 RR_i^t Tasa de repitencia del grado i en el año t

 R_i^{t+1} Número de alumnos que repiten el grado i en el año escolar t+1

 E_i^t Número de alumnos matriculados en el grado i en el año escolar t

Fuente: (UNESCO, 2009)

Para estimar la tasa de deserción (tasa de retiro) de 1ero a 6to grado:

$$TRt = \frac{Rt}{MI_q} x 100$$

Dónde:

TRt Tasa de retiro (desertores)

Rt Retirados

MIg Matrícula Inicial en el grado g

Fuente: Secretaría de Educación (2004).

 Paso 2: Según el valor obtenido en la tasa de repitencia de 1º a 6º grado, tasa de deserción de 1º a 6º grado, matricula neta a pre-básica, se clasificaron los municipios/distritos escolares.

Para clasificar los municipio se tomó como referencia la metodología empleada por Kit et al. (2011). Es decir, se posicionaron los municipios/distritos escolares en cinco categorías, a través de la comparación de la situación de sus indicadores con respecto al promedio nacional alcanzado.

Las cinco categorías empleadas fueron las siguientes

- En torno al promedio: 4.9% por encima o por debajo del promedio nacional.
- Debajo del promedio: valores entre 5 y 14.99% menos satisfactorios que el total del país.
- Muy por debajo del promedio: valores 15% menos satisfactorios que el total del país.
- Encima del promedio: valores entre 5 y 14.99% más satisfactorios que el total del país.
- Muy por encima del promedio: valores 15% más satisfactorios que el total del país.
- Paso 3: Análisis de los municipios/distritos escolares categorizados, empleando la técnica de análisis estadística descriptiva.

La *segunda etapa* correspondió al diseño del instrumento de recolección de información, validación, levantamiento de información primaria en cada uno de los municipios/distritos escolares, tabulación de los resultados, análisis y redacción del informe final. Este se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Paso 1: Construcción del instrumento. Considerando las preguntas de investigación y la operacionalización de las variables se construyó el instrumento para recolectar información primaria. El instrumento diseñado fue un cuestionario que incluía preguntas cerradas y preguntas abiertas. Cada una de las preguntas (ítems) del instrumento, estaba vinculado con los indicadores y dimensiones de las variables, definidos en la matriz de operacionalización de variables.
- Paso 2: Prueba piloto. Previo a la aplicación en los municipios/distritos escolares seleccionados en la muestra, se aplicó el instrumento de forma piloto en dos distritos escolares del Distrito Central y en 7 municipios de los departamentos de Choluteca y Valle. Estos últimos fueron considerados para la prueba piloto dado que no podía visitarse otros municipios de Francisco Morazán que no fueron incluidos en la muestra, ya que fueron considerados remplazos. Los municipios/distritos escolares seleccionados para la prueba piloto presentaban similares características que aquellos seleccionados en la muestra.
- Paso 3: Ajustes y pruebas de confiabilidad del instrumento. Al finalizar la prueba piloto, se realizaron modificaciones al instrumento para mejorar su comprensión (clarificaciones) y reducción de preguntas redundantes, con el propósito de hacer más corto el cuestionario. Adicionalmente con los resultados de la prueba piloto, se realizó un análisis de fiabilidad de los ítems para determinar consistencia interna. Este fue medido a través del coeficiente alpha de Cronbach y se consideró como aceptable aquellos constructos que obtuvieron una correlación o coeficiente superior o igual a 0.70 (Churchill y Brown, 2006).
- Paso 4: Elaboración del plan de análisis. Con el instrumento validado, se procedió a elaborar el plan de análisis para cada uno de los constructos incluidos en el instrumento, ello incluyó definir la técnica de análisis estadístico a emplear.

 Paso 5: Recolección de información primaria. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta, la cual fue aplicada a las(os) Directores Distritales/Municipales, durante una visita realizada a sus oficinas.

 Paso 6: Codificación y tabulación de datos. La información que fue recopilada en los cuestionarios, fue codificada e ingresada al paquete estadístico SPSS para

realizar los análisis correspondientes.

• Paso 7: Análisis de información. Con datos ingresados en SPSS, se procedió inicialmente a realizar un análisis exploratorio de los datos. Este consistió en analizar los datos presentaban una distribución normal, dado que esta es una condición para realizar las pruebas de hipótesis planteadas en esta investigación. Para ello se aplicó la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov, con un nivel de significancia de 0.05. (Levin, 1998). Esta prueba considera las siguientes

Ho: datos poseen una distribución normal

hipótesis:

Ha: datos no poseen una distribución normal

Adicionalmente se analizó la asimetría y la curtosis de la distribución de los datos, comparando el valor obtenido de asimetría y dividiéndolo para el error estándar de la asimetría tipificada. El resultado obtenido debe ser ± 1.96. Similar procedimiento se realizó para el análisis de curtosis.

Las técnicas empleadas para cada una de las preguntas de investigación se muestran a continuación:

Pregunta 1: ¿Las estadísticas educativas son utilizadas por los(as)
 Directores Distritales y Municipales como herramienta para la toma de decisiones que incrementan la eficiencia educativa en el nivel distrital?

Técnica de recolección de información: encuesta

Técnica de análisis estadístico: descriptivo, correlación y regresión lineal multivariable.

El resultado del análisis realizado en ambas etapas de la investigación fue redactado en el presente documento y sometido a discusión de los asesores de la investigación y especialistas en estadísticas educativas.

• Pregunta 2: ¿Qué relaciones existen entre las decisiones que toman los(as) Directores Distrital y Municipales, para reducir repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica; y los factores como: liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, acceso a datos, control social, intereses particulares, y apoyo de otros actores?

Técnica de recolección de información: encuesta

Técnica de análisis estadístico: descriptivo, correlación y regresión lineal multivariable.

3.7. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

El instrumento para recopilar la información primaria fue del tipo cuestionario (Ver anexo 3). Este incluía preguntas tanto cerradas como abiertas. En el caso de las preguntas cerradas, estas fueron del tipo dicotómicas y categóricas.

El cuestionario elaborado asoció las preguntas definidas en la matriz de operacionalización de variables en cuatro secciones. Una sección incluyó preguntas relacionadas con los datos generales de las personas encuestadas y del encuestador/a, tales como: cargo, sexo, ocupación, identidad, nombre, municipio, etc.

Otra sección incluyó preguntas vinculadas con el proceso para recolectar estadística educativa, el análisis e interpretación de estadísticas educativas y la toma de decisiones para mejorar la situación de la estadística educativa.

Otra sección del cuestionario incluyó preguntas relacionadas con el contexto organizacional y político de los procesos mencionados, tales como: liderazgo, rutinas para el uso de datos, tiempo para el análisis de la estadística educativa, normas para la divulgación y uso de estadísticas educativas, apoyo de otros actores, interés de re-elegirse en el puesto, relaciones de autoridad y poder y control social.

Finalmente una última sección de la encuesta incluyó preguntas vinculadas a identificar decisiones que originaron cambios en el desempeño individual, es decir en las tareas que desempeña el/la directora/a Municipal/Distrital, como decisiones que originaron cambios en la organización (Dirección Municipal/Distrital).

Salvo la sección con preguntas generales, las demás secciones incluyó solicitar evidencia física a los/las Directores Municipales/distritales para ciertas variables claves de la investigación, tales como: recolección y análisis de estadística educativa, decisiones que se han tomado, protocolos para el análisis de la estadística y toma de decisiones basada en estadística, normas, instrucciones recibidas o enviadas por la Dirección Municipal/Distrital sobre el uso de estadísticas y otras variables.

3.8. FUENTES DE INFORMACION

Las fuentes de información empleadas fueron primarias y secundarias. La fuente de información primaria fueron las y los Directores Municipales/Distritales que completaron el cuestionario elaborado para recopilar información.

Por otra parte, las fuentes secundarias fueron las siguientes:

- Matrículas iniciales y finales por edades y grados, para el año 2013, provista por la Secretaría de Educación, alojadas en su base de datos. Esta información fue utilizada para el cálculo de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna.
- Para matrícula en prebásica en edad oportuna, además fue utilizada las proyecciones de población para el año 2013, por municipio, provistas por el Instituto Nacional de Estadísticas.

• Documentos de referencia entregados por las y los Directores Municipales/Distritales, al momento de la encuesta, como medio de verificación. Entre estos documentos se encontraron: ayudas memorias de reuniones, puntos de actas de cabildos abiertos, normativas o leyes, oficios entregados por la Dirección Municipal/Distrital o recibidos por esta, informes anuales elaborados por la Dirección Municipal/Distrital y entregados a la Dirección Departamental, entre otros documentos.

3.9. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información en cada una de las etapas de la investigación se detalla a continuación.

En la *primera etapa*, los datos de matrícula inicial y final, así como la proyección de población con 5 años de edad, de cada municipio/distrito y el nacional, fueron consolidados en una hoja de cálculo de Excel. En el caso de repitencia y deserción se realizó el cálculo de 1ero a 6to grado, y en el caso de prebásica se consideró la matrícula tanto de jardines infantiles como de CCEPREB únicamente 5 años de edad.

En el caso de los distritos escolares del Distrito Central, este fue procesado para el conjunto de distritos, dado que la información obtenida de la Secretaría de Educación no presenta los datos desagregados por distrito escolar.

Considerando el valor nacional para cada una de las estadísticas educativas calculadas por municipio, y el valor alcanzado por el municipio, en Excel también se procedió clasificar a los municipios/distritos según las categorías indicadas en el apartado de métodos y técnicas, y nuevamente presentadas a continuación:

- En torno al promedio: cuando el valor de la estadística obtenida en el municipio es 4.9% por encima o por debajo del valor promedio nacional.
- Debajo del promedio: cuando el valor de la estadística obtenida en el municipio obtiene valores entre 5 y 14.99% inferior que el valor promedio nacional.

- Muy por debajo del promedio: cuando el valor de la estadística obtenida en el municipio obtuvo un valor 15% o más, inferior que el valor promedio nacional.
- Encima del promedio: cuando el valor de la estadística obtenida en el municipio es valores entre 5 y 14.99% superior que el valor promedio nacional.
- Muy por encima del promedio: cuando el valor de la estadística obtenida en el municipio obtuvo un valor 15% o más, superior que el valor promedio nacional.

Teniendo estos valores umbrales, se procedió a compararles con los valores obtenidos por el municipio/distrito, dando como resultado la asignación de la categoría a cada municipio/distrito. Las categorías asignadas a los municipios se codificaron en Excel para luego exportar estos datos a SPSS y proceder a realizar su análisis.

Un ejemplo del procedimiento que se llevó a cabo, es el siguiente: considérese para el año Z, que el valor promedio nacional de la tasa de repitencia de 1ero a 6to grado, fue de 3%. Por otra parte, un municipio X obtuvo para ese mismo año, una tasa de repitencia de 1ero a 6to grado de 2.5%. Al comparar la tasa de repitencia del municipio con la tasa promedio nacional, el municipio se categoriza como "muy por debajo del promedio"; dado que la tasa de repitencia del municipio es 17% menor que la tasa de repitencia nacional. Esta categoría se clasificó con el valor 2.

Cuadro 7.

Codificación de las categorías asignadas a municipios/distritos según su tasa de repitencia, deserción o matrícula en prebásica con edad oportuna (matrícula neta)

Categoría	Deserción	Repitencia	Prebásica en edad oportuna
En el promedio	1	1	1
Por encima del promedio	-2	-2	2
Por debajo del promedio	2	2	-2
Muy por encima del promedio	-3	-3	3
Muy por debajo del promedio	3	3	-3

Fuente: Elaboración propia

En la segunda etapa de la investigación, las preguntas y respuestas de la encuesta fueron codificadas, previa a su levantamiento en campo. Con este listado de códigos fue preparada una hoja de procesamiento en SPSS, asignando a cada ítem de la encuesta el tipo de variable, los valores de repuestas y valores perdidos, y la medida de cada ítem (nominal, ordinal o escala).

Al finalizar el levantamiento de información, los datos en las encuestas, fueron codificados según el listado previamente elaborado, y luego ingresados a la base de datos.

Para las preguntas abiertas incluidas en el cuestionario, se realizó un análisis de frecuencias, a partir de ello se establecieron categoría de respuestas a las cuales se asignó un valor, las cuales se asignaron a los datos. Estas categorías nuevamente ingresadas a SPSS para proceder a su análisis.

Dado que la investigación incluye un análisis de correlación y regresión, empleado para las preguntas de investigación tres y cuatro, fue necesaria realizar la construcción de índices, los cuales agrupaban preguntas vinculadas con el constructo final de investigación.

Los índices construidos y las preguntas incluidas se detallan a continuación.

<u>Índice de toma de decisiones</u>: este incluyó la construcción de dos subíndices. Uno
de ellos relacionado con las decisiones tomadas para cambiar la situación de las
estadísticas educativas incluidas en la investigación y otro subíndice relacionado
con las decisiones para modificar sus prácticas individuales u organizacionales.

Las preguntas relacionadas con el primer sud-índice fueron las siguientes:

- a) Participación en la toma de decisiones: únicamente se incluyó la opción de respuesta vinculada con la Dirección Distrital (Pregunta 49 opción de respuesta d)
- b) Participación en la implementación de medidas: únicamente se incluyó la opción de respuesta vinculada con la Dirección Distrital (Pregunta 53 opción de respuesta d)
- c) Evidencia de la toma de decisiones: indicada en el cuestionario como Pregunta 54.

El segundo subíndice fue construido por las siguientes preguntas:

- a) Cambios a partir del uso de estadística educativa: indicada en el cuestionario como Pregunta 72.
- b) Tipo de cambios en las prácticas individuales como Director Distrital/Municipal: indicada en el cuestionario como Pregunta 74.

La sumatoria de ambos subíndices generó el índice de toma de decisiones. El análisis de fiabilidad de los ítems incluidos del índice de toma de decisiones, medido a través del coeficiente Alpha de Cronbach fue de 0.79 y tipificado de 0.789.

- <u>Índice de disponibilidad de datos</u>: para la construcción de este índice se tomaron en consideración las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Recolección de cantidad de repitentes y estadística asociada (Pregunta 3 opción a y opción e)
- b) Recolección de cantidad de desertores y estadística asociada (Pregunta 3 opción b, opción e y opción f).
- c) Recolección de matrícula en prebásica y estadística asociada (Pregunta 3opcion c y opción g).
- d) Dificultades para acceder a estadística educativa (Pregunta 8)

La sumatoria de las respuestas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.743 y tipificado 0.883.

- <u>Índice de Interpretación de estadística educativa:</u> para su construcción se tomó en consideración las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Priorización para analizar la repitencia y estadística asociada (Pregunta 18 opción a y opción e)
- b) Priorización para analizar la deserción y estadística asociada (Pregunta 18 opción
 b, opción f y opción e)
- c) Priorización para analizar la matrícula en prebásica y estadística asociada (Pregunta 18 opción c y opción j)
- d) Muestra evidencia del análisis: Pregunta 24.

La sumatoria de las respuestas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.776 y tipificado: 0.798.

- <u>Índice de disponibilidad de tiempo</u>: su construcción estuvo conformada por las siguientes preguntas:
- a) Participación en el análisis de estadística educativa por parte de los Directores de centro educativo (Pregunta 15 opción c)
- b) Participación en el análisis de estadística educativa por parte del equipo técnico de la Dirección Distrital/Municipal (Pregunta 15 opción d)
- c) Evidencia de la autorización de tiempo a Directores de centro educativo (Pregunta 67)
- d) Evidencia de la autorización de tiempo a equipo técnico de la Dirección Distrital/Municipal (Pregunta 69).
- e) Actividades que realiza el Director Distrital/Municipal vinculadas con las estadísticas educativas. (Pregunta 71)

La sumatoria de las respuestas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.718 y tipificado: 0.707.

- <u>Índice de liderazgo:</u> para su construcción se consideraron las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Muestra evidencia de la existencia de una visión, propósito u objetivo sobre el uso de estadística educativa (Pregunta 65)
- b) Quienes conocen el propósito, visión u objetivo de uso de estadística (Pregunta
 60)
- c) Actividades que realiza el Director Distrital/Municipal (Pregunta 61)
- d) Quien decide que estadística analizar (DDI) (Pregunta 20 opción b)
- e) Participación del Director Distrital/Municipal en otras organizaciones en cargo directivos.
- f) Director Distrital/Municipal ha brindado instrucción a Directores de centro educativo para el uso de estadística educativa (Pregunta 80 opción a y opción d)
- g) Orientación hacia resultados (Pregunta 19 opción b, opción c y opción d).

La sumatoria de las respuestas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.715 y tipificado: 0.706.

- <u>Índice de rutinas para el análisis, interpretación y toma de decisiones</u>: para su construcción fueron consideradas las siguientes preguntas:
- a) Frecuencia de análisis de información (Pregunta 14)
- b) Actor que participa en el análisis (Pregunta 15)
- Muestra evidencia de instrumentos/protocolos para el análisis de información (Pregunta 26)
- d) Muestra evidencia de instrumentos/protocolos para tomar decisiones (Pregunta 56)
- e) Frecuencia de toma de decisiones (Pregunta 52)
- f) Actor que participa en la toma de decisiones (Pregunta 49)

La sumatoria de las respuestas codificadas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.693 y tipificado: 0.763.

- <u>Índice de autoridad y de relaciones de poder:</u> este índice fue construido considerando las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Duración en el cargo.
- b) Si ha recibido instrucción de la Dirección Departamental para usar estadística educativa (Pregunta 77)
- c) Incidencia en otros usando indicadores educativos (Preguntas 82, 83, 84 y 85).

La sumatoria de las respuestas codificadas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.744 y tipificado: 0.740.

