

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

“INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR”

QUITO, SEPTIEMBRE DE 2016

Contenido

1	DATOS INICIALES DEL PROYECTO	4
1.1	Tipo de solicitud de dictamen	4
1.2	Nombre del proyecto	7
1.3	Entidad (Unidad de Administración Financiera)	7
1.4	Entidad operativa desconcentrada (EOD)	7
1.5	Ministerio Coordinador	7
1.6	Sector y tipo de proyecto.....	7
1.7	Plazo de ejecución.....	7
1.8	Monto total	8
2	DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA	9
2.1	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR, ÁREA O ZONA DE INTERVENCIÓN Y DE INFLUENCIA POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO	9
2.2	Identificación, descripción y diagnóstico del problema	18
2.3	Línea base del proyecto.....	21
2.3.1	<i>Línea de base agosto de 2016</i>	21
2.4	Análisis de oferta y demanda.....	23
2.4.1	<i>Análisis de la Demanda</i>	23
2.4.2	<i>Oferta</i>	24
2.4.3	<i>Demanda Insatisfecha</i>	25
2.5	Identificación y caracterización de la población objetivo	25
2.6	Ubicación geográfica e impacto territorial.....	28
3	ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN	28
3.1	Alineación al objetivo estratégico institucional	28
3.2	Contribución del proyecto a las metas del Plan Nacional del Buen Vivir alineada al indicador del objetivo estratégico institucional.....	28
4	MATRIZ DE MARCO LÓGICO	32
4.1	OBJETIVOS DEL PROYECTO	32
4.1.1	<i>Objetivo General</i>	32
4.1.2	<i>Objetivos Específicos</i>	32
4.2	Indicadores de resultados.....	32
4.3	Marco Lógico	34
4.3.1	<i>Anualización de las metas de los indicadores del propósito</i>	36

5	ANÁLISIS INTEGRAL.....	37
5.1	Viabilidad técnica.....	37
5.1.1	<i>Descripción de la Ingeniería del Proyecto</i>	42
5.2	Viabilidad financiera fiscal.....	43
5.3	Viabilidad Económica	44
5.3.2	<i>Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.</i>	46
5.3.3	<i>Flujo económico</i>	60
5.4	Viabilidad ambiental y sostenibilidad social	61
5.4.1	<i>Análisis de impacto ambiental y de riesgos</i>	61
5.4.2	<i>Sostenibilidad social</i>	62
6	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO	63
7	ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN	64
7.1	Estructura Operativa	64
7.2	Arreglos institucionales y modalidad de ejecución	82
7.2	CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES.....	84
8	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	87
8.1	Seguimiento a la ejecución	87
8.2	Evaluación de resultados e impactos.....	88
9	ANEXOS	89
10	BIBLIOGRAFÍA	90

1 DATOS INICIALES DEL PROYECTO

1.1 Tipo de solicitud de dictamen

La solicitud de dictamen de prioridad obedece a los siguientes aspectos:

Mediante Oficio Nro. SENPLADES-SGPBV-2015-0033-OF, de fecha 18 de enero de 2015, la Subsecretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), emite dictamen de prioridad al proyecto “Intervención en la Alimentación Escolar”, con una inversión total de USD \$ 705.919.372,00.

Mediante Oficio Nro. SENPLADES-SINV-2016-0340-OF, del 20 de mayo de 2016 Anexo Nro. 01, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, manifiesta lo siguiente:

“...Al respecto, me permito indicar que, de conformidad con lo establecido en el artículo 106, inciso cuarto, del Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas: “Si el monto global inicial de la inversión se altera más allá de un 70% o cambian los objetivos y metas del programa o proyecto, o se incluyen componentes adicionales a los mismos, la entidad deberá actualizar la prioridad de dichos programas y/o proyectos siguiendo el procedimiento establecido para el efecto por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo...”

“...Dado que en el caso del Proyecto “Intervención en la Alimentación Escolar,” no aplica ninguna de las condiciones indicadas en la disposición antes mencionada; y, considerando que el mismo se encuentra dentro del Plan Anual de Inversiones 2016 de la UNA EP, por tanto, no requieren solicitar la actualización del Proyecto...”