- <u>Índice de apoyo de otros actores:</u> para su construcción se consideró las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Si obtiene apoyo de otros actores para analizar en base a estadística educativa (Gobierno municipal, ONG y COMDE) (Preguntas 15 opciones a, opción f y opción g)

- b) Si obtiene apoyo de otros actores para tomar decisiones en base a estadística educativa (Gobierno municipal, ONG y COMDE) (Pregunta 49 opciones a, opción f y opción g)
- c) Si obtiene apoyo de otros actores para implementar medidas basadas en la estadística educativa (Gobierno municipal, ONG y COMDE) (Pregunta 53 opciones a, opción f y opción g)
- d) Incidencia en las decisiones del Gobierno municipal en base a estadística educativa (Pregunta 83)
- e) Incidencia en las decisiones del COMDE en base a estadísticas educativas (Pregunta 85).

La sumatoria de las respuestas codificadas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.744 y tipificado: 0.842.

- <u>Índice de identificación de estadística educativa en base a su situación</u>: su construcción tomó en consideración las siguientes preguntas del cuestionario:
- a) Valoración de la situación de repitencia en el municipio por parte del Director Distrital/Municipal (Pregunta 39)
- b) Valoración de la situación de deserción en el municipio por parte del Director Distrital/Municipal (Pregunta 40)
- valoración de la situación de matrícula en prebásica en el municipio por parte del Director Distrital/Municipal (Pregunta 41)

La sumatoria de las respuestas codificadas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.820 y tipificado: 0.861.

- <u>Índice de control social:</u> este índice tomó consideración las siguientes preguntas en el cuestionario:
- a) De quien percibe control social (Pregunta 87)
- b) A quien debe rendir cuentas (Pregunta 88)

La sumatoria de las respuestas codificadas conformó el índice. El coeficiente alpha de Cronbach de este índice fue de 0.793 y tipificado: 0.901.

- <u>Índice de interés particular</u>: para su construcción se tomó en consideración la siguiente pregunta en el cuestionario:
- a) Interés de re-elegirse en el puesto (Pregunta 89)

CAPITULO IV ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El análisis y la discusión de los resultados de esta investigación se presentan agrupados de la siguiente manera: descripción de la situación de los municipios, descripción de la muestra, uso de estadísticas educativas para la toma de decisiones tomadas por Directores Municipales/Distritales, y finalmente factores relacionados a las decisiones. Los detalles de cada una de ellos se muestran a continuación.

4.1. SITUACIÓN DE LOS MUNICIPIOS

El propósito de este análisis es proveer una descripción, sin ser exhaustiva, de la situación de la repitencia y deserción de 1ero a 6to grado y matrícula en prebásica en edad oportuna (matrícula o cobertura neta) de los municipios que participaron en la muestra y su comparación con la situación de estas estadísticas educativas en el nivel nacional.⁵

4.1.1. REPITENCIA

Considerando los datos en el nivel nacional, la tasa de repitencia fue de 4.15%, es decir, que de cada 100 niñas y niños matriculados en los grados 1ero a 6to, cuatro de ellos repitieron el grado en el cual se matricularon. Este dato comparado con la meta del plan nacional "Todos con educación Honduras 2003-2015" (Plan EFA por sus siglas en inglés), establecida para el año 2013, indica que no fue alcanzada y supera este valor cuatro veces más de lo esperado. (Ver cuadro 8).

Cuadro 8.

Tasa de repitencia de 1ero a 6to grado alcanzado en el 2013 y meta EFA 2013

Tasa de repitencia de 1ero a 6to grado nivel nacional en el año 2013	Meta EFA para el año 2013
2.36%	0.96%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación⁶

80

⁵ No se calcula las tasas de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna para los distritos escolares de forma desagregada dado que esta no es reportada de forma desagregada por la Secretaría de Educación.

⁶ Rango de la tasa de repitencia: 0% a 100%. Lo que se busca es que se obtenga un valor de 0% o lo más cercano a este valor.

Las tasas de repitencia alcanzadas en el 2013, para cada uno de los municipios, es mostrada en el cuadro 9.

Cuadro 9.

Tasas de repitencia de 1ero a 6to grado de los municipios de la muestra y su categoría

comparada al nivel nacional

Municipio	Tasa de Repitencia de 1ero a 6to grado alcanzada por el municipio	Categoría al comparar la tasa de repitencia del municipio con la tasa de repitencia nacional
Distrito Central	3.21%	Muy por debajo del promedio
Cedros	5.74%	Muy por encima del promedio
Curarem	5.64%	Muy por encima del promedio
El Porvenir	6.93%	Muy por encima del promedio
La Libertad	0.68%	Muy por debajo del promedio
La Venta	4.70%	Muy por encima del promedio
Lepaterique	3.48%	Muy por debajo del promedio
Maraita	3.66%	Muy por debajo del promedio
Marale	9.79%	Muy por encima del promedio
Nueva Armenia	2.30%	Muy por debajo del promedio
Ojojona	9.53%	Muy por encima del promedio
Orica	8.39%	Muy por encima del promedio
Reitoca	7.00%	Muy por encima del promedio
Sabanagrande	3.52%	Muy por debajo del promedio
San Antonio de Oriente	6.39%	Muy por encima del promedio
San Buenaventura	3.09%	Muy por debajo del promedio
San Ignacio	7.81%	Muy por encima del promedio
San Juan de Flores	9.43%	Muy por encima del promedio
San Miguelito	2.45%	Muy por debajo del promedio
Santa Ana	3.62%	Muy por debajo del promedio
Santa Lucía	5.71%	Muy por encima del promedio
Talanga	3.89%	Por debajo del promedio

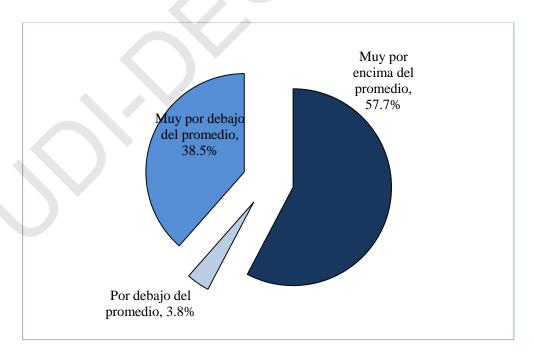
Municipio	Tasa de Repitencia de 1ero a 6to grado alcanzada por el municipio	Categoría al comparar la tasa de repitencia del municipio con la tasa de repitencia nacional
Tatumbla	3.23%	Muy por debajo del promedio
Valle de Ángeles	5.21%	Muy por encima del promedio
Villa de San Francisco	5.96%	Muy por encima del promedio
Vallecillo	5.23%	Muy por encima del promedio

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación

Al realizar la comparación de la tasa de repitencia alcanzada en el municipio con el promedio nacional se obtuvo que en su mayoría los municipios/distritos escolares obtuvieron tasas muy superiores o muy inferiores a la tasa nacional, tal como se muestra en la Figura 2. Las categorías "muy por debajo del promedio" y "por debajo del promedio" son consideradas positivas, puesto que lo que se busca es que menos cantidad de niñas y niños repitan el grado en el cual se matriculan. Sin embargo, los datos demuestran que la mayoría de los municipios analizados presentaron tasas con valores 15% o más, superiores a la tasa de repitencia nacional.

Figura 2.

Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa de repitencia



Fuente: Elaboración propia

Al comparar las tasas de repitencia de 1ero a 6to grado con la meta EFA para el año 2013, únicamente uno de los municipios logró obtener una tasa inferior a esta. (Municipio: La Libertad).

4.1.2. DESERCION

En relación a la tasa de deserción de 1ero a 6to grado, en el nivel nacional, esta obtuvo un valor de 2.36%. Lo cual significa que, de cada 100 niñas y niños matriculados en los grado 1ero a 6to, al menos dos de ellos abandonaron la escuela, de forma temporal o permanente. Considerando la meta EFA establecida para el año 2013, esta no fue alcanzada puesto que el valor establecido es inferior al propuesto para dicho año. (Ver cuadro 10).

Cuadro 10.

Tasa de deserción de 1ero a 6to grado alcanzado en el 2013 y meta EFA 2013

Tasa de deserción de 1ero a 6to grado nivel nacional en el año 2013	Meta EFA para el año 2013
2.36%	0.3%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación⁷

Al comparar la tasa obtenida en el nivel nacional y las tasas por municipio, se obtuvo que aproximadamente el 23% de los municipios alcanzaron tasas en las categorías "muy por encima del promedio" y "por encima del promedio", siendo estas consideradas estas categorías como negativas, dado que se busca reducir la cantidad de niñas y niños que abandonan la escuela. (Ver cuadro 11).

83

⁷ El rango de la tasa de deserción es de 0% a 100%. Se busca que la tasa de deserción sea 0% o lo más cercano a este valor.

Cuadro 11.

Tasas de deserción de 1ero a 6to grado de los municipios de la muestra y su categoría comparada al nivel nacional

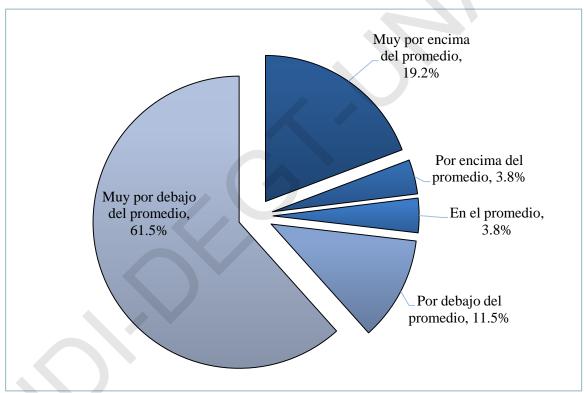
Cedros 1.74% Muy por debajo del promedio Curarem 1.19% Muy por debajo del promedio El Porvenir 1.57% Muy por debajo del promedio La Libertad 0.68% Muy por debajo del promedio La Venta 2.86% Muy por encima del promedio Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Marale 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por debajo del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Municipio	Tasa de deserción	Categoría
Curarem 1.19% Muy por debajo del promedio El Porvenir 1.57% Muy por debajo del promedio La Libertad 0.68% Muy por debajo del promedio La Venta 2.86% Muy por encima del promedio Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Maraita 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por debajo del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Distrito Central	1.35%	Muy por debajo del promedio
El Porvenir La Libertad 0.68% Muy por debajo del promedio La Venta 2.86% Muy por encima del promedio Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Muraita 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por debajo del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Cedros	1.74%	Muy por debajo del promedio
La Libertad La Venta La Venta 2.86% Muy por debajo del promedio Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Maraita 4.25% Muy por encima del promedio Muy por encima del promedio Muy por debajo del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por debajo del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio	Curarem	1.19%	Muy por debajo del promedio
La Venta 2.86% Muy por encima del promedio Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Marale 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	El Porvenir	1.57%	Muy por debajo del promedio
Lepaterique 3.44% Muy por encima del promedio Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Marale 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	La Libertad	0.68%	Muy por debajo del promedio
Maraita 1.57% Muy por debajo del promedio Marale 4.25% Muy por encima del promedio Nueva Armenia 0.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	La Venta	2.86%	Muy por encima del promedio
Marale4.25%Muy por encima del promedioNueva Armenia0.33%Muy por debajo del promedioOjojona1.52%Muy por debajo del promedioOrica2.21%Por debajo del promedioReitoca2.21%Por debajo del promedioSabanagrande1.15%Muy por debajo del promedioSan Antonio de Oriente3.37%Muy por encima del promedioSan Buenaventura0.26%Muy por debajo del promedioSan Ignacio2.43%En el promedioSan Juan de Flores3.45%Muy por encima del promedioSan Miguelito0.70%Muy por debajo del promedioSanta Ana1.56%Muy por debajo del promedioSanta Lucía1.12%Muy por debajo del promedio	Lepaterique	3.44%	Muy por encima del promedio
Nueva Armenia O.33% Muy por debajo del promedio Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Maraita	1.57%	Muy por debajo del promedio
Ojojona 1.52% Muy por debajo del promedio Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	Marale	4.25%	Muy por encima del promedio
Orica 2.21% Por debajo del promedio Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	Nueva Armenia	0.33%	Muy por debajo del promedio
Reitoca 2.21% Por debajo del promedio Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	Ojojona	1.52%	Muy por debajo del promedio
Sabanagrande 1.15% Muy por debajo del promedio San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio 2.43% En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	Orica	2.21%	Por debajo del promedio
San Antonio de Oriente 3.37% Muy por encima del promedio San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio San Ignacio En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio Muy por encima del promedio Muy por debajo del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Reitoca	2.21%	Por debajo del promedio
San Buenaventura 0.26% Muy por debajo del promedio En el promedio San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio	Sabanagrande	1.15%	Muy por debajo del promedio
San Ignacio San Juan de Flores San Miguelito San Ana 1.56% Santa Ana Santa Lucía En el promedio Muy por encima del promedio Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio	San Antonio de Oriente	3.37%	Muy por encima del promedio
San Juan de Flores 3.45% Muy por encima del promedio San Miguelito 0.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio Muy por debajo del promedio	San Buenaventura	0.26%	Muy por debajo del promedio
San Miguelito O.70% Muy por debajo del promedio Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	San Ignacio	2.43%	En el promedio
Santa Ana 1.56% Muy por debajo del promedio Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	San Juan de Flores	3.45%	Muy por encima del promedio
Santa Lucía 1.12% Muy por debajo del promedio	San Miguelito	0.70%	Muy por debajo del promedio
	Santa Ana	1.56%	Muy por debajo del promedio
Talanga 2.03% Por debajo del promedio	Santa Lucía	1.12%	Muy por debajo del promedio
-	Talanga	2.03%	Por debajo del promedio
Tatumbla 0.70% Muy por debajo del promedio	Tatumbla	0.70%	Muy por debajo del promedio
Valle de Ángeles 1.38% Muy por debajo del promedio	Valle de Ángeles	1.38%	Muy por debajo del promedio
Villa de San Francisco 1.25% Muy por debajo del promedio	Villa de San Francisco	1.25%	Muy por debajo del promedio
Vallecillo 2.58% Por encima del promedio	Vallecillo	2.58%	Por encima del promedio

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación

En contraste con la situación de repitencia, las tasas de deserción obtenidas en los municipios, en su mayoría presentan valores menores a la tasa de deserción nacional, puesto que el 73% de los municipios obtuvieron tasas 5% o más de diferencia que la obtenida en el nivel nacional. (Ver Figura 3). Sin embargo, al comparar las tasas de los municipios y la meta EFA establecida para el año 2013, únicamente el municipio San Buenaventura obtuvo una tasa inferior a esta meta.

Figura 3.

Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa de deserción



Fuente: Elaboración propia

4.1.3. MATRICULA EN PREBASICA EN EDAD OPORTUNA

En cuanto a la matrícula en prebásica en edad oportuna (cobertura neta considerando 5 años de edad), la tasa neta en el nivel nacional para el año 2013, este alcanzó un valor de 64.98%, el cual fue inferior a la meta EFA propuesta para dicho año. (Ver cuadro 12).

El valor obtenido en el nivel nacional, indica que de cada 100 niñas y niños que habitan en los municipios, 65 de ellos se encuentran matriculados en la edad oportuna, en educación prebásica, sea este un establecimiento CCEPREB o Jardín Infantil.

Cuadro 12.

Tasa neta de matrícula en prebásica alcanzado en el 2013 y meta EFA 2013

Tasa neta de matrícula en prebásica en el nivel nacional en el año 2013	Meta EFA para el año 2013
64.98%	85%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación⁸

Las tasas netas de matrícula en prebásica en los municipios participantes en el estudio, alcanzaron en su mayoría tasas superiores a la tasa nacional (Ver cuadro 13). Puede observarse, tasas de matrícula neta en prebásica superiores al 100%, ello se debe a que el cálculo de esta estadística educativa, toma como referencia las proyecciones de población que fueron estimadas a partir del censo nacional realizado en el 2001. Pese a ello, se toma como referencia este valor de la proyección poblacional, pues es considerado el dato oficial vigente.

Al momento de redacción de este documento, no estaba disponible la información del nuevo censo nacional realizado en el año 2013, se espera que con este dato, puede evitarse obtener tasas superiores al 100%, como se muestra en el cuadro.

Cuadro 13.

Tasas neta de matrícula en prebásica de los municipios de la muestra y su categoría comparada con el nivel nacional

Municipio	Tasa neta de matrícula en prebásica	Categoría comparada con la tasa neta de matrícula en prebásica nacional
Distrito Central	73.10%	Muy por encima del promedio
Cedros	75.26%	Muy por encima del promedio
Curarem	73.62%	Muy por encima del promedio

⁸ Rango de la tasa neta de matrícula en prebásica: 0% a 100%. Se busca obtener en la tasa de matrícula en prebásica 100% o lo más cercano a este valor.

86

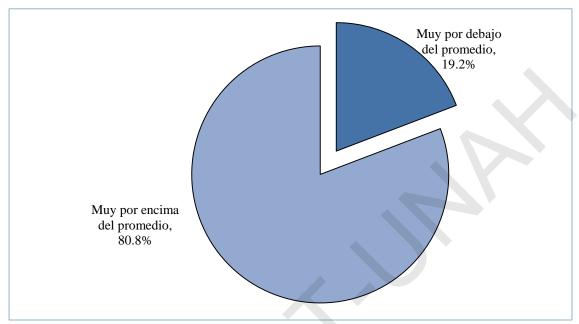
Municipio	Tasa neta de matrícula en prebásica	Categoría comparada con la tasa neta de matrícula en prebásica nacional
El Porvenir	74.88%	Muy por encima del promedio
La Libertad	55.68%	Muy por debajo del promedio
La Venta	50.44%	Muy por debajo del promedio
Lepaterique	89.38%	Muy por encima del promedio
Maraita	68.98%	Muy por encima del promedio
Marale	78.09%	Muy por encima del promedio
Nueva Armenia	70.14%	Muy por encima del promedio
Ojojona	77.57%	Muy por encima del promedio
Orica	92.38%	Muy por encima del promedio
Reitoca	62.08%	Muy por debajo del promedio
Sabanagrande	70.17%	Muy por encima del promedio
San Antonio de Oriente	84.73%	Muy por encima del promedio
San Buenaventura	125.93%	Muy por encima del promedio
San Ignacio	100.99%	Muy por encima del promedio
San Juan de Flores	69.96%	Muy por encima del promedio
San Miguelito	92.20%	Muy por encima del promedio
Santa Ana	91.94%	Muy por encima del promedio
Santa Lucía	99.10%	Muy por encima del promedio
Talanga	57.73%	Muy por debajo del promedio
Tatumbla	81.22%	Muy por encima del promedio
Valle de Ángeles	73.71%	Muy por encima del promedio
Villa de San Francisco	75.48%	Muy por encima del promedio
Vallecillo	39.01%	Muy por debajo del promedio

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Secretaría de Educación

De las estadísticas educativas incluidas en esta investigación, esta presenta los mejores resultados en comparación con la tasa nacional, puesto que el 80.8% de los municipios alcanzaron tasas superiores al 5% que la tasa nacional. (Ver Figura 4).

Figura 4.

Porcentaje de municipios según categoría asignada: tasa neta de matrícula en prebásica



Fuente: Elaboración propia

Considerando los datos anteriores, se elaboró el siguiente perfil de los municipios, ello permite agrupar a estos considerando la situación de las tres estadísticas educativas analizadas. Los perfiles de los municipios y el porcentaje de municipios encontrados en estos perfiles se muestran en el cuadro 14, mostrado a continuación.

Cuadro 14.

Perfil de los municipios incluidos en la investigación según sus tasas de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna comparadas con el nivel nacional

Perfil del municipio	Cantidad de municipios	Porcentaje del total
Alto ingreso oportuno en prebásica y bajos niveles en repitencia y deserción	8	30.77%
Alto ingreso oportuno en prebásica, altos niveles de repitencia y deserción.	3	11.54%
Alto ingreso oportuno en prebásica, bajo nivel de repitencia y alto nivel de deserción	2	7.69%
Alto ingreso oportuno en prebásica, alto nivel de repitencia y bajo nivel de deserción	9	34.62%
Bajo ingreso oportuno y bajos niveles de repitencia y deserción	2	7.69%
Bajo ingreso oportuno en prebásica y altos niveles de repitencia y deserción	2	7.69%

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en el cuadro, cada uno de los perfiles combina la situación de las tres estadísticas educativas analizadas. El perfil No. 1 representa los municipios que se encuentran por encima del promedio nacional, mostrando un nivel favorable de ingreso con relación a rezagos escolares, es decir, ingreso oportuno, baja abandono escolar y baja repitencia.

Por el contrario, el perfil No.6 muestra los municipios que presentan las mayores dificultades en las tres estadísticas educativas analizadas, comparada con la situación presentada en el nivel nacional.

Considerando los resultados obtenidos, salvo 8 municipios, los demás municipios analizados presentan algún nivel de dificultad superior en la situación de una o más estadísticas analizadas, que las tasas alcanzadas en el nivel nacional.

En el caso de los 8 municipios restantes categorizados en el perfil No. 1, aunque cuando es considerada su situación más favorable que la nacional, las tasas obtenidas en estos municipios, no son consideradas satisfactorias, puesto que no logran alcanzar las metas EFA nacionales establecidas para el 2013 en cada una de las estadísticas educativas.

Estos resultados denotan la presencia de dificultades en el sistema educativo, en los municipios participantes en esta investigación, de alcanzar una mejor eficiencia educativa.

4.2. DESCRIPCION DE LA MUESTRA

El total de municipios y distritos escolares participantes la investigación fueron 32, de los cuales 26 fueron municipios y 6 fueron distritos escolares del Distrito Central.

La fuente de información fueron Directores Municipales/Distritales, de los cuales el 75% fueron mujeres y 25% hombres.

Al momento de la encuesta, la duración en el cargo, sea como Director(a) Municipal o Distrital de los encuestados, era en su mayoría menor a 1 año, (64.7% de los encuestados), 14.7% de ellos tenía entre 1 y 2 años en el puesto, y únicamente 5.9% tenía más de dos años en el puesto.

Por otra parte, 79.4% de los encuestados han obtenido un nivel de Licenciatura, 14.7% no posee un título universitario (Bachiller o Técnico Universitario), y 5.6% han obtenido un título de Maestría.

4.3. USO DE ESTADISTICAS EDUCATIVAS EN LA TOMA DECISIONES POR LAS Y LOS DIRECTORES DISTRITRALES/MUNICIPALES

En este apartado se analiza las preguntas de investigación planteadas, es decir determinar la asociación, si existe, entre las decisiones y las variables de contexto. Para ello se analizó esta asociación a través de las técnicas estadísticas de correlación de Pearson y regresión lineal múltiple.

Para esta última se parte de los siguientes supuestos (Greene, 2003):

- Linealidad: El modelo especifica una relación lineal entre las variables: dependiente y las independientes. Es decir, está caracterizada por una función de regresión lineal poblacional.
- Exogeneidad de las variables independientes: el valor esperado de los errores en la observación i dado x (colocar el símbolo) de la muestra no es una función de las variables independientes observadas durante cualquiera de las observaciones, incluida la misma. Esto implica que las variables independientes no poseen información útil para la predicción del error. E (E|X)=0
- Homocedasticidad y no auto correlación de los residuos: Cada error tiene la misma varianza finita y esta no correlacionada con los otros residuos.
- Datos generados de manera exógena: los datos pueden ser una combinación de constantes y variables aleatorias. Los procesos que genera los datos operan fuera de los supuestos del modelo, o sea son independientes de los procesos que generaron estos datos.
- Distribución normal de los residuos: los residuos se distribuyen de forma normal $N(0,\sigma^2)$

Los resultados de estos análisis, se muestran en detalle a continuación.

En la investigación se analizaron dos tipos de decisiones tomadas por los(as) Directores, una de ellas son aquellas relacionadas para reducir repitencia y deserción de 1ero 6to grado, he incrementar la matrícula en edad oportuna en prebásica. El otro tipo de decisiones son aquellas vinculadas con las prácticas individuales que realiza como autoridad educativa y/u organizacionales, particularmente aquellas vinculadas con la Dirección Municipal/Distrital como ente.

4.3.1. DECISIONES VINCULADAS CON REPITENCIA, DESERCION Y MATRICULA EN PREBASICA EN EDAD OPORTUNA

Considerando los resultados de la encuesta, las y los Directores Distritales/Municipales indicaron haber tomado decisiones relacionadas con las siguientes estadísticas educativas: repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica. Las decisiones tomadas para cada una de estadísticas educativas, se muestran en detalle a continuación.

En cuanto a decisiones para reducir repitencia de 1ero a 6to grado, las y los Directores encuestados indicaron haber tomado decisiones relacionadas con gestión, incidencia en otros actores usando la estadística educativa, decisiones orientadas a docentes y decisiones orientadas a directores de centro educativo. Adicionalmente indicaron decisiones que no fueron tomadas por ellos sino por los y las directores o docentes en los centros educativos. Estas decisiones en sí, aunque fueron reportadas por las y los encuestados, estas no corresponden a decisiones tomadas por ellos. Bajo esta categoría se encuentran el 41.18% de las decisiones reportadas por los encuestados. (Ver cuadro 15).

Es importante también destacar el porcentaje de no tomar ninguna decisión, su justificación fue que la situación de repitencia en su municipio/distrito escolar, no ameritaba tomar acción al respecto.

Cuadro 15.

Decisiones tomadas por los(as) Directores Municipales/Distritales para reducir repitencia de lero a 6to grado

Categoría	Decisiones	Porcentaje
	Capacitar/concientizar a padres de familia	11.76%
	Concientizar a alumnos	1.47%
	Implementar tutoría	10.29%
Decisiones en el CE	Nivelación de alumnos en centros educativos	7.35%
	Nuevas técnicas de enseñanza	1.47%
	Seguimiento individual alumnos	5.88%
	Visitas domiciliarias del docente a padres de familia	2.94%

Categoría	Decisiones	Porcentaje
Gestión	Entrega de incentivo a estudiantes tutores voluntarios	1.47%
	Gestión de Becas a estudiantes	1.47%
	Mejoramiento de infraestructura escolar	1.47%
Incidencia	Divulgación de estadística educativa	4.41%
	Monitoreo de indicadores	2.94%
Ninguna decisión	Ninguna decisión	1.47%
	Aplicación de normas (0700)	4.41%
Orientadas a Directores de CE	Atención a CE altas tasas de repitencia	4.41%
	Capacitación a Directores de CE	1.47%
	Implementación de PEC en CE	1.47%
	Monitoreo de planes remediales	4.41%
	Acompañamiento docente	10.29%
Orientadas a docentes	Capacitación docente	14.71%
	Concientizar docente	2.94%
	Reubicación de docentes	1.47%
Total		100%

Fuente: Elaboración propia

Los datos en su conjunto reflejan entonces que de los municipios/distritos escolares participantes en la investigación, 73.53% de ellos indicaban si tomaron decisiones para mejorar la situación de repitencia. El restante porcentaje de Directores Distritales/Municipales indicaron decisiones que realidad fueron tomadas al interior del centro educativo, pero no como Director(a) Distrital/Municipal, o bien no tomaron ninguna decisión.

En relación a la deserción de 1ero a 6to grado, las y los Directores Municipales/Distritales, indicaron haber tomado decisiones para mejorar la situación de esta estadística educativa, vinculadas a las siguientes categorías: gestión, incidencia en otros actores usando la estadística educativa, decisiones orientadas a docentes y decisiones orientadas a directores de centro educativo (Ver cuadro 16).

Similar situación que en el caso de repitencia, los y las Directores Municipales/Distritales encuestados indicaron durante la encuesta, decisiones que no fueron tomadas por ellos, sino en los centros educativos. Ello corresponde al 58.93% de las decisiones reportadas.

Cuadro 16.

Decisiones tomadas por los(as) Directores Municipales/Distritales para reducir la deserción de 1ero a 6to grado

Categoría	Decisión	Porcentaje
Decisiones en el CE	Actividades extracurriculares	1.79%
	Campañas en centro educativo para evitar deserción	1.79%
	Capacitación/concientización a padres	25.00%
	Concientización a alumnos	3.57%
	Concientización a docentes	1.79%
	Concientización a fuerzas vivas de la comunidad	1.79%
	Flexibilidad con relación a situación económica familia	1.79%
	Implementación de escuelas para padres	1.79%
	Merienda escolar	3.57%
	Reducción de tareas a los alumnos	1.79%
	Reunión en el centro educativo después de cada parcial	1.79%
	Seguimiento individual de alumnos	1.79%
	Visitas domiciliarias	10.71%
Gestión	Gestión de becas estudiantiles	3.57%
	Gestión de merienda	3.57%
	Gestión para obtener ayuda de otras organizaciones	1.79%
Incidencia	Divulgación de estadísticas educativas	1.79%
	Monitoreo de estadística educativa	1.79%
Ninguna	Ninguna decisión	7.14%
Orientadas a Directores de CE	Capacitación a Directores de CE	1.79%
	Concientización a Directores de CE	1.79%
	Implementación del PEC	1.79%

Categoría	Decisión	Porcentaje
	Seguimiento a la implementación de policía escolar	1.79%
	Seguimiento a la implementación del programa TPA	1.79%
Orientadas a docentes	Acompañamiento docente	5.36%
	Apoyo a docentes al informar alumnos con riesgo a desertar	1.79%
	Asignación de docentes	3.57%
	Seguimiento a docentes para que realicen visitas domiciliarias	1.79%
Total		100%

Fuente: Elaboración propia

En comparación con las decisiones tomadas en relación a la repitencia, el porcentaje de no decisiones, es superior (7.14%). Según indicaron los y las encuestadas, la situación de deserción no ameritaba tomar alguna decisión dado que este era bajo o aceptable para ellos.

Excluyendo del análisis aquellos encuestados que mencionaron decisiones no tomadas por ellos sino por los centros educativos, como también los que no tomaron decisiones, se obtuvo que el 41.18% de los Directores Distritales/Municipales, decidieron tomar alguna medida para reducir deserción en su municipio o distrito escolar.

En cuanto a las decisiones vinculadas a la matrícula en edad oportuna en prebásica, las decisiones tomadas se categorizaron de la siguiente manera: aplicación de normativas vigentes con relación a matrícula en prebásica, gestión, incidencia, orientadas a docentes y orientadas a Directores de centros educativos. De estas las decisiones en la categoría de incidencia fueron las que se tomaron con mayor frecuencia en los municipios/distritos escolares (Ver cuadro 17).

Cuadro 17.

Decisiones tomadas por los(as) Directores Municipales/Distritales para incrementar matrícula en edad oportuna en prebásica

Categoría	Decisiones	Porcentaje
Anligogión de normativas	Brindar apoyo a UTP de la Dirección Departamental	2.00%
Aplicación de normativas	Seguir normativa	10.00%
Decisiones en el centro educativo	Concientizar a padres por parte de los docentes	2.00%
	Gestión de infraestructura escolar	4.00%
Gestión	Gestión de nuevas plazas docente/voluntarias	4.00%
	Gestionar colaboración de otros actores	6.00%
	Campaña educativa	2.00%
	Censo de niños(as) en edad preescolar	4.00%
Incidencia	Concientizar a padres	18.00%
	Divulgar estadística educativa	2.00%
	Monitoreo de la estadística educativa	8.00%
Ninguna	Ninguna	18.00%
Orientadas a Directores de CE	Dar instrucciones a Directores de CE para la matrícula en edad oportuna	2.00%
	Capacitación a docentes/voluntarias	8.00%
	Concientización al docente	4.00%
Orientadas a docentes	Dar instrucciones a docentes para la matrícula en edad oportuna	4.00%
	Monitoreo del pago a voluntarias	2.00%
Total		100.00%

Fuente: Elaboración propia

Considerando los resultados de las encuestas, del total de Directores Distritales/Municipales 67.65% de ellos indicaron haber tomado al menos una decisión para incrementar la matrícula en prebásica en edad oportuna. El porcentaje restante incluye Directores Distritales/Municipales que reportaron decisiones tomadas en el centro educativo o bien no reportaron haber tomado una decisión.

En conclusión, considerando las respuestas de los y las encuestadas, las autoridades educativas tomaron más decisiones para mejorar la situación de repitencia, y menos para incrementar la matrícula en edad oportuna en prebásica y reducir deserción de 1ero a 6to grado. Siendo esta última, en la que menos decisiones reportaron las autoridades educativas haber tomado al menos una decisión.

Pese a ello, al solicitar a los y las encuestadas mostrar evidencia de estas decisiones, para cualquiera de las estadísticas analizadas anteriormente, únicamente el 38.1% de ellos, mostraron alguna evidencia de la misma.

Entre las evidencias presentadas se encuentran: oficios enviados a Directores de centros educativos, informes sobre la aplicación de la nueva normativa de evaluación (acuerdo ejecutivo 0700), actas de reuniones con Directores de centro educativo, informes elaborados por la Dirección Municipal/Distrital, entre otros.

Otros aspectos sobre los cuales fueron consultadas las autoridades educativas, fueron las siguientes: si se reunía con otros actores para tomar decisiones para mejorar la situación de estas estadísticas educativas, con quienes y en qué momento en el año se reunía con otros actores a tomar decisiones.

En cuanto a si se reunían con otros actores a tomar decisiones, todos los encuestados (100%), indicaron que sí realizaban esta actividad. Con los actores con quienes se reunían era: con el Consejo de Directores de centro educativo (97.1% de los encuestados), su equipo técnico (85%), con los docentes (70.6%), Sociedad de padres de familia (61.8%), el COMDE o CODDE (58.8%), Gobierno municipal (52.9%) y el CED (41.2%).

Los momentos en el año que con mayor frecuencia se reunían con otros actores, son al inicio del año escolar (64.7%) y al final del año escolar (52.9%). En estos momentos, indicaron los encuestados tomaban decisiones. Muy pocos Directores indicaron reunirse de forma mensual (29.4%) o bimensual (29.5%).

4.3.2. DECISIONES VINCULADAS CON PRÁCTICAS INDIVIDUALES U ORGANIZACIONALES

En este apartado se encuentran las decisiones que las autoridades educativas indicaron haber tomado, que afectaron sus prácticas individuales u organizacionales, a partir de las estadísticas educativas incluidas en esta investigación.

Del total de encuestados(as), únicamente el 64.7% de ellos indicaron haber tomado al menos una decisión que modificara sus tareas como autoridad educativa, o bien que modificara aspectos dentro de la Dirección Distrital/Municipal.

El tipo de prácticas individuales que con mayor frecuencia tomaron los y las Directores Distritales/Municipales se encuentran relacionadas con prácticas pedagógicas (47.05% de los encuestados) y administrativas (26.47% de los encuestados), en menor medida se presentaron las prácticas del tipo social comunitaria (5.88% de los encuestados) y gestión (2.94% de los encuestados).

Ejemplos citados por los encuestados con relación a las decisiones de tipo pedagógicas fueron acompañamiento docente, capacitación docente, plan de supervisión y supervisión docente. En cuanto al tipo de decisiones.

En cuanto a decisiones que originaron cambios organizacionales, se incluyó los siguientes tipos: políticas de la organización (Dirección Distrital), estrategias de la organización, estructura de la organización y roles de los actores. De estas, la que con mayor frecuencia indicaron las y los Directores Distritales/Municipales fue aquellas que originaron cambio en los roles de los actores, como ejemplo la reasignación de tareas para el manejo de la estadística educativa.

En cuanto al uso de la estadística educativa en el proceso de toma de decisiones, se analizó si existía relación entre la identificación y la interpretación de la estadística educativa y las decisiones que toma la Dirección Distrital/Municipal.