“...Se aclara que, en caso de que este Proyecto sea asumido por otra Entidad y se cumpla alguna de las condiciones establecidas en el cuarto inciso del artículo 106 del Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, se deberá solicitar la respectiva actualización de prioridad a la Senplades...”

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1120, de 18 de julio de 2016 Anexo Nro. 02, el señor Presidente de la República dispone lo siguiente:

Art.1.- Traspásese al Ministerio de Educación, en un plazo improrrogable de sesenta días contados a partir de la fecha de expedición de este decreto, los programas y proyectos de inversión pública relacionados con la prestación de servicios para proveer alimentos, suplementos y complementos alimenticios para la alimentación escolar, que estén ejecutándose por la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento – UNA EP.

Art. 2.- El Ministerio de Educación implementará, de manera inmediata, dentro de su estructura institucional, la unidad administrativa que fuere requerida para continuar e iniciar los procesos necesarios a fin de proporcionar el servicio de alimentación escolar bajo su responsabilidad.

La prestación del servicio de alimentación escolar a las instituciones educativas la realizaba la UNA EP a través del Proyecto de Inversión “Intervención a la Alimentación Escolar” con CUP

133530000.0000.377951, con Dictamen de Prioridad emitido por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) mediante Oficio Nro. SENPLADES-SGPBV-2015-0033-OF, de fecha 18 de enero de 2015. Este proyecto se traspasa al Ministerio de Educación, en base al Decreto Ejecutivo Nro. 1120, para continuar con su ejecución. En consecuencia se mantiene como proyecto de inversión que forma parte del Plan Anual de Inversiones 2016.

Durante los últimos años el crecimiento de la matrícula es innegable, es así que en el sistema público la cobertura del programa de alimentación escolar pasa de 2.642.515 beneficiarios en el 2015 (Anexo Nro. 03a y Excel Presupuesto Proyecto Alimentación en la pestaña Presupuesto Oficial), ésta diferencia entre los dos documentos se debe a que no se contabilizan los almuerzos entregados ya que dichos beneficiarios recibían refrigerio. El número de estudiantes va a 3.125.877 beneficiarios en el 2016 para el inicio del proyecto que está a cargo del Ministerio de Educación y se prevé según proyecciones realizadas por el Ministerio de Educación (Anexo Nro. 04) contar con 3.265.304 beneficiarios a diciembre de 2017.

La nueva versión del proyecto será administrada por el Ministerio de Educación, mismo que se encuentra gestionando la obtención del Dictamen de Prioridad ante la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), para continuar con la normal ejecución del proyecto “Intervención en la Alimentación Escolar”, a partir de septiembre de 2016 a diciembre de 2017.

- En la nueva versión del proyecto se reestructuraron los componentes de la siguiente manera:

Tabla Nro. 1
Comparación de versión anterior y versión actual

Componentes		
Versión Inicial	Versión Actual	Observación
C1: Se ha fortalecido la provisión de alimentos a los beneficiarios de EI y EGB	C1: Se ha fortalecido la provisión de alimentos a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.	Con respecto a la versión actual del proyecto de inversión “Intervención en la Alimentación Escolar”, se mantiene el componente 1 del marco lógico, el cual hace referencia a las diferentes prestaciones que se entregan dentro del programa de alimentación escolar, tomando en consideración que según el decreto 821, actualmente la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento, es la encargada de la ejecución del programa hasta el mes de agosto de 2016, luego de eso pasa al Ministerio de Educación de acuerdo a las disposiciones emitidas en la reunión de trabajo denominada “Plan de Alimentación Escolar”, realizada el 12 de mayo y 10 de junio de los corrientes con el Señor Presidente de la República, y al Decreto Ejecutivo 1120.
C2: Se ha desarrollado un portafolio de productos que incorpore criterios de aceptación cultural y use factores de producción e insumos locales.		Dentro de la versión actual del proyecto de inversión “Intervención en la Alimentación Escolar”, no se mantiene el componente 2 ya que por la fusión del Ex – IPA con la UNA-EP no se consideró realizar el desarrollo de nuevos productos para el año 2016, posteriormente y según lo estipulado por Presidencia el proyecto a partir del mes de septiembre de 2016 pasa a manos del MINEDUC, como nuevos responsables en la ejecución del mismo. Por tal razón, el MINEDUC no desarrollará nuevos productos.
C3: Se ha generado hábitos alimenticios saludables en los niños y niñas de EI, EGB y UEM.	C2: Se ha realizado seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	Dentro de la versión actual del proyecto de inversión “Intervención en la Alimentación Escolar”, no se considera el componente 3, se cambia a componente 2. Este componente financiará actividades destinadas prioritariamente a evaluación y auditorías que permitirán la rendición de cuentas del uso de los recursos del Crédito BID EC-L1155 de manera integral; así como, financiará la contratación de intervenciones de apoyo técnico para la ejecución del Programa.