El total de variables incluidas en este análisis fueron 3. Los resultados obtenidos al realizar el análisis descriptivo de las variables incluidas se muestra en el cuadro 18. Los valores mínimo y máximo es el rango de valores obtenido en cada uno de los índices.

Cuadro 18.

Análisis descriptivo de las variables incluidas en el análisis

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Índice de interpretación (análisis) de estadística educativa	32	1.00	8.00	5.7941	2.01177
Índice identificación	32	.00	9.00	1.5294	2.52545
Índice de decisiones	32	.00	7.00	4.0882	1.88081

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en el cuadro 18, dos de las tres variables analizadas obtuvieron un valor mínimo de cero, en estos casos particulares ello demuestra que los encuestados, según sus respuestas presentaron las siguientes situaciones.

- No identificaron la situación de repitencia, deserción y matrícula en prebásica como un problema sobre el cual debe realizarse alguna medida (67.6% de los encuestados)
- No mostraron evidencia de tomar decisiones para mejorar la situación de la estadística educativo y tampoco tomaron decisiones que afectaron sus prácticas individuales u organizacionales (2.9% de los encuestados)

En cuanto a la valoración máxima obtenida en cada uno de los índices, este indica el valor máximo observado según las respuestas de los participantes. El contraste con el máximo valor esperado de cada uno de los índices y su interpretación se muestra a continuación.

En relación al índice de interpretación o análisis de estadística educativa obtuvo una valoración máxima de 8. Ello indica que el o la directora(a) Distrital/Municipal priorizó el análisis de repitencia y su estadística educativa asociada de reprobación, deserción y su estadística educativa asociada de reprobación y ausentismo; y también la matrícula en prebásica y su estadística educativa asociada de población.

De igual mostró evidencia de realizar el análisis de estas estadísticas educativas, tales como informes anuales de la Dirección Distrital/Municipal, planes de mejora, gráficos de estadísticas educativas analizadas, entre otros. Bajo esta situación se encuentran el 26.5% de los encuestados.

El valor que con más frecuencia se observó en este índice fue también 8 puntos y corresponde a la porcentaje de encuestados mostrado con anterioridad. Al considerar en la serie de datos, el cuartil 3, el valor observado fue de 8 puntos, lo cual denota que la mayoría de los encuestados priorizan las estadísticas educativas mencionadas y mostraron evidencia al respecto.

En cuanto al índice de identificación de estadística educativa en base a su situación, el valor máximo observado fue de 9. Lo cual demuestra que el o la directora(a) Distrital/Municipal valoró la situación de la repitencia, deserción y matrícula en prebásica no normal (o preocupante) por lo cual ameritaba tomar acción para mejorar la situación. Bajo esta circunstancia se encontró el 2.9% de los encuestados. El valor observado más frecuente fue de 0 (67.9%), es decir que no identificaron la situación de estas estadísticas como preocupantes.

En relación al índice de toma de decisiones, se resalta del análisis que al considerar en la serie de datos, el cuartil 3, el valor observado fue de 5.25 puntos, lo cual denota que la mayoría de los encuestados toman pocas decisiones para mejorar la situación de la estadística educativa y sus prácticas individuales u organizacionales.

En relación a la relación existentes entre la variable toma de decisiones y las variables identificación de la estadística educativa y el análisis de estadística educativa, el análisis de correlación demuestra que no existe una asociación estadística significativa entre la toma de decisiones y la identificación de la estadística educativa y el análisis de esta estadística educativa (Ver cuadro 19).

Cuadro 19.

Asociación entre toma de decisiones y las variables identificación de estadística educativa y el análisis de estadística educativa

	Índice de toma de decisiones					
Variables dependientes	Correlación de Pearson	Significancia a 0.001				
Índice de identificación de estadística educativa	1.37	.221				
Índice de análisis de estadística educativa	2.37	.088				

La intensidad de la relación entre todas las variables, demuestra una relación baja asociación positiva, dado que el coeficiente de correlación es positivo, así como el coeficiente determinación (R²) fue igual 0.250 (Ver cuadro 20).

Cuadro 20.

Coeficiente de correlación y de determinación de las variables analizadas

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.250a	.062	.002	1.87915

a. Variables predictores: (Constante), índice de análisis, índice de identificación

Fuente: Elaboración propia

Ello indica que el conjunto de variables logran explicar el 0.2% de la variación total observada en la toma de decisiones para mejorar la situación de la estadística educativa y cambios en las prácticas individuales u organizacionales realizadas por el o la Directora(a) Distrital/Municipal.

El 99.8% restante se debe buscar por otras variables no incluidas en este análisis. La significancia de este modelo está determinada en el cuadro 21, el cual indica que el modelo no es estadísticamente significativo a un valor de significancia de 0.001.

Cuadro 21.

Análisis de varianza del modelo de regresión lineal

ANOVAa										
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.				
	Regresión	7.268	2	3.634	1.029	.369b				
1	Residual	109.467	31	3.531	4					
	Total	116.735	33							

a. Variable dependiente: índice de toma de decisiones

Dado los resultados, la Hipótesis nula planteada de no asociación entre las decisiones tomadas y el uso de estadística educativa, se acepta a un nivel de significancia de 0.001, por la tanto puede concluirse que la variabilidad observada en la toma de decisiones, es debido al azar.

4.4. VARIABLES RELACIONADAS CON LAS DECISIONES TOMADAS POR LOS Y LAS DIRECTORES MUNICIPALES/DISTRITALES

En este apartado se analiza la segunda pregunta de investigación planteada, es decir, ¿Qué relaciones existen entre las decisiones que toma la Dirección Distrital/Municipal y variables del contexto como liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, disponibilidad de tiempo, disponibilidad de estadística educativa, control social, interés particular y apoyo de otros actores?

El total de variables incluidas fueron 10. Los resultados obtenidos al realizar el análisis descriptivo de las variables incluidas en el análisis se muestra en el cuadro 22. Los valores mínimo y máximo es el rango de valores obtenido en cada uno de los índices.

b. Variables predictores: (Constante), índice de análisis, índice de identificación

Cuadro 22.

Análisis descriptivo de las variables incluidas en el análisis

	Estadístico										
Variable	N	Mínimo valor obtenido	Máximo valor obtenido	Media	Desv. típ.						
Índice de disponibilidad de estadística educativa	32	3.00	8.00	7.1765	1.16698						
Índice liderazgo	32	4.00	15.00	9.7647	2.70587						
Índice de autoridad	32	1.00	5.00	2.8529	1.20937						
Índice de apoyo	32	.00	11.00	5.3235	3.03236						
Índice de rutina	32	6.00	28.00	16.4706	5.97589						
Índice de control social	32	1.00	12.00	6.1176	3.34632						
Índice de normas	32	2.00	6.00	4.5294	1.21194						
Índice de disponibilidad de tiempo	32	.00	5.00	3.1176	1.27362						
Interés particular	32	.00	1.00	.6471	.48507						
Índice de decisiones	32	.00	7.00	4.0882	1.88081						
N válido (según lista)	32				•						

Como se muestra en el cuadro 22, cuatro de las variables analizadas obtuvieron un valor mínimo de cero, en estos casos particulares ello demuestra que los encuestados, según sus respuestas presentaron las siguientes situaciones:

- No obtuvieron apoyo de otros actores para analizar, tomar decisiones e implementar medidas (índice de apoyo) (2.9% de los encuestados)
- No mostraron evidencia de tomar decisiones para mejorar la situación de la estadística educativo y tampoco tomaron decisiones que afectaron sus prácticas individuales u organizacionales (2.9% de los encuestados)

- No mostraron evidencia de la autorización de tiempo a su equipo técnico o
 Directores de centro educativo para el análisis y tampoco participaron en el
 análisis y toma de decisiones en base a estadística educativa (2.9%)
- No indicaron tener interés de re-elegirse en su actual cargo (35.3%)

En cuanto a la valoración máxima obtenida en cada uno de los índices, indica el valor máximo observado según las respuestas de los participantes. El contraste con el máximo valor esperado de cada uno de los índices y su interpretación se muestra a continuación.

En cuanto a la **índice de disponibilidad de datos**, el máximo valor obtenido fue de 8, ello indica que se recolecta tanto la estadística educativa de repitencia, deserción y matrícula en prebásica, como también estadística adicional de apoyo a cada una de estas. En esta situación se encuentra el 52.9% de los encuestados. Considerando en la distribución de los datos, el cuartil 2, este corresponde al valor 8. Lo cual indica que los encuestados poseen alta disponibilidad a las estadísticas educativas.

Se incluyó tanto la estadística educativa de referencia como otras estadísticas de apoyo para tomar decisiones más oportunas. Por ejemplo, si solamente se recopila datos de repitencia, esta se obtiene solo una vez al año (matrícula inicial) y es el reflejo de la reprobación del año anterior. Si el Director Distrital/Municipal estuviese interesado en tomar decisiones más oportunas, el tener en después de cada parcial información de los estudiantes que reprueban el grado, le permitiría tomar decisiones más oportunas para reducir la repitencia.

Igual situación se presenta en la estadística educativa de deserción, este dato se obtiene mensualmente y se consolida al finalizar al año, siendo este el valor oficial reportado por la Secretaría de Educación. No obstante, si el Director Distrital/Municipal estuviese interesado en reducir deserción, recopilar información sobre ausentismo y reprobación le será más oportuno para tomar una decisión para reducir la deserción.

En cuanto a la matrícula en prebásica, únicamente con obtener el dato de matrícula no le permite establecer cuantos de las niñas y niños que habitan en el municipio con la edad oficial para ingresar a prebásica están siendo matriculados. Por tanto tener información sobre la población en edad escolar, le permite tomar decisiones más oportunas para incrementar la matrícula en edad oficial.

En cuanto **al liderazgo** de la autoridad educativa, el valor máximo observado es de 15, lo cual indica que el Director Distrital/Municipal posee o ha llevado a cabo lo siguiente:

- Posee una visión, propósito u objetivo relacionado con la estadística educativa, y este es de conocimiento de su equipo de trabajo, Directores de centro educativo o docentes y otros actores (p. ej. COMDE, Gobierno Municipal, etc.).
 - Realiza actividades como las siguientes: asesoría en el tema educativo, delegación de tareas relacionadas con estadísticas educativas, retroalimentación de las tareas delegadas, brindar acceso a estadísticas educativas y asesorar o coordinar el análisis de la estadística educativa.
 - Decide que estadísticas analizar
 - Participa en otras organizaciones locales en cargo directivo
 - Ha brindado instrucción a los Directores de centro educativo y a su equipo para usar estadística educativa
 - Está orientado a resultados dado que prioriza el análisis de estadísticas educativas considerando políticas y metas educativas nacionales, departamentales o locales

En esta situación se encuentran 2.9% de los encuestados. El valor observado más frecuente fue 8 y representa el (20.6% de los encuestados). Considerando en la serie de datos el cuartil 3, el valor observado es 12, ello implica que el 25% de los encuestados presenta valores iguales o superiores a este valor, lo cual denotan poseer mayor liderazgo en el uso de estadística educativa.

En relación al **índice de autoridad**, el máximo valor observado fue de 5. Es decir, que el Director Distrital/Municipal tiene una antigüedad mayor a 2 años, ha recibido instrucción de la Dirección Departamental para usar estadística educativa; e incide en otros actores como Gobierno municipal y el COMDE en la priorización de problemas educativos a abordar y que decisiones debe tomarse, considerando la situación de la estadística educativa. En esta situación se encuentra el 11.8% de los encuestados. El valor observado más frecuente fue 2 (32.4% de los encuestados). Considerando en la serie de datos el cuartil 3, indica que el 25% de los encuestados tuvieron valores iguales o superiores a 4, es decir en su mayoría los y las encuestadas denotan poseer poca autoridad y relaciones de poder para el uso de estadísticas educativas.

Este aspecto está siendo afectado por la poca duración que los y las encuestados tienen en el cargo que desempeñan.

En el caso del **índice de apoyo** el valor máximo observado fue de 11, ello implica que Directores Distritales/Municipales perciben apoyo de otros actores para analizar, tomar decisiones e implementar acciones en base a estadística educativa en particular del Gobierno municipal, ONG o el COMDE, y a su vez considera que puede incidir en las decisiones que toma particularmente el COMDE o el Gobierno Municipal. Bajo estas circunstancias se encuentran el 5.9% de los encuestados. El valor observado más frecuente fue 4 (20.6% de los encuestados). Ello denota que los y las Directores Distritales/Municipales perciben poco apoyo de otros actores. Considerando en la serie de datos, el cuartil 3 el valor observado fue 8, ello indica que los encuestados perciben poco apoyo de otros actores para usar estadística educativa para tomar decisiones.

En relación al **índice de rutinas**, el valor máximo observado fue de 28 puntos. Ello implica que los Directores Distritales/Municipales han establecido rutinas para el análisis y la toma de decisiones, esta rutina indica que con frecuencia se reúnen para dicho fin, el o la directora(a) Distrital/Municipal participan en estas reuniones y otros actores como Directores de centro educativo, COMDE, docentes u otros, participan en estas reuniones. Adicionalmente muestran evidencia de protocolos que orientan el proceso de análisis y/o toma de decisiones. Bajo esta situación se encuentran el 2.9% de los encuestados. Observando el mínimo valor observado, puede indicarse que al menos una de las características anteriores se presenta en el municipio o distrito escolar. Los valores observados más frecuente fueron 14, 17, 18 y 23 (8% de los encuestados en cada uno de estos valores). Al considerar en la serie de datos el cuartil 3, el valor observado fue 21.25, ello indica que el 25% de los encuestados obtuvieron este valor o superiores a este, es decir obtuvieron un alto liderazgo dado que implementan la gran mayoría de los aspectos incluidos en este índice.

En cuanto al **índice de control social**, el valor máximo observado fue de 12. Este valor indica que el o la directora(a) Distrital/Municipal percibe control social y a su vez debe rendir cuentas tanto a su superior, que en este caso es la Dirección Departamental, como a otros actores tales como Directores de centro educativo, docentes, Gobierno municipal, padres y madres de familia y COMDE. En esta situación se encuentran el 8.8% de los encuestados.

El valor mínimo observado fue de 1, ello significaría que al menos percibe control social o debe rendir cuentas a alguno de los actores anteriormente mencionados. El valor observado más frecuente fue 5 (17.6% de los encuestados), el cual al considerar en la serie de datos el cuartil 2, el valor obtenido en este cuartil coincide con el valor más frecuente. Ello implica que el 50% de los encuestados perciben control social o la obligación de rendir cuentas, a más de uno de los actores anteriormente mencionados.

En cuanto al **índice de normas**, el valor máximo obtenido fue de 6 puntos. En esta situación se encuentran el 14.7% de los encuestados. Esta situación demuestra que los encuestados indicaron que existen normas ya establecidas que indican quien debe recopilar e interpretar las estadísticas educativas de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna. Entre las normas mencionadas se encuentran la ley de Fomento a la Participación Comunitaria en Educación Pública, la ley Fundamental de Educación, oficios de la Dirección Departamental, entre otros.

Adicionalmente identificaron no existir normas que impidieran la divulgación o la discusión/análisis de las estadísticas educativas incluidas en esta investigación. El valor mínimo observado demuestra que todos los encuestados perciben la existencia de algún tipo de norma vinculada con las estadísticas educativas mencionadas. El valor observado más frecuente fue 6 (29.4%). Este valor corresponde al cuartil 3 en la serie de datos, lo cual implica que existen más normas que son reconocidas por los encuestados que favorecen el uso de datos, en comparación a normas que impidan este uso.

En relación al **índice de disponibilidad de tiempo**, obtuvo una valoración máxima de 5. Este valor en la escala denota que él o la directora(a) Distrital/Municipal muestra evidencias de la autorización a su equipo técnico y a Directores de centro educativo para que analicen las estadísticas educativas, y a su vez el equipo técnico y los Directores de centro educativo están participando en el análisis de estadísticas educativas.

Entre la evidencia mostrada por la Dirección Distrital/Municipal se encuentra convocatorias a reuniones, oficios, correos electrónicos de invitación, calendarizaciones de la entrega de informes sobre estadísticas educativas, entre otros.

Los valores observados más frecuentes fueron 3 y 4 (26.5% en cada valor) y considerando en la serie de datos, el cuartil 2, el valor observado fue 3, ello denota que la mayoría de los encuestados si proveen autorización de tiempo para analizar estadísticas ya sea a su equipo de trabajo o bien a los directores de centro educativo, pero muy poco a ambos.

En cuanto al **índice de interés**, este mide el interés de re-elegirse en el actual cargo, el máximo valor observado fue 1, lo cual implica que si tiene interés de re-elegirse. Bajo esta circunstancia se encuentran el 64.7% de los encuestados.

Finalmente, el **índice de decisiones**, obtuvo una valoración máxima observada de 7. Este valor indica que las y los Directores Distritales/Municipales han tomado decisiones para mejorar la situación de las estadísticas educativas de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna, y a su vez, también han tomado decisiones que modificaron sus prácticas individuales u organizacionales. Bajo esta circunstancia se encuentran el 14.7% de los encuestados.

El valor que con más frecuencia se observó en este índice fue 2 puntos (23.5% de los encuestados). Al considerar en la serie de datos, el cuartil 3, el valor observado fue de 5.25 puntos, lo cual denota que la mayoría de los encuestados toman pocas decisiones para mejorar situación de la estadística educativa y sus prácticas individuales u organizacionales.

Los valores intermedios entre los valores máximos y mínimos denotan la presencia de algunos de los aspectos incluidos en el índice. Por ejemplo, un valor de 6 en el índice de toma de decisiones es considerado igual positivo pues indica que casi todos los aspectos incluidos en este índices se presentan en el municipio/distrito escolar.

En relación a la relación existentes entre la variable toma de decisiones y las variables liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, disponibilidad de tiempo, disponibilidad de estadística educativa, control social, interés particular y apoyo de otros actores, el análisis de correlación demuestra que existe una asociación estadística significativa entre la toma de decisiones, las normas, el control social, el establecimiento de rutinas y el apoyo de otros actores (nivel de significancia: 0.001). (Ver cuadro 23). Para mayor detalle ver la matriz de correlaciones en el anexo 4.

Cuadro 23. *Asociación entre toma de decisiones y variables de contexto*

Vouighlas danandiantas		a de decisiones
Variables dependientes	Correlación de Pearson	Significancia a 0.001
Índice de interés particular	264	.066
Índice de disponibilidad de tiempo	0.375	.014
Índice de normas	0.551	.000
Índice de disponibilidad de estadística educativa	0.352	.021
Índice de control social	0.557	.000
Índice de rutina	0.579	.000
Índice de apoyo de otros actores	0.431	.006
Índice de relaciones de autoridad y poder	0.139	.216
Índice de liderazgo	0.248	.078

En el caso de las variables liderazgo, disponibilidad de estadística educativa, disponibilidad de tiempo e interés particular, no presentan ninguna asociación lineal con la toma de decisiones en los niveles de significancia de 0.05, 0.01 y 0.001.

La intensidad de la relación entre todas las variables, demuestra una relación fuerte positiva, dado que el coeficiente de correlación es positivo, así como el coeficiente determinación (R²) fue igual 0.757 (Ver cuadro 24).

Cuadro 24.

Coeficiente de correlación y de determinación de las variables analizadas

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.870a	.757	.666	1.08715

a. Variables predictores: (Constante), índice de liderazgo, índice de interés, índice de normas, índice de apoyo, índice de autoridad, índice de disponibilidad estadística educativa, índice de control social, índice de disponibilidad de tiempo, índice de rutina

Fuente: Elaboración propia

Ello indica que el conjunto de variables logran explicar el 75.7% de la variación total observada en la toma de decisiones pare mejorar la situación de la estadística educativa y cambios en las prácticas individuales u organizacionales realizadas por el o la Directora(a) Distrital/Municipal. El 24.3% restante se debe buscar por otras variables no incluidas en este análisis. La significancia de este modelo está determinada en el cuadro 25, el cual indica que el modelo es estadísticamente significativo a un valor de significancia de 0.001.

Cuadro 25.

Análisis de varianza del modelo de regresión lineal

	ANOVAa										
N	Iodelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.					
	Regresión	88.370	9	9.819	8.308	.000b					
1	Residual	28.365	24	1.182							
	Total	116.735	33								

a. Variable dependiente: índice de toma de decisiones

b. Variables predictores: (Constante), índice de liderazgo, índice de interés, índice de normas, índice de apoyo, índice de autoridad, índice de disponibilidad estadística educativa, índice de control social, índice de disponibilidad de tiempo, índice de rutina

Fuente: Elaboración propia

Dado los resultados, la Hipótesis nula planteada de no asociación entre las decisiones tomadas y las variables índice de liderazgo, índice de interés, índice de normas, índice de apoyo, índice de autoridad, índice de disponibilidad estadística educativa, índice de control social, índice de disponibilidad de tiempo, índice de rutina, no se rechaza a un nivel de significancia de 0.001. Por tanto, puede concluirse que, sí existe una algún tipo de asociación entre estas variables y las decisiones tomadas por los y las Directores Distritales/Municipales.

Sin embargo, se analizó cuáles de estas variables podrían tener una mayor capacidad predictiva sobre las decisiones tomadas por los actores. Esto puede observarse en el cuadro 26, al realizar el análisis de regresión a través del método de pasos sucesivos. Este método permite incluir en el modelo de regresión solo aquellas variables que son más significativas.

Cuadro 27.

Modelo de regresión lineal realizado con el método de pasos sucesivos

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin- Watson
2	.743b	.551	.522	1.29975	1.179

b. Variables predictores: (Constante), índice de rutina, índice de normas

Como puede observarse, al incluir únicamente las variables índice de rutina e índice de normas, estas logran explicar el 55.1% de la variabilidad total en la toma de decisiones de las y los Directores Distritales/Municipales. Considerando la bondad de ajuste del modelo, mostrada a través del coeficiente de R² corregida, demuestra que considerando un Director Distrital/Municipal al azar, del cual no se tiene información, se tiene una cierta incertidumbre o varianza del cual será el valor de la variable decisiones tomadas. Sin embargo, al disponer de información adicional sobre las rutinas o las normas, considerando este modelo de regresión lineal, se puede realizar una predicción donde la incertidumbre o varianza será disminuida en un 52.2% con respecto a la original.

El análisis de varianza mostrado en el cuadro 28, permite entonces no aceptar la Hipótesis nula de que la variabilidad observada en la toma decisiones sea debido al azar, y por tanto se deduce que existe alguna asociación entre estas variables y las decisiones tomadas por los actores, dado su nivel de significancia alcanzado.

Cuadro 28.

Análisis de varianza del modelo de regresión lineal

Mo	odelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
	Regresión	64.365	2	32.183	19.050	.000c
2	Residual	52.370	31	1.689		
	Total	116.735	33			

a. Variable dependiente: index_use_data

c. Variables predictoras: (Constante), index_rutina, index_normas

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el valor de la prueba de contraste Durbin-Watson (d=1.179), indica que no se presenta auto-correlación lineal de primer orden en los datos, dado que este valor no se encuentra entre los dos valores críticos siguientes. 1.5 < d < 2.5 (Ver cuadro 29).

Considerando los coeficientes el modelo ajustado de regresión lineal múltiple se muestra en el cuadro 24. El cual indica la constante es 0, dado que su nivel de significancia es superior a p=0.05, por tanto se acepta la Hipótesis nula de que esta posee un valor de 0.

En cuanto a los coeficiente de índice de normas no se acepta la Hipótesis nula de que este coeficiente tengan un valor de 0, dado su nivel de significancia p=0.001. Es decir que este coeficiente posee un valor 0.7319 con un intervalo de confianza al 95% puede adquirir un valor desde 0.346 y 1.117.

En cuanto al índice de rutina no se acepta la Hipótesis nula de que este sea 0 (p=0.000). Este coeficiente con un intervalo de confianza al 95% puede adquirir un valor desde 0.81 a 0.237.

Cuadro 29.

Análisis de coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple

	Coeficientes ^a															
Modelo		no tipificados		no Coeficientes tipificados		t	t Sig.			confianz		ervalo de za de 95.0% Correlaci para B		iones Estadísti colineal		
		В	Error típ.	Beta		<i>a</i>	Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Semiparcial	Tolerancia	FIV			
	(Constante)	-1.84	1.006		-1.829	0.077	-3.892	0.211								
2	Índice de rutina	0.159	0.038	0.505	4.142	0	0.081	0.237	0.579	0.597	0.498	0.975	1.025			
	Índice de normas	0.731	0.189	0.471	3.869	0.001	0.346	1.117	0.551	0.571	0.465	0.975	1.025			

a. Variable dependiente: índice uso de datos

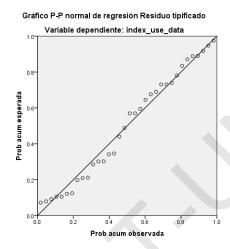
Fuente: Elaboración propia

Para determinar si se presenta o no multicolinealidad en el modelo, se interpretó el Factor de Inflación de la Varianza (FIV) y Tolerancia. Los resultados obtenidos demuestran que los datos en el modelo no presentan multicolinealidad, dado que el valor obtenido en tolerancia es mayor a 0.1 y FIV es menor a 10.

Considerando el análisis de residuos de este modelo, puede concluirse que la distribución de estos posee una distribución normal; siendo esta una condición de validez para el modelo de regresión lineal (Ver figura 5 y 6).

Figura 5.

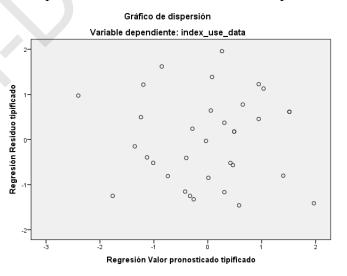
Distribución de los residuos del modelo tipificado



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.

Dispersión de los residuos del modelo tipificados



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Considerando los hallazgos más relevantes de esta investigación, se han agrupado las conclusiones en los siguientes aspectos: situación de los municipios analizados, uso de estadística educativa en el proceso de toma de decisiones, y factores que afectan las decisiones tomadas por las autoridades educativas.

Cuadro 30.

Principales conclusiones de la investigación

	Conclusiones
Situación de los	Considerando la situación de los municipios incluidos en la
municipios analizados	investigación, el propósito de reducir la repitencia y la deserción
	de 1ero a 6to grado, e incrementar la matrícula en prebásica en
	edad oportuna, este no fue alcanzado en ninguno de los municipios
	analizados, e incluso tampoco fue alcanzado en el nivel nacional,
	para el año 2013.
Uso de la estadística	En cuanto a la hipótesis nula de investigación y pregunta de
educativa en el proceso	investigación 1, los resultados del análisis que las autoridades
de toma de decisiones	educativas indican que esta no se rechaza, por lo que se acepta que
	las autoridades educativas no toman decisiones para reducir la
	situación de repitencia, deserción e ingreso tardío a prebásica,
	basadas en la situación de estas estadísticas.
	Lo anterior puede estar influenciado por el bajo porcentaje de
	autoridades educativas que tomaron decisiones para reducir la
	repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica (38.1% de las
	autoridades educativas).
	Ello demuestra que se subestima la situación de estas estadísticas
	educativas, y en quienes reconocen que es un problema al cual
	debieron tomar medidas, desestiman el uso de la estadística

Conclusiones

educativa como herramienta en el proceso de toma de decisiones. Lo anterior es demostrado, al indicar que las variables identificación e interpretación de la estadística educativa no mostraron ninguna asociación estadísticamente significativa con las decisiones tomadas por los y las Directores Distritales/Municipales. (R2: 0.062).

Se considera que el no considerar que existe un problema de eficiencia educativa, la prevalencia del fenómeno persistirá debido a la ausencia de medidas para reducir dicho fenómeno.

Factores que afectan las decisiones tomadas por las autoridades educativas para reducir la repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica

En relación a la hipótesis alterna de investigación y pregunta 2 de investigación, los hallazgos de la investigación demuestran que esta hipótesis no se rechaza. Es decir que si existe una relación entre las decisiones tomadas para reducir repitencia, deserción e ingreso tardío, y las variables de contexto.

De todas las variables analizadas, las que presentaron una asociación fuerte positiva con las decisiones tomadas por el Director Distrital/Municipal, fueron aquellas vinculadas a: liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, disponibilidad de tiempo, disponibilidad de estadística educativa, control social, interés particular, apoyo de otros actores (R2: 0.757).

De estas las que mostraron una asociación estadísticamente significativa con las decisiones tomadas por las y los Directores Distritales/Municipales fueron: las normas, el control social, el establecimiento de rutinas y el apoyo de otros actores (nivel de significancia: 0.001).

Conclusiones

Ello implica que si desea influir en las decisiones de las autoridades educativas para mejorar las estadísticas mencionadas, vinculadas con exclusión y eficiencia educativa, deberá intervenirse en las normas que contribuyen a utilizar las estadísticas educativas, el control social sobre el desempeño de la autoridades educativas y del sistema educativo que gestionan, el establecimiento de rutinas para analizar y tomar decisiones en base a las estadísticas educativas y, la creación de estructuras de apoyo para implementar las medidas que mejoren la situación de dichas estadísticas educativas.

Fuente: elaboración propia

Cada uno de estos aspectos se muestra con mayor detalle, a continuación.

En cuanto al diseño y métodos de la investigación:

- La presente investigación emplea el modelo teórico propuesto por Coburn y Turner (2011), pero además incluyó una variable que en dicho modelo se encuentra como un tipo de intervención para promover el uso de la estadística educativa. Esta variable, es la percepción de los tomadores de decisión sobre el control social o bien rendición de cuentas. Considerando, los resultados de esta investigación, es necesario realizar una modificación al modelo propuesto por Coburn y Turner, adaptándole así al contexto hondureño. Esta modificación sugiere agregar la variable control social a las variables de contexto, planteados por el modelo, pues dicha variable en el contexto hondureño, demostró afectar el uso de la estadística educativa.
- Dada las preguntas, hipótesis y objetivos de la investigación, el diseño y enfoque de la investigación demostró ser el más adecuado; dado que se buscaba "medir, identificar y explicar" las variables que afectan el uso de la estadística educativa y las relación entre estas, en el proceso de toma de decisiones.

No obstante, utilizar instrumentos que permitan obtener información de tipo cualitativa podría ayudar, en futuras investigaciones a profundizar en el por qué, desde la perspectiva de los tomadores de decisiones, estas variables explican el uso de la estadística educativa.

En relación a la situación de los municipios participantes en el estudio:

- Tal como se muestra en el análisis de la situación de los municipios, de las tres
 estadísticas educativas analizadas, la repitencia es la que denota la menor cantidad de
 municipios que alcanzan tasas superiores o iguales que la observada en el nivel nacional,
 para ese mismo año.
- Sin embargo, al comparar la situación de los municipios incluidos en la investigación, ocho de ellos, presentaron tasas superiores al promedio nacional, lo cual denota una mejor situación que en el conjunto de municipios en Honduras. Dos municipios analizados mostraron un valor muy inferior al valor de referencia nacional, y los demás municipios presentan un nivel de dificultad en obtener una situación igual o mejor que la situación en el nivel nacional, en al menos uno de estos indicadores educativos.

En cuanto al uso de la estadística educativa en la toma de decisiones:

- Los resultados de esta investigación concluyen que pocas autoridades en el nivel municipal toman decisiones para mejorar la situación de las estadísticas educativas. Pese a la situación encontrada con relación a las estadísticas educativas incluidas en la investigación, únicamente el 38.1% de las y los Directores Distritales/Municipales mostraron evidencia de tomar decisiones para mejorar la situación de estas estadísticas educativas. En particular con la identificación del problema, el 67.9% de los encuestados indicaron no poseer una situación en las estadísticas educativas que amerite tomar una medida al respecto. Lo que a su vez demuestra la persistencia del fenómeno de recolectar estadísticas, pero no analizarles y hacer uso de ellas en la toma de decisiones.
- No obstante, ello contrasta con lo mencionado por las autoridades educativa. Según lo
 indicado por los encuestados, se tomaron decisiones basadas en menor medida para
 reducir la deserción (41.8% de los encuestados) y en mayor medida para reducir la

repitencia en sus municipios/distritos escolares (73.53%). El tipo de medidas que más se implementaron para reducir la repitencia fueron las orientadas hacia los docentes, tales como brindar acompañamiento pedagógico, capacitación docente, concientización y reubicación de docentes.

- En cuanto a las decisiones para originar cambios en las prácticas individuales y organizacionales, el 64.7% de los encuestados indicaron que si habían tomado decisiones para dicho fin. De las prácticas individuales que con mayor frecuencia fueron indicadas por los encuestados se encuentran aquellas relacionadas con tareas pedagógicas (47% de los encuestados) y administrativas (26.5% de los encuestados), tales como el acompañamiento pedagógico y llevar un mejor control de la asistencia docente u otras estadísticas educativas.
- Por otra parte, de los tipos de decisiones que originaron cambios organizacionales incluidos en el análisis, el que con mayor frecuencia se presentan en aquellos que indicaron haber tomado decisiones para este fin, el 68.2% de los encuestados indicaron que fueron para readecuar el rol de los actores en la Dirección Distrital/Municipal, como ejemplo la reasignación de personal para el manejo de estadísticas educativas.

Con relación a los factores que afectan las decisiones de autoridades educativas

- Considerando el marco teórico y conceptual de esta investigación fueron seleccionadas las siguientes variables para determinar su asociación con las decisiones tomadas por las y los Directores Distritales/Municipales: liderazgo, rutinas, relaciones de poder y autoridad, normas, disponibilidad de tiempo, disponibilidad de estadística educativa, control social, interés particular, apoyo de otros actores, identificación e interpretación de la estadística educativa.
- Considerando entonces las variables de contexto, estas logran explicar en mayor medida la varianza entre las decisiones tomadas y estas, dado que explica el 75.7% del total de la variación observada en las decisiones tomadas por los y las Directores Distritales/Municipales.

• Sin embargo, de todas las variables anteriormente mencionadas dos de ellas tienen una mejor capacidad de predecir la toma de decisiones, estas fueron: el índice de normas y el índice de rutinas (R2 corregida: 0.552), es decir que el disponer de información adicional sobre las rutinas o normas, considerando este modelo de regresión lineal, se puede realizar una predicción donde la incertidumbre o varianza será disminuida en un 52.2% con respecto a la original.

5.2. RECOMENDACIONES

- Antes de sugerir un como modelo final, es necesario realizar una validación del mismo, siendo esta una recomendación para una futura investigación. Dicha validación requerirá realizar algunos análisis adicionales a los presentados en esta investigación como también utilizar un tamaño de muestra superior a la empleada en la actual investigación.
- Un elemento no incluido en esta investigación, es el efecto de la capacitación en el cálculo, análisis y uso de estadística educativa. Sin embargo, se sugiere en próximas investigaciones vinculadas a este tema, incluir esta variable para determinar si esta afecta el uso de la estadística educativa en la toma de decisiones.
- Desde la perspectiva de la investigadora, existen muchos vacíos de conocimiento con relación al uso de la estadística educativa en Honduras, que no pudieron ser abordados en esta investigación. Uno de ellos, es el efecto de capacitaciones o procesos de formación sea esta del tipo formal o informal, recibidas por los tomadores de decisión, en el cálculo, análisis y uso de estadística educativa; y el nivel de uso de estas estadísticas en el proceso de toma de decisiones.