1.2 Nombre del proyecto

“Intervención en la Alimentación Escolar”

CUP: 133530000.0000.377951

1.3 Entidad (Unidad de Administración Financiera)

Instituto de Provisión de Alimentos (PROALIMENTOS) (Octubre 2013)

Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA E.P.) (Noviembre 2015)

Ministerio de Educación (Septiembre 2016 – Diciembre 2017)

Ministerio de Finanzas (Septiembre 2016 – Diciembre 2019)

1.4 Entidad operativa desconcentrada (EOD)

Unidad ejecutora: Instituto de Provisión de Alimentos (PROALIMENTOS) (Octubre 2013)

Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA E.P.) (Noviembre 2015)

Ministerio de Educación a través de la Subsecretaría de Administración Escolar (Septiembre 2016 – Diciembre 2017)

1.5 Ministerio Coordinador

Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC) (2013-2015)

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS) (2016-2017)

Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano (MCCTH) (2016-2017)

1.6 Sector y tipo de proyecto

SECTOR: 1. Educación

SUBSECTOR: 1.4. Otros

TIPO DE PROYECTO: Inversión.

Adicionalmente se relaciona directamente con:

SECTOR 5: APOYO PRODUCTIVO;

SUBSECTOR 5.3: fomento industrial y competitividad

1.7 Plazo de ejecución

El proyecto inició en el 2015 a cargo de la UNA EP.

El proyecto se co-ejecutará en el periodo septiembre 2016 – diciembre 2017 por parte del Ministerio de Educación.

El proyecto se co-ejecutará en el periodo septiembre 2016 – diciembre 2019 por parte del Ministerio de Finanzas.

1.8 Monto total

El monto del proyecto, para el periodo 2015 – 2019, asciende a USD\$ 473.678.170,77 distribuido anualmente de la siguiente manera:

Tabla Nro. 2
Presupuesto plurianual del proyecto

AÑO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
	FISCAL	BID	TOTAL
2015	105.429.058,20	-	105.429.058,20
2016	82.931.207,82	82.416.499,43	165.347.707,25
2017	165.691.694,75	36.182.000,57	201.873.695,32
2018	69.370,00	495.500,00	564.870,00
2019	56.840,00	406.000,00	462.840,00
TOTAL	354.178.170,77	119.500.000,00	473.678.170,77

Fuente: e-SIGEF, UNA, MINEDUC

Y por ejecutor de la siguiente manera:

Tabla Nro. 3
Presupuesto del proyecto por ejecutor

EJECUTOR	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
UNA	105.429.058,20	78.162.208,57	-	-	-	183.591.266,77
MINFIN	-	22.800,00	659.490,00	564.870,00	462.840,00	1.710.000,00
MINEDUC	-	87.162.698,67	201.214.205,32	-	-	288.376.904,00
TOTAL	105.429.058,20	165.347.707,25	201.873.695,32	564.870,00	462.840,00	473.678.170,77