Otro aspecto a indagar en futuras investigaciones, podría ser el efecto en la situación de la estadística educativa, entre quienes usan la estadística educativa para tomar decisiones y entre aquellos que no. Ello, sugiere quizá emplear diseños experimentales, e incluir mediciones longitudinales. La presente investigación, bajo este particular, podría considerarse un punto de partida, o línea de base para dicha investigación.

- En términos generales, puede concluirse, que pese a que, la disponibilidad de la estadística educativa, no es considerada un problema en el nivel municipal/distrital, el análisis y uso de esta, es uno de los mayores cuellos de botella. Los resultados de esta investigación, demuestran que se incrementará el uso de esta estadística educativa, si se establecen normas y procedimientos estandarizados y regulados; en donde se defina que analizar, para que realizar, como hacerlo, con qué frecuencia realizarlo, con que actores, y como vincularlo a sus planes de trabajo en el nivel municipal/distrital.
- Procedimientos estandarizados y normas, podrían devenir como lineamientos desde la(s) dependencia(s) -en el nivel central de la Secretaría de Educación- responsables de gestionar el sistema de estadísticas educativas, de brindar indicaciones para la planificación y evaluación educativa, o de la gestión. Puesto que en el nivel del municipio/distrito existe poco conocimiento sobre cómo realizar estos análisis y a su vez orientar sus decisiones basadas en información.
- Estos procedimientos estandarizados se requieren tanto para el análisis de la estadística educativa, como también para tomar decisiones con base en este análisis. En cuanto a las normas, estas deberán clarificar las tareas y responsabilidades que competen a cada actor en el nivel de municipio/distrito, para el análisis, la interpretación y la toma de decisiones. En la actualidad, normas para la recolección están establecidas tanto en el reglamento de las Direcciones Municipales/Distritales, en la Ley de Fomento a la Participación Comunitaria en Educación Pública, y en otros documentos.

 En cuanto a las rutinas, las dependencias de la Secretaría de Educación en el nivel departamental, podrían desempeñar un rol de asesor o acompañante en el proceso para establecer rutinas para el análisis de la estadística educativa, y rutinas para la toma de decisiones.

Un elemento clave dentro estas rutinas serán la configuración de los actores que participan, tales como los gobiernos municipales y miembros de los consejos municipales de desarrollo educativo (COMDE); dado que con su participación se podrá incrementar la corresponsabilidad en la implementación y evaluación de medidas o decisiones que fueron tomadas basadas en la situación de las estadísticas educativas.

BIBLIOGRAFIA

- Armstrong, J., & Anthes, K. (2001). How data can help: putting information to work to raise student achievement. *American School Board Journal*, 41.
- Alas, M. (2008). Modelos participativos y rendición de cuentas: diseño de un sistema de indicadores de evaluación del desempeño aplicando un modelo de gestión participativa. (Dr. Phi), Universität Flensburg, Tegucigalpa, Honduras.
- Bank., W. (2011). A review of World Bank support for accountability institutions in the context of governance and anticorruption. (pp. 67). Retrieved from http://ieg.worldbankgroup.org/Data/reports/ieg-gac-accountabilityfinal.pdf
- Barber, M., & Moursher, M. (2008). Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. Retrieved 23 de Mayo del 2013, 2013, from http://www.oei.es/pdfs/documento_preal41.pdf
- Baudelot, C., Leclercq, F., Chatard, A., Gobille, B., & Satchkova, E. (2008). *Los efectos de la educación*: Del Estante.
- Bedi, A., y Marshall, J. (2000). *School attendance patterns and cognitive achievement in Honduras*. Primary school attendance in Honduras. Erasmus Universiteit Rotterdam. Retrieved from http://repub.eur.nl/res/pub/19066/wp320.pdf
- Bordens, K. S., & Abbott, B. B. (1996). *Research and Design Methods: A Process Approach* (4 ed.). United State of America: Mayfield Publishing Company.
- Bruns, Filmer & Patrinos. (2011). Making schools works: new evidence on accountability reforms. United States of America: World Bank.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership* Retrieved from <a href="https://books.google.hn/books?id=lhrPS_s7EawC&printsec=frontcover&dq=burns+1978+leadership&hl=es&sa=X&ei=-TIzVbzoEMvksATDvICoCQ&ved=0CCQQ6AEwAQ#v=onepage&q=burns%201978%20leadership&f=false
- CEPAL. (2007). Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe. Santiado de Chile: CEPAL.
- Coburn, C., & Turner, E. (2011). Research on data use: a framework and analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 9(4).
- Crowe, C. T., Montgomery, D. C., Elger, D. F., Peck, E. A., Vining, G. G., & Roberson, J. A. (2002). *Introducción al análisis de regresión lineal*: Compañía Editorial Continental.

- Educación, S. d. (2004). *Manual de Indicadores de Educación*. Tegucigalpa, Honduras: Secretaría de Educación.
- Educación, S. d., & UNICEF. (2010). Flujo de información de estadística educativa. Tegucigalpa, Honduras: UNICEF.
- Espíndola, E., & León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de Educación, 30*(Educación y conocimiento: una nueva mirada), 39-62. Retrieved from http://www.rieoei.org/rie30a02.PDF website: http://www.rieoei.org/rie30a02.PDF
- Fishburn, P. (1972). Personalistic decision theory: exposition and critique H. Brinkers (Ed.) Decision-Making:creativity, judgement and systems (pp. 19). Retrieved from http://kb.osu.edu/dspace/handle/1811/32504
- Flores, M.A. (2009). Diagnóstico del Sistema de Información y Estadísticas Educativas de las Direcciones Departamentales de Atlántida, Choluteca, Colón, Comayagua, Cortés, Islas de la Bahía, Olancho, Valle y Yoro. Tegucigalpa, Honduras: MIDEH-USAID.
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. Revista Mexicana de Sociología, 50(3), 3-20.
- Greene, W. (2003). Econometric analysis (Vol. 5): Prentice hall.
- Honduras, G. d., y USAID. (2003). Lecciones Aprendidas: reprobación y rendimiento académico en el primer ciclo. Tegucigalpa, Honduras: USAID.
- Kenelly, L., & Monrad, M. (2007). Approaches to dropout prevention: Heeding early warning signs with appropriate interventions. Washington, USA: National High School Center.
- Kenya, G. o. (2008). Final Report on The Kenya Education Management Capacity Assessment (KEMACA). Naoribi, Kenya: Ministry of Education.
- Kit, I., Scasso, M., Vago, L., Cura, D., & Buchtner, I. (2011). *La situación de inclusión y exclusión educativa*. Investigación. Educación para Todos: Asociación Civil. Tegucigalpa.
- Levin, J., & Levin, W. C. (2001). Fundamentos de estadística en la investigación social: Oxford University Press.
- Levin, R. (1998). *Estadística para administradores* (E. A. Miguel, Trans. O. A. Bautista Ed. 2 ed.). Mexico: Prentice-Hall

- Mandinach, E., Honey, M., & Light, D. (2006). *A theoretical framework for data-driven decision making*. Paper presented at the Annual meeting of AERA, San Francisco, California. http://cct.edc.org/sites/cct.edc.org/files/publications/DataFrame_AERA06.pdf
- Mandinach, E. (2012). A Perfect Time for Data Use: Using Data-Driven Decision Making to Inform Practice. *Educational Psychologist*, 47(2), 71–85.
- Marsh, J., Pane, J., & Hamilton, L. (2006). Making sense of data-driven decision making in education: evidence from recent RAND research. *RAND Education*, 15. Retrieved from:

 https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/occasional_papers/2006/RAND_OP170.pdf
- Means, B., Padilla, C., DeBarger, A., & Bakia, M. (2009). *Implementing data-informed decision making in schools: teacher access, support and use* (pp. 92).
- Means, B., Gallgher, L., & Padilla, C. (2007). *Teachers's use of student data systems to improve instruction*. Washington, USA. U.S. Department of Education. (pp 19).
- McGinn, N., Reimers, R., Lara, A., Soto, M. d. C., y López, S. (1992). *Repitencia en la escuela primaria, un estudio de la escuela rural en Honduras*. Tegucigalpa, Honduras: Secretaría de Educación-USAID.
- Mocada, G., et al. (2003). Uso e impacto de la información empírica en la formulación y ejecución de políticas de educación básica en Honduras en el periodo 1990-2002. Tegucigalpa, Honduras: PREAL-UPNFM-Global Development Network
- Moncada, G., & Alas, M. (2009). ¿Puede alcanzarse la meta EFA de rendimiento académicos en Honduras?: Análisis de las posibilidades a partir de los resultados de evaluación de rendimiento académico 2008. Paradigma, 17(27), 19-37.
- Morduchowicz, A. (2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que lo integran* (pp. 28). Retrieved from http://www.udelas.ac.pa/biblioteca/librospdf/indicadores_educativos.pdf
- Oliveira, A. (2007). A discussion of rational ald psychological decision-making theories and models: the search for a cultural-ethical decision-making model. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 12(2), 17.
- PREAL. (2005). *Educación: El Futuro es Hoy*. Tegucigalpa, Honduras: Inter-American Dialogue Corporación de Investigación y Desarrollo.

- Sabates, R., Akyeampong, K., Westbrook, J., y Hunt, F. (2010). School Drop Out: patterns, causes, changes and policies (pp. 11): UNESCO EFA Global Monitoring Report.
- Scasso, M. (2012) Todos los niños en la escuela en 2015: iniciativa global por los niños fuera de la escuela. In I. Kit (Series Ed.), *Serie 1: información un recuso para conocer y comprender la exclusión* (pp. 37): UNICEF.
- Shultz, T. (1968). *Valor económico de la educación* (S. Tancredi, Trans. M. Civera Ed. 1 ed.). México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.
- Tecker, G., Bower, C., & Frankel, J. (1999). ASAE's new mode of decison making. *Association Management*, 51, 48.
- Thoonen, E., Sleegers, P., Oort, F., Peetsma, T., & Geijsel, P. (2011). How to improve teching practices: the role of teacher motivaton, organizational factors, and leadership practices. *Educational Administration Quarterly*, 47(3), 496-536.
- Tiana, A. (1997). *Tratamiento y usos de la información en evaluación* (pp. 44). Retrieved from http://www.oei.org.ar/noticias/tratamiento.pdf
- Tiana, A. (2003). ¿Qué variables explican los mejores resultados en los estudios internacionales? *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación* (pp. 22). Buenos Aires, Argentina.
- Tihin, A. (2007). A descriptive study of data-driven decision-making practices of a school district in an era of accountability. (Ph.D.), Seton Hall University, New Jersey, Estados Unidos.
- Torres, R. (1995). Repetición escolar: ¿falla el alumno o falla el sistema? (pp. 20). México: Secretaría de Educación Pública.
- UNESCO. (2009). Indicadores de la educación: especificaciones técnicas. Retrieved 23 de Mayo, 2013, from http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf
- UNESCO. (2012). Opportunities lost: The impact of grade repetition and early school leaving. Montreal, Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- Vélez, E., Shiefelbein, E., y Valenzuela, J. Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria (pp. 16).
- Villar, A. (2006). *Decisiones sociales* (A. Navarro Ed.). España: McGraw-Hill.

- Walter, K. (2000). La educación en Centroamérica: Reflexiones en torno a sus problemas y su potencial (pp. 66): Institut für Iberoamerika-Kunde 2000.
- Wayman, J. (2005). Involving teachers in data-driven decision making: using computer data systems to support teacher inquiry and reflection. *Journal of education for students placed at risk*, 10(3), 295-308.
- Wayman, J., Midgley, S., & Stringfield, S. (2006). *Leadership for data-based decision-making: collaborative educator teams*. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, California. http://edadmin.edb.utexas.edu/datause/papers/Wayman-Midgley-Stringfield-AERA2006.pdf
- Webster, A. L., García, Y. M., & Lozano, C. L. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. Colombia: McGraw-Hill.
- Wohlstetter, P., Datnow, A., & Park, V. (2008). Creating a system for data-driven decision-making: applying the principal-agent framework. *School effectiveness and school improvement*, 19(3), 239-259.
- Wood. G. (s.f.) Reducing the dropout rate: school improvement reserach series

ANEXOS

ANEXO 1. Listado de Municipios y Distritos Escolares en Francisco Morazán

Distrito Central	M	Municipios			
Distrito Central 1	Alubaren	Sabanagrande			
Distrito Central 2	Cedros	San Antonio de Oriente			
Distrito Central 3	Curarem	San Buenaventura			
Distrito Central 4	El Porvenir	San Ignacio			
Distrito Central 5	Guaimaca	San Juan de Flores			
Distrito Central 6	La Libertad	San Miguelito			
Distrito Central 7	La Venta	Santa Ana			
Distrito Central 8	Lepaterique	Santa Lucía			
Distrito Central 9	Maraita	Talanga			
Distrito Central 10	Marale	Tatumbla			
Distrito Central 11	Nueva Armenia	Valle de Ángeles			
Distrito Central 12	Ojojona	Villa de San Francisco			
Distrito Central 13	Orica	Vallecillo			
Distrito Central 14	Reitoca				
Distrito Central 15					

ANEXO 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Dimensión		Indicador Fuente de información		Instrumento	Ítems
Repitencia	Población estudiantil que reprueba el año y se inscribe inmediatamente en el siguiente cursando el mismo grado o curso. (Secretaría de Educación, 2004). Para fines de esta investigación se tomará únicamente el nivel básica: 1º a 6º grado		Tasa de repitencia de 1º a 6º grado	Base de datos de Secretaría de Educación	Cuadros de salida en Excel	No aplica
	Población estudiantil que abandona sus estudios de forma permanente durante el transcurso del año escolar. (Secretaría de Educación, 2004)	Intracurricular		Base de datos de Secretaría de Educación	Cuadros de salida en Excel	No aplica
Deserción	Población estudiantil que abandona sus estudios de forma transitoria durante el transcurso del año escolar, aunque se produzca su ingreso en el siguiente año escolar. (Secretaría de Educación, 2004).Para fines de esta investigación se tomará únicamente el nivel básica: 1º a 6º grado		Tasa de deserción de 1º a 6º grado	Base de datos de Secretaría de Educación	Cuadros de salida en Excel	No aplica
Matrícula en edad oportuna	Número de alumnos inscritos en el nivel de pre-básica durante el transcurso del año escolar con la edad reglamentaria (5 años en el nivel de preparatoria o nivel III, se incluyen las modalidades de CCEPREB y Jardines Infantiles)	Prebásica	Tasa neta de matrícula en prebásica	Base de datos de Secretaría de Educación	Cuadros de salida en Excel	No aplica
Población en edad escolar	Cantidad de niños o niñas en la edad reglamentaria u oficial de asistir a un centro educativo, por localidad (aldea, municipio, departamento o nacional). En el nivel de prebásica la edad reglamentaria es 5 años de edad	Prebásica	Cantidad de personas por edades simples	Proyecciones de Población INE	Cuadros de salida en Excel	No aplica

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
		Construcción de una visión, esta visión debe motivar a los seguidores, construir vinculación emotiva y reforzar la identificación individual y colectiva con la organización.	Existencia de una visión colectiva del municipio en educación	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	¿Posee la DDI/M un propósito, objetivo o visión relacionada con el uso de estadística educativa para el municipio? ¿Quienes conocen este propósito, objetivo o visión sobre el uso de estadística educativa? ¿Muestra evidencia de la Visión?
	Proceso en el cual líderes y seguidores participan en un proceso mutuo para elevar entre sí, a niveles más altos, la moral	(Thoonen, et al, 2011)	Orientación hacia resultados	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Qué criterios utiliza para la priorización?
Liderazgo	incrementa en ellos el nivel de compromiso personal con los objetivos de la organización, resultando ello en mayor	Apoyo individual: actuación del líder como modelo, brindar asesoría, delegar tareas y brindar retroalimentación.(Thoonen, et al, 2011)	Número y tipo de actividades de apoyo individual que brinda el líder a sus seguidores Existencia de instrucciones para el uso de estadística educativa desde la Dirección Distrital/Municipal hacia Directores de Centro Educativo	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Cuáles de las siguientes tareas realiza el Director Distrital? ¿Con que frecuencia realiza estas tareas?
productividad. 2011)	productividad. (Thoonen, et al, 2011)	Estimulación intelectual: medida en que los líderes motivan a sus seguidores a cuestionar sus propias creencias, supuestos y valores; como también incrementan la habilidad en sus seguidores para solventar problemas.(Thoonen, et al, 2011)	Tipo de actor que decide la estadística educativa a analizar	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Quién decide qué estadística analizar?
		Reconocimiento del liderazgo por otros actores locales	Participación en organizaciones locales Cargo que ocupa en las organizaciones locales	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Pertenece a alguna organización en el municipio? ¿A qué organización pertenece? ¿Qué cargos ocupa en estas organizaciones? ¿Cuáles son sus roles o tareas en estas organizaciones?

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
Tiempo	Disponibilidad de tiempo que posee los actores para analizar estadísticas educativas	Actor al que se provee tiempo	Tipo de actor al que DDI/M provee tiempo	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	¿Provee la DDI/M tiempo a los Directores de CE para que analicen la estadística de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna? ¿Provee la DDI/M tiempo a su equipo técnico para que analicen la estadística de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna? Muestra evidencia de la autorización de tiempo a Directores de CE y/o equipo técnico ¿Quienes actor participa en las reuniones para el análisis de las estadísticas educativas?
Rutinas organizacionales		Tipo de rutinas. Rutinas informales: no estructuradas, emergentes. Rutinas formales: pre-establecidas, bien estructuradas bajo protocolos que guían la identificación, interpretación y construcción de implicaciones para la acción.	Existencia de rutinas para el análisis de estadística educativa Existencia de rutinas para la toma de decisiones con base en estadística educativa Tipo de rutina existente	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	¿Se reúne la Dirección Distrital para analizar la estadística educativa? ¿Con que frecuencia se reúnen para analizar la estadística educativa? ¿Poseen algún instrumentos, lineamiento, guía o manual que indique que estadísticas analizar, como analizarles y como interpretarles? Verificación de protocolos para análisis. Tipo de protocolos para análisis. ¿Se reúne la Dirección Distrital para tomar decisiones en base a la situación de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿En cuales periodos del año toman decisiones en base a la situación de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Poseen algún instrumentos, lineamiento, guía o manual que indique que resultados tomar según los resultado de la situación de repitencia, deserción matrícula en edad oportuna en prebásica? Verificación de protocolos para tomar decisiones. Tipo de protocolos para tomar decisiones.
		Configuración de personas en las rutinas. Actores que participan en las rutinas organizaciones para el uso de datos.	Tipo de actores que participan en las rutinas para el análisis de estadísticas educativas y toma de decisiones con base en estadísticas educativas	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Qué actores participan en estas reuniones para el análisis de estadística educativa? ¿Qué actores participan en la toma de decisiones para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica?

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
Disponibilidad de datos	Frecuencia y momento en el cual se produce y se encuentra disponible la estadística educativa (Coburn & Turner, 2011)	Momento	Momento en el año escolar en que se recopila la estadística educativa. Momento en el año escolar en que se analiza la estadística educativa.	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Recolecta o tiene acceso la DDI/M a datos/información/estadísticas educativas del municipio? ¿Con que tipo de instrumento recolecta la DDI/M las estadísticas educativas? ¿Tiene la DDI/M alguna dificultad para acceder a estadística educativa de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna? ¿De que tipo? ¿Que tipo de estadísticas educativas registra? ¿En que momento del año escolar se recopila estadística educativa sobre deserción, repitencia y matricula en edad oportuna? ¿En que momento del año se analiza la estadística educativa sobre deserción, repitencia y matricula en edad oportuna?
		Frecuencia	No. de veces en el año que se produce estadística educativa. No de veces en el año que se analiza la estadística educativa	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Cuántas veces al año se recopila información sobre deserción, repitencia y matricula en edad oportuna? ¿Cuántas veces al año se analiza información sobre deserción, repitencia y matricula en edad oportuna?

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
Normas de interacción	Normas ocupacionales u organizacionales que guían la interacción en las rutinas para el uso de los datos. (Coburn & Turner, 2011)	Normas organizacionales	Existencia de normas organizacionales que restringen la divulgación de las estadísticas educativas. Existencia de normas organizacionales que determinan quienes recopilan o interpretan estadísticas educativas. Existencia de instrucciones de la Dirección Departamental para usar estadística educativa.	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	¿Ha recibido durante los dos últimos años instrucción de la Dirección Departamental para usar datos sobre repitencia deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Existe alguna norma que impida divulgar los datos sobre repitencia, deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Existe alguna norma que impida discutir/analizar con otros los del datos del municipio sobre repitencia, deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Existe alguna norma que determina quien (es) recopilan información sobre repitencia, deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Existe alguna norma que determina quien (es) interpretan información sobre repitencia, deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica? Muestra evidencia de las normas. Tipo de evidencia presentada.
Relaciones de poder y autoridad	Modo de acción en que ciertas acciones pueden estructurar el campo de otras acciones posibles. (Foucault, 1988)	Sistemas de diferenciaciones: diferencias determinadas por la ley, por status y privilegio, diferencias económicas, diferencias en el saber hacer y de competencia. (Foucault, 1988)	Duración en el cargo Profesión académica	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	Grado académico y duración en el cargo
		Los medios de hacer existir las relaciones de poder: por medio de control, por sistemas de vigilancia, de acuerdo a reglas.(Foucault, 1988)	Existencia de instrucciones para el uso de estadística educativa desde la Dirección Departamental hacia la Dirección Distrital/Municipal	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Ha recibido durante los dos últimos años instrucción de la Dirección Departamental para usar datos sobre repitencia, deserción o matrícula en edad oportuna en prebásica?
		Grado de racionalización: acciones posibles basadas en la relación de la efectividad de los instrumentos y la certeza de los resultados; como también en proporción a su posible costo.(Foucault, 1988)	Estrategia empleada para influenciar las acciones de los otros actores	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿De que manera influencia Ud. a el(la) alcalde(sa) con relación a que problemas educativos del municipio abordar? ¿De que manera influencia Ud. las decisiones que toma el(la) alcalde(sa) con relación a la educación en el municipio? ¿De que manera influencia Ud. a el COMDE con relación a que problemas educativos del municipio abordar? ¿De que manera influencia Ud. las decisiones que toma el COMDE con relación a la educación en el municipio?
	Poder que viene con el rol particular o posición en una organización y que puede ser ejercido por cualquier persona que ostenta dicha posición. (Scott & Davis citado en Coburn & Turner, 2011). Las relaciones de poder que se consideran son: entre Dirección Departamental, Directores Distritales/Municipales y Directores de CE	Formas de institucionalización: estructuras jerárquicas, estructuras legales, predisposiciones tradicionales.(Foucault, 1988)	Tipo de estructura organizacional	Directores Distritales/Municipales	Revisión información secundaria	Estructura de la organizacional de la Secretaría de Educación. Posición que ocupa la Dirección Distrital/Municipal en esta estructura.
			Posición que ocupa el/la directora Distrital/Municipal dentro de la estructura organizacional de la Secretaría de Educación	Directores Distritales/Municipales	Revisión de información secundaria	Posición de la Dirección Distrital/Municipal en el organigrama

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
Identificación de la estadística educativa	Proceso en el cual los actores implicados inicialmente identifican los datos/información educativa o patrones en los datos/informaciones educativas a los cuales acceden.	Situación educativa del municipio con relación a rezagos	Tipo de estadística educativa que identifican los Directores Distritales según el problema educativo	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Cómo calificaría usted la situación en el municipio de la repitencia de 1ero a 6to grado en el 2013? ¿Cómo calificaría usted la situación en el municipio de la deserción de 1ero a 6to grado en el 2013? ¿Cómo calificaría usted la situación en el municipio de la matrícula con 5 años de edad en preescolar en el 2013? Describa la situación en el 2013 en el municipio con relación a la repitencia de 1ero a 6to grado? ¿Cual es su interpretación sobre esta situación? Describa la situación en el 2013 en el municipio con relación a la deserción de 1ero a 6to grado? ¿Cual es su interpretación sobre esta situación? Describa la situación en el 2013 en el municipio con relación a la matrícula en prebásica en edad oportuna? ¿Cual es su interpretación sobre esta situación?
	Proceso en el cual se interpretan los datos/información ajustando la nueva información dentro de sus creencias o conocimientos pre-existentes.	os datos/información ajustando a nueva información dentro de us creencias o conocimientos	Existencia del proceso de análisis	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	¿Analiza la DDI/M las estadísticas educativas? Muestra evidencia del análisis de la estadística educativa
Interpretación de la estadística educativa			Tipo de estadística educativa que prioriza Criterios para priorización de estadística educativa para analizar	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Qué tipo de estadísticas educativas se priorizan para el análisis? ¿Qué criterios utiliza para la priorización?
			Tipo de actor que decide que estadística analizar	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Se reúne la DDI/M para analizar la estadística educativa? ¿Qué actor participa en estas reuniones para el análisis de las estadísticas educativas? ¿Quién(es) decide(n) cual estadística analizar? ¿Por qué deciden estas personas y no otras?
			Frecuencia y periodo de análisis de información	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Con que frecuencia se reúnen para analizar la estadística educativa? ¿Cuántas veces al año analiza usted las estadísticas educativas? ¿En cuales periodos del año analiza las estadísticas educativas?

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems
Decisiones	Acto deliberado de selección de una alternativa, dentro de un conjunto de alternativas, con la esperanza, expectativa o creencia que la acción prevista llevará a que la alternativa seleccionada cumplirá ciertas metas. (Fishburn, 1972). Construcción de implicaciones para la acción.	Decisiones relacionadas a reducir repitencia, deserción y matrícula tardía en prebásica	Tipo de decisiones que toman Directores Distritales/Municipales para cambiar la situación de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica	Directores Distritales/Municipales	Encuesta Listado de verificación de información secundaria	Consideran las estadísticas educativa del 2013 ¿Qué decisiones debieron tomarse para mejorar la situación de repitencia? ¿Qué tipo de acciones se han implementado en el municipio bajo el liderazgo de la DDI/M para mejorar la situación de repitencia? Consideran las estadísticas educativa del 2013 ¿Qué decisiones debieron tomarse para mejorar la situación de deserción? ¿Qué tipo de acciones se han implementado en el municipio bajo el liderazgo de la DDI/M para mejorar la situación de deserción? Consideran las estadísticas educativa del 2013 ¿Qué decisiones debieron tomarse para mejorar la situación de matrícula en prebásica en edad oportuna? ¿Qué tipo de acciones se han implementado en el municipio bajo el liderazgo de la DDI/M para mejorar la situación de matrícula en prebásica en edad oportuna? ¿Qué actores participan en la implementación de las medidas para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna? Muestra evidencia de las decisiones para mejorar la situación de la estadística educativa
		Decisiones sobre cambios organizacionales	Tipo de cambios implementados	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Qué otros cambios se han presentado a partir del uso de la estadística educativa? (políticas de la organización, en las estrategias, en la estructura, en las tareas y en los roles) ¿Quién ha realizado estos cambios? ¿Por qué se han realizado estos cambios?
		Decisiones sobre cambios en las practicas individuales: pedagógicas y administrativas	Numero y tipo de practicas implementadas	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	En un mes típico, ¿Qué actividades realiza usted como autoridad educativa? ¿Cuánto tiempo dedica a estas tareas? (Tipo de tareas: administrativas, pedagógicas, gestión y social-comunitaria) ¿Se ha realizado algún cambio en las tareas mencionadas? ¿En cuales de las tareas mencionadas se ha sufrido cambios?
Rendición de cuentas	Obligación de quienes ostentan el poder de rendir cuentas o tomar responsabilidad de sus acciones, este poder puede ser político, financiero, u otras formas de poder. Quienes ostentan el poder pueden ser organizaciones o instituciones, privadas, públicas o sociedad civil. (Banco Mundial, 2011)	Percepción sobre el control social	Tipo de actor al cual rinde cuentas Percepción sobre el tipo de actor al cual debe rendir cuentas	Directores Distritales/Municipales	Encuesta	¿Percibe usted control social? ¿De quienes percibe control social? ¿A quien(es) deben rendir cuentas sobre la situación educativa del municipio (deserción, repitencia e ingreso tardío? ¿Quién(es) le apoyó a usted a ocupar su actual cargo?

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Fuente de información	Instrumento	Ítems	
Interés	Tipos de objetivos impulsados por aquellos que actúan sobre los		Interés de la autoridad educativa de continuar desempeñando su actual cargo	- Encuesta	Directores	¿Tiene usted interés en re-elegirse en su actual cargo? ¿Aspira usted a un puesto público?	
particulares	demás.(Foucault, 1988)		Interés de aspirar a otro cargo público en el municipio		•	¿De que manera le ayuda a usted su actual cargo para sus intereses a futuro?	
Apoyo de otros actores	implementar medidas para	Tipo de actor que participa en análisis, toma de decisiones e implementación de decisiones	Tipo de actor que participa en análisis, toma de decisiones e implementación de decisiones	Encuesta	Directores Distritales/Municipales	¿Qué actores participan en estas reuniones para el análisis de estadística educativa? ¿Qué actores participan en la toma de decisiones para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula en edad oportuna en prebásica? ¿Qué actores participan en la implementación de las medidas para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula en prebásica en edad oportuna?	

		Levantamier Encu	nto y uso de uesta a oficia			vas		
F	echa: DIA M	IES AÑO					No Encues	ita
N	lombre del/la e	encuestador/a					F	
Datos del Encuestado: Nombre del/la encuestado No. de Teléfono Departamento						Sexo No. Ident Municipio		
Cargo que ocupa				□ Director/a distrital de educación□ Director/a Municipal de educación				
	Duración e	en el cargo (meses)						
	Profesiór	/Nivel académico						
		Nivel	Cantidad	de CE	Matı	rícula	Cantidad de Maestros	
	-	Jardines						
		CCEPREE	3					
		Escuelas (1G-6G)						
o distrito para el año 2013		CEB			<u> </u>			
		Otros aspectos	1G	2G	3G	4G	5G	6G
		Cantidad de desertores						
	,	Cantidad de repitentes		7				
		Cantidad de niños con 5 a		el municipio		1		<u> </u>
	rtenece a alg Inicipio	una organización en el	☐ Si	□No	!			
	огрто		a)					
			b)					
ΑŚ	que organiza	ación pertenece?	c)					
			d)					
			a)					
; Q	ue cargos oc	una en estas	b)					
_	ganizaciones'	-	c)					
			d)					
			a)					
į.C	uáles son sus	roles y tareas en estas	b)					
_	ganizaciones	-	c)					
			d)					
I. F	Recolección d	le estadísticas educativas						
1	¿Recolecta d a datos/infor educativa de	o tiene acceso la DDI/M mación (estadísticas) el municipio? Si la s NO, pase a la preg 10	Si	□ No				

		a) Parte mensual
	¿Con que tipo de instrumento	b) Boleta de matricula inicial oficial
_	recolecta la DDI/M las estadísticas	☐ c) Boleta (hoja de excel) de SACE
2	educativas? Puede seleccionar más de una	d) Parcial
	opción	e) Boleta de matrícula final oficial
		f) Otro (especifique)
3	¿Que tipo de estadísticas educativas registra? Puede seleccionar más de una opción	a) Cantidad de repitentes b) Cantidad de desertores c) Matricula por grado, sexo y edad en básica y prebasica d) Aprobación e) Reprobación f) Ausentismo g) Disponibilidad de materiales de apoyo al DCNB h) Egresados i) Egresados por edad
		☐ j) Población de niños y niñas con 5 años de edad
		k) Otro (especifique)
4	¿Cuantas veces al año recolecta las siguientes estadísticas educativas?	Cantidad (veces/año) a) Matricula en prebásica b) Matricula en básica c) Repitentes por grado d) Desertores por grado e) Población en edad preescolar (5 años de edad)
		a) Al inicio del año escolar
		b) Mensual
	¿En cual(es) periodo(s) del año	c) Bimestral
5	recolecta información sobre repitencia? Puede seleccionar más	☐ d) Trimestral
	de una opción	☐ e) Semestral
		f) Al final del año escolar
		g) Otra (especifique)
6	¿En cual(es) periodo(s) del año recolecta información sobre deserción? Puede seleccionar más de una opción	□ a) Al inicio del año escolar □ b) Mensual □ c) Bimestral □ d) Trimestral □ e) Semestral □ f) Al final del año escolar □ g) Otra (especifique)

		a) Al inicio del año escolar
	¿En cual(es) periodo(s) del año	☐ b) Mensual
	recolecta información sobre	☐ c) Bimestral
7	matrícula en prebásica en edad	d) Trimestral
	oportuna? Puede seleccionar más	☐ e) Semestral
	de una opción	f) Al final del año escolar
		g) Otra (especifique)
		g) Oua (especifique)
8	¿Tiene la DDI/M alguna dificultad para acceder a estadistica educativa de repitencia, desercion o matricula en prebasica edad oportuna? Si la respuesta es No pase a la pregunta 10	□ Si □ No
9	Si la respuesta es Si, indique qué tipo de dificultad se presenta	
_		
So	o para el encuestador Muestra evidencia de la recolección	
10	de estadísticas educativas?.	□ Si □ No
10	Si la respuesta es NO, pase a la preg	
_	12	
		a) Parte mensual
		b) Boleta de matricula inicial oficial
11	Tipo de instrumento presentado	☐ c) Boleta (hoja de excel) de SACE
	Puede seleccionar más de una opción	d) Parcial
		☐ e) Boleta de matrícula final oficial
		f) Otro (especifique)
II. A	Análisis de estadísticas educativas	
12	¿Analiza la DDI/M las estadísticas educativas?	□ Si □ No
40	¿Se reune la DDI/M para analizar la	
13	estadística educativa? Sí la	□ Si □ No
13		□ Si □ No
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para	
13 14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18	☐ Si ☐ No Cantidad (veces/año)
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para	
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para	Cantidad (veces/año)
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico)
	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadistica educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas?	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadistica educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas?	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) h) Sociedad de padres de familia
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas?	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas?	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) h) Sociedad de padres de familia i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadistica educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas? Puede seleccionar más de una opción ¿Poseen algun instrumento, lineamiento, guía o manual (escrito)	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) h) Sociedad de padres de familia i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas? Puede seleccionar más de una opción ¿Poseen algun instrumento, lineamiento, guía o manual (escrito) que indique que estadisticas	Cantidad (veces/año)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas? Puede seleccionar más de una opción ¿Poseen algun instrumento, lineamiento, guía o manual (escrito) que indique que estadisticas analizar, como analizarles y como	Cantidad (veces/año) a) Alcaldía b) Docentes/Consejo de maestros c) Consejo de directores d) Dirección distrital (equipo técnico) e) Gobierno escolar f) ONG g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) h) Sociedad de padres de familia i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED)
14	estadística educativa? Sí la respuesta es NO, pase a la preg 18 ¿Con que frecuencia se reunen para analizar la estadística educativa? ¿Que actor participa en estas reuniones para el analisis de las estadísticas educativas? Puede seleccionar más de una opción ¿Poseen algun instrumento, lineamiento, guía o manual (escrito) que indique que estadisticas	Cantidad (veces/año)