Fuente: e-SIGEF, UNA, MINEDUC

Tabla Nro. 4

Financiamiento MINEDUC-MINFIN 2016	
Detalle	Monto
Transferencia UNA	44.549.570,23
Incremento	42.635.928,44
TOTAL	87.185.498,67

Fuente: e-SIGEF, UNA, MINEDUC

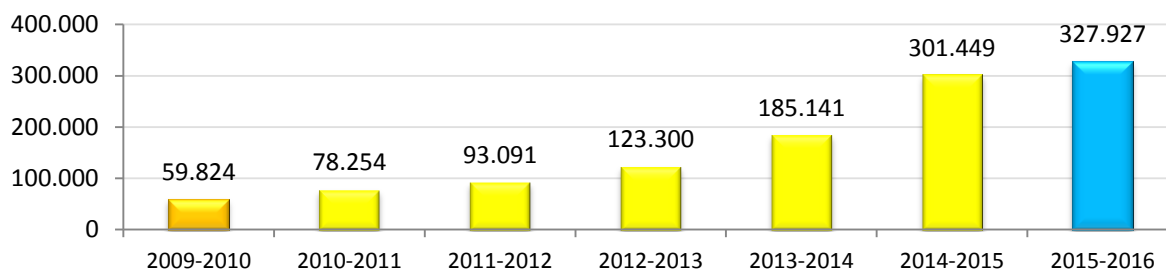
2 DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto

ACCESO A LA EDUCACIÓN EDUCACIÓN INICIAL (EI)

En los últimos años, creció el número de niños y niñas matriculados en Educación Inicial (sostenimiento fiscal); en el año lectivo 2009-2010, el número de niñas y niños atendidos en Educación Inicial fue de 59.824; y, para el 2015-2016 esta cifra ascendió a 327.927, es decir, en el período mencionado la población de Educación Inicial se incrementó 5,48 veces.

Gráfico n.º 1:
N.º de estudiantes matriculados (3 a 4 años 11 meses)

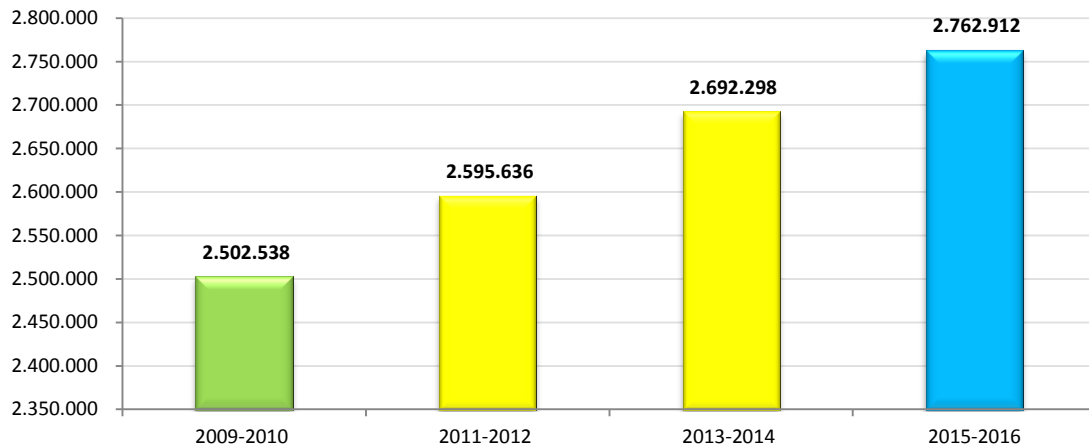


Fuente: Registros Administrativos del MINEDUC
Elaborado: Ministerio de Educación

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB)

El número de estudiantes matriculados en Educación General Básica (5 a 14 años) en los sostenimientos fiscal, fiscomisional y municipal, se ha incrementado desde el período 2009-2010 hasta el período 2015-2016. Es así que para el 2009-2010 el número de niños y niñas atendidos en EGB fue de 2'502.538, mientras que para el 2015-2016, la cifra ascendió a 2'762.912, como se detalla en el siguiente gráfico.