17	Si la respuesta es si, indique que tipo de instrumento		a) Manual b) Guía o pasos c) Lineamientos generales d) Agenda pre establecida e) Otro (especifique) a) Tasa de repetición
18	¿Qué tipo de estadísticas educativas se prioriza para el analisis? Puede seleccionar más de una opción		b) Tasa de deserción c) Matricula por grado y/o sexo y edad en básica y preba d) Aprobación e) Reprobación f) Ausentismo g) Disponibilidad de materiales de apoyo al DCNB h) Egresados i) Egresados por edad j) Censo de niños y niñas con 5 años de edad k) Otro (especifique)
19	¿Qué criterios utiliza para la priorización? Puede seleccionar más de una opción		a) Valor obtenido en el análisis b) Políticas y metas educativas nacionales c) Políticas y metas educativas departamentales d) Políticas y metas educativas municipales e) Experiencia, conocimiento u opinion propia g) Apoyo o interes de otros actores para abordar esta estadística educativa h) Otro (especifique)
20	¿Quién decide cual estadistica analizar? Puede seleccionar mas de una opción		a) Consejo de directores b) Director/a distrital c) Dirección Departamental d) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) e) Otro (especifique)
21	¿Por qué deciden estas personas y no otras?		o) eus (sepesinque)
	¿Cuantas veces al año realiza análisis a las estadísticas educativas?		Cantidad
23	¿En cuales periodos del año analiza las estadísticas educativas? Puede seleccionar más de una opción		a) Al inicio del año escolar b) Mensual c) Bimestral d) Trimestral e) Semestral f) Al final del año escolar g) Otra (especifique)
Sol	lo para el encuestador		
24	¿Muestra evidencia del análisis de estadísticas educativas? Si la respuesta es NO, pase a la preg 26		□ Si □ No
25	Evidencia presentada	a) _ b) _ c) _ d) _	
	¿Muesta evidencia de los instrumentos que indique que estadisticas analizar, como analizarles y como interpretar los resultados? Si la respuesta es No, pase a la pregunta 28		□ Si □ No

		a) Manual						
	Foldonis anno anto de	☐ b) Guía o pasos						
27	Evidencia presentada	☐ c) Lineamientos generales						
		☐ d) Agenda pre establecida						
		e) Otro (especifique):						
III.	Normas							
28		a) Divulgar los datos del municipio Si No						
		sobre repitencia, deserción o matrícula						
	Existe alguna norma que impida:	en prebásica en edad oportuna						
		b) Discutir/analizar con otros los datos Si No del municipio sobre repitencia,						
		deserción o matrícula en edad oportuna						
	Existe alguna norma que determina							
29	quién recopilan la estadistica de	□ _{Si} □ _{No}						
	repitencia, deserción y matricula en prebasica en edad oportuna							
	probability of the cause operation							
	Existe alguna norma que determina							
30	quiéninterpreta la estadistica de	☐ Si ☐ No						
	repitencia, deserción y matricula en prebasica en edad oportuna							
	· ·							
Sol	o para el encuestador							
31	¿Muestra evidencia de las normas?	□ si □ No						
31	Si la respuesta es NO, pase a la preg 33							
		a)						
32	Evidencia presentada	b)						
		c)						
IV	Toma de decisiones	d)						
I V .								
00	¿Describa la situacion en el 2013 en							
	el municipio con relacion a la repitencia de 1ero a 6to grado?							
	¿Cuál es la interpretación de la Direccion Distrital sobre la situación							
34	de repitencia de 1ero a 6to grado en							
	el 2013?							
	¿Describa la situacion en el							
35	municipio de la deserción de 1ero a 6to grado en el 2013?							
	¿Cuál es la interpretación de la							
36	Direccion Distrital sobre la situación							
30	de deserción de 1ero a 6to grado en							
	el 2013? ¿Describa la situacion en el							
_	municipio de la matrícula en							
37	preescolar con 5 años de edad en el							
	2013?							
	¿Cuál es la interpretación de la							
38	Direccion Distrital sobre la situación							
	de la matrícula en preescolar con 5 años de edad en el 2013?							

		a) Normal, dada las circunstancias del municipio
	¿Cómo calificaría usted la situacion	b) No normal, sin embargo no esta en nuestras manos mejorar
39	en el municipio de la repitencia de 1ero a 6to grado en el 2013?	la situación ☐ c) No normal, sin embargo puede hacerse muy poco
	Seleccionar solo una opción	para mejorarlo
		d) No normal, esta en nuestras manos cambiar la situación
		a) Normal, dada las circunstancias del municipio
	¿Cómo calificaría usted la situacion en el municipio de la deserción de	b) No normal, sin embargo no esta en nuestras manos mejorar la situación
40	1ero a 6to grado en el 2013?	c) No normal, sin embargo puede hacerse muy poco
	Seleccionar solo una opción	para mejorarlo d) No normal, esta en nuestras manos cambiar la situación
		a) Normal, dada las circunstancias del municipio
	¿Cómo calificaría usted la situacion	□ b) No normal, sin embargo no esta en nuestras manos mejorar
41	en el municipio de la matrícula con	la situación
	5 años de edad en preescolar? Seleccionar solo una opción	c) No normal, sin embargo puede hacerse muy poco para mejorarlo
		d) No normal, esta en nuestras manos cambiar la situación
	Considerando las estadísticas	
42	educativas del 2013 ¿Qué decisiones	
	debieron tomarse para mejorar la situacion de repitencia?	
	•	
	¿Qué tipo de acciones se han	
	implementado en el municipio, bajo el liderazgo de la Dirección	
13	Distrital/Municipal, para mejorar la	
	situacion de repitencia, en el 2013?	
	Considerando las estadísticas	
44	educativas 2013 ¿Qué decisiones	
	debieron tomarse para mejorar la situacion de deserción?	
	¿Qué tipo de acciones se han implementando en el municipio,	
45	bajo el liderazgo de la Dirección	
	Distrital/Municipal, para mejorar la	
	situacion de deserción, en el 2013?	
	Considerando las estadísticas	
	educativas 2013 ¿Qué decisiones	
46	debieron tomarse para mejorar la	
	situacion de matrícula en preescolar con 5 años de edad ?	
	¿Qué tipo de acciones se han	
	implementado en el municipio, bajo	
17	el liderazgo de la Dirección	
47	Distrital/Municipal, para mejorar la situacion de la matrícula en	
	preescolar con 5 años de edad, en el	
	2013?	
	¿Se reune la DDI/M para tomar decisiones en base a la situación de	
48	repitencia, deserción y/o matrícula	☐ Si ☐ No
	en prebasica en la edad oportuna?	

49	¿Qué actores participan en la toma de decisiones para mejorar la situacion de repitencia, desercion y matrícula en preescolar con 5 años de edad? Puede seleccionar más de una opción	□ a) Alcaldía □ b) Docentes/Consejo de maestros □ c) Consejo de directores □ d) Dirección distrital □ e) Gobierno escolar □ f) ONG □ g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) □ h) Sociedad de padres de familia □ i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED) □ j) Otro (especifique)
50	¿Poseen algun instrumento, lineamiento, guía o manual (escrito) que indique que decisiones tomar según los resultados de la situacion de repitencia, desercion o matricula en prebásica con la edad oportuna?	☐ Si ☐ No
51	Si la respuesta es si, indique que tipo de instrumento	□ a) Manual □ b) Guía o pasos □ c) Lineamientos generales □ d) Agenda pre establecida □ e) Otro (especifique)
52	¿En cuales periodos del año toman decisiones en base a la situacion de repitencia, deserción y matrícula en preescolar con 5 años de edad? Puede seleccionar más de una opción	a) Al inicio del año escolar b) Mensual c) Bimestral d) Trimestral e) Semestral f) Al final del año escolar g) Otra (especifique)
53	¿Qué actores participan en la implementación de las medidas para mejorar la situación de repitencia, deserción y matrícula con 5 años en preescolar? Puede seleccionar más de una opción	□ a) Alcaldía □ b) Docentes/Consejo de maestros □ c) Consejo de directores □ d) Dirección distrital □ e) Gobierno escolar □ f) ONG □ g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) □ h) Sociedad de padres de familia □ i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED) □ j) Otro (especifique)
VE	RIFICACION (Solo para el encuestador)	
54	Muestra evidencia de las decisiones para mejorar la situacion de las estadísticas educativas?. Si la respuesta es No, pase a la pregunta 56	□si □No
55	Evidencia presentada	a) b)
56	¿Muesta evidencia de los instrumentos que indique que decisiones tomar según los resultados de la situacion de repitencia, desercion o matricula en prebásica con la edad oportuna? Si la respuesta es No, pase a la pregunta 58	□ Si □ No

		a) Manual
	Evidencia presentada	☐ b) Guía o pasos
57		☐ c) Lineamientos generales
		d) Agenda pre establecida
		e) Otro (especifique):
۷.	Liderazgo	
	¿Posee la DDI/M un propósito,	
50	objetivo o visión relacionado con el uso de estadística educativa para el	∏ Si ∏ No
30	municipio o los CE educativos del	
	municipio?	
59	Si la respuesta es Si, indique cual es	
	el propósito, objetivo o visión	
		☐ a) Alcaldía
		☐ b) Docentes/Consejo de maestros
		C) Consejo de directores
		d) Dirección distrital (equipo técnico)
	¿Quiénes conocen este proposito, objetivo o visión sobre el uso de	e) Gobierno escolar
60	estadística educativa?	☐ f) ONG
	Puede marcar mas de una opción	g) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo
		(COMDE o CODDE)
		h) Sociedad de padres de familia
		☐ i) Consejo Escolar de Desarrollo (CED)
		☐ j) Otro (especifique)
		a) Asesoría en el tema educativo (Alcaldía, COMDE u otros actores)
		b) Delegación de tareas relacionado con estadísticas educativas
	¿Qué actividades de las siguientes realiza el/la Director/a	
61	Distrital/Municipal?	□ c) Retroalimentacion de las tareas delegadas
	Puede marcar mas de una opción	d) Brindar acceso a estadísticas educativas
		e) Asesorar, coordinar o participar en el análisis de estadística
	. Con mus fraguencia realiza esta	educativa
62	¿Con que frecuencia realiza estas actividades?	Cantidad (veces/año):
	¿Provee la DDI/M tiempo a los	Garriada (veces/arie)
	Directores de CE para que analicen	
63	la estadística de repitencia,	$\square_{Si} \square_{No}$
	deserción y matricula en prebásica en edad oportuna?	
	on dada opontana.	
	¿Provee Ud tiempo a su equipo para	
64	que analicen la estadística de	□ Si □ No
	repitencia, deserción y matricula en prebásica en edad oportuna?	
	Production of the state of the	
VE	RIFICACION (Solo para el encuestador)	T
	Muestra evidencia sobre el	
65	proposito, obejtivos o vision para el	□Si □No
	uso de estadistica educativa?.	
66	Evidencia presentada	a)
00		b)
67	Muestra evidencia de la autorizacion de tiempo para los Directores de CE	□ Si □ No
	de dempo para los Directores de CE	

68	Evidencia presentada	a) b)			
69	Muestra evidencia de la autorizacion de tiempo para el equipo técnico de la DDI/M	∏Si			
70	Evidencia presentada	a) b)))		
VI.	Cambios				
71	En un mes típico, ¿que actividades	Tipo	Tareas	Tiempo (dia/mes)
	realiza Usted como autoridad educativa? ¿Cuánto tiempo dedica		a)		
	a estas tareas?	ivas	b)		
	Nota: Favor clasificar las actividades	strat	c)		
	que indica el/la directora/a	Administrativas	d)		
	Distrital/Municipal, segun el tipo. Cuando el/la directora/a	Adı			
	Distrital/Municipal finalize de nombrar		e)		
	las actividades, preguntele por cada actividad ¿cuanto tiempo dedica a dicha	S	a)		· ·
	actividad?	Ógica	b)		
	Recuerde que se debe contabilizar al final 20 días laborables mínimo	Pedagógicas	c)		
		Pe	d)		
			e)		
		rsos	a)		
		Gestión de recursos	b)		
		n de	c)		
		stió	d)		
		ğ	e)		
		aria	a)		
		unit	b)		
		moo	c)		
		Social-comunitaria	d)		
		Sc	e)		
72	¿Se ha realizado algun cambio a partir del uso de la estadística educativa en alguna de las tareas mencionadas? Si la respuesta es No, pase a la pregunta 77	□si	□ No		
		Tipo	Tareas	Tiempo (dia/mes)
		Про	raroud	Antes	Ahora
73	¿En cuales tareas de las mencionadas han sufrido cambios?				
				Ejemplo	
	¿Qué otros cambios se han	_	icas de la organización		
74	presentado a partir del uso de la estadística educativa?	_ ^	ategias de la organizació <u>n</u>		
	Puede marcar mas de una opción	Ĺ	uctura de la organización		
		_ ^	s de los actores		
		─ e) Otro	(especifique)		

75	¿Quién (es) han realizados los cambios mencionados?	a)
		b)
		c)
		d)
	¿Por qué se han realizado estos cambios?	a)
76		b)
		c)
٧.	Relaciones de autoridad y liderazgo	
77	¿Ha recibido durante los dos últimos años (2013 y 2014) instrucción de la Dirección departamental para usar datos sobre repitencia, desercion o matricula en preescolar con 5 años de edad?	□ si □ No
78	La instrucción recibida fue	□ a) Verbal □ b) Escrita □ c) Ambas
79	¿Ha brindado durante los dos últimos años instrucción para usar datos sobre repitencia, desercion o matricula en preescolar con 5 años de edad?	☐ Si ☐ No
80	¿A quienes ha brindado instrucción de usar la estadística educativa?	 □ a) Directores de CE □ b) Docentes/Consejo de maestros □ c) Consejo de directores □ d) Asistente de la Dirección distrital □ e) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE) □ f) Consejo Escolar de Desarrollo (CED) □ g) Otro (especifique)
81	La instrucción enviada fue	□ a) Verbal□ b) Escrita□ c) Ambas
82	¿De que manera influencia UD. el Alcalde o Alcaldesa con relación a que problemas educativos del municipio abordar?	
83	¿De que manera influencia UD. las decisiones que toma el Alcalde o Alcaldesa con relación a la educación en el municipio?	
84	¿De que manera influencia UD. el COMDE con relación a que problemas educativos del municipio abordar?	
85	¿De que manera influencia UD. las decisiones que toma el COMDE/CODDE con relación a la educación en el municipio?	
87	¿Percibe usted un control social sobre las tareas que realiza?	☐ Si ☐ No

90	¿ Tiene usted interes en re-elegirse en su actual cargo?	☐ Si ☐ No					
	l <u> </u>						
89	¿Quién(es) le apoyo a usted a ocupar su actual puesto?	a) b) c)					
88	¿A quien(es) debe rendir cuentas sobre la situacion de la repitencia, deserción y la matrícula en edad oportuna en prebasica del municipio?	f) Dirección Departamental g) Otro (especifique)					
		e) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE)					
		☐ c) Padres y madres de familia ☐ d) Gobierno municipal					
		b) Docentes/Consejo de maestros					
		a) Directores de CE					
87	¿De quienes percibe control social?	f) Dirección Departamental g) Otro (especifique)					
		e) Consejo Municipal/Distrital de Desarrollo Educativo (COMDE o CODDE)					
		d) Gobierno municipal					
		□ b) Docentes/Consejo de maestros□ c) Padres y madres de familia					
		☐ a) Directores de CE					

ANEXO 4. Matriz de correlaciones entre la variable "decisiones" y variables de contexto

	Correlaciones										
		Indice de decisiones	Indice de interes particular	Indice de tiempo	Indice de normas	Indice de disponibilidad estadística educativa	Indice de control social	Indice de rutina	Indice de apoyo de otros actores	Indide de autoridad y poder	Indice de liderazgo
	Indice de decisiones	1.000	264	.375	.551	.352	.557	.579	.431	.139	.248
	Indice de	264	1.000	.069	.018	208	198	087	044	.167	031
	interes	.201	1.000	.000	.010	.200		.001	.011		.001
	particular										
Pearson	Indice de	.375	.069	1.000	120	.291	.345	.542	.429	.012	.650
	tiempo										
	Indice de	.551	.018	120	1.000	.125	.216	.157	.092	.241	.127
	normas										
	Indice de disponibilida d estadística	.352	208	.291	.125	1.000	.189	.235	.223	088	.249
de (educativa										
Correlación	Indice de	.557	198	.345	.216	.189	1.000	.458	.519	183	.244
ela	control social										
orr	Indice de	.579	087	.542	.157	.235	.458	1.000	.739	103	.426
0	rutina										
	Indice de	.431	044	.429	.092	.223	.519	.739	1.000	094	.264
	apoyo de										
	otros actores	100	407	0.10	0.1.1	200	400	400	201	1.000	200
	Indide de	.139	.167	.012	.241	088	183	103	094	1.000	.082
	autoridad y poder										
	Indice de	.248	031	.650	.127	.249	.244	.426	.264	.082	1.000
	liderazgo	.240	001	.000	.121	.240	.244	.420	.204	.002	1.000
	Indice de		.066	.014	.000	.021	.000	.000	.006	.216	.078
	decisiones					-					
	Indice de	.066		.349	.459	.119	.131	.312	.403	.172	.432
	interes										
	particular										
	Indice de	.014	.349		.249	.047	.023	.000	.006	.474	.000
	tiempo	000	450	0.40		244	110	400	200	205	207
	Indice de	.000	.459	.249		.241	.110	.188	.302	.085	.237
	normas Indice de	.021	.119	.047	.241		.143	.090	.102	.310	.078
<u>E</u>	disponibilida	.021	.113	.047	.241		.143	.090	.102	.510	.070
tera	d estadística										
Sig. (unilateral)	educativa										
<u>n</u>)	Indice de	.000	.131	.023	.110	.143		.003	.001	.150	.082
Sig	control social										
	Indice de rutina	.000	.312	.000	.188	.090	.003		.000	.280	.006
	Indice de	.006	.403	.006	.302	.102	.001	.000		.298	.065
	apoyo de		4								
	otros actores										
	Indide de	.216	.172	.474	.085	.310	.150	.280	.298		.323
	autoridad y										
	poder	070	400	000	007	070	000	000	005	000	
	Indice de	.078	.432	.000	.237	.078	.082	.006	.065	.323	
	liderazgo										