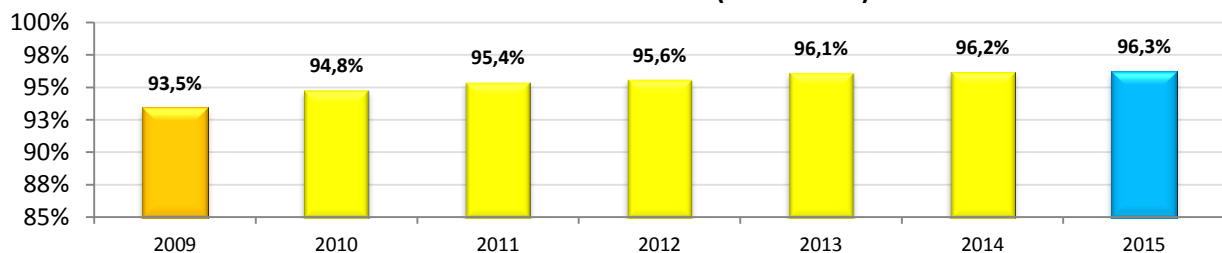
Gráfico n.º 2:
Número de estudiantes matriculados en EGB (Fiscal, fiscomisional y municipal)



Fuente: Registros Administrativos del MINEDUC
Elaborado: Ministerio de Educación

En lo referente a la tasa neta de asistencia en EGB, según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), se observa un incremento paulatino en la misma. Se destaca que en el año 2011 fue posible alcanzar la universalización de la Educación General Básica (entendida como una tasa de 95%). Para el año 2015 se obtuvo una tasa neta de asistencia a EGB de 96,3%, misma que creció respecto al 2014, como se muestra en el gráfico n.º 3.

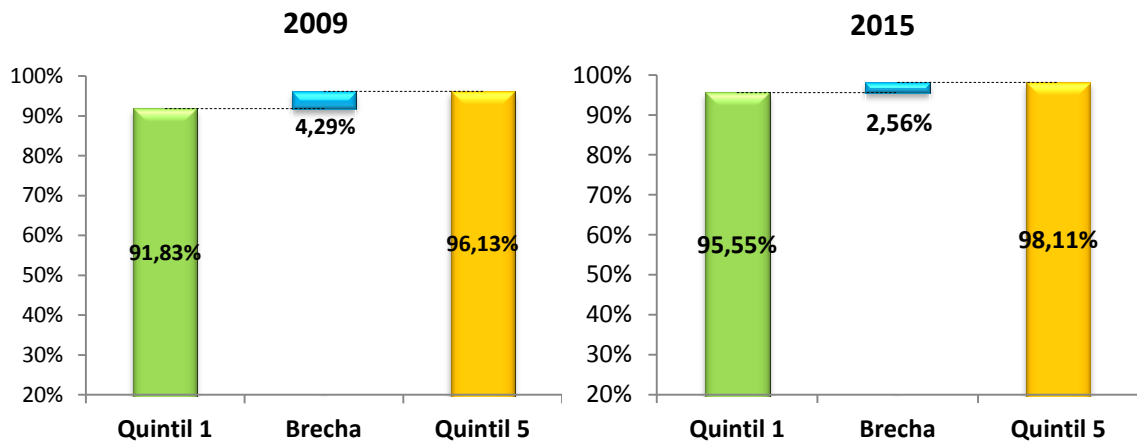
Gráfico n.º 3:
Tasa neta de asistencia a EGB (5 a 14 años)



Fuente: Enemdu-INEC
Elaborado: Ministerio de Educación

La brecha entre la tasa neta de asistencia en EGB entre el quintil 1 y 5 para el año 2009 fue de 4,29 puntos porcentuales; y para el 2015 la brecha disminuyó a 2,56 puntos porcentuales. Un elemento relevante corresponde a que los niños y niñas con menores ingresos (quintil 1) alcanzaron la universalización con 95,55%. Como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico n.º 4
Tasa neta de asistencia a EGB (Quintil 1 y 5)

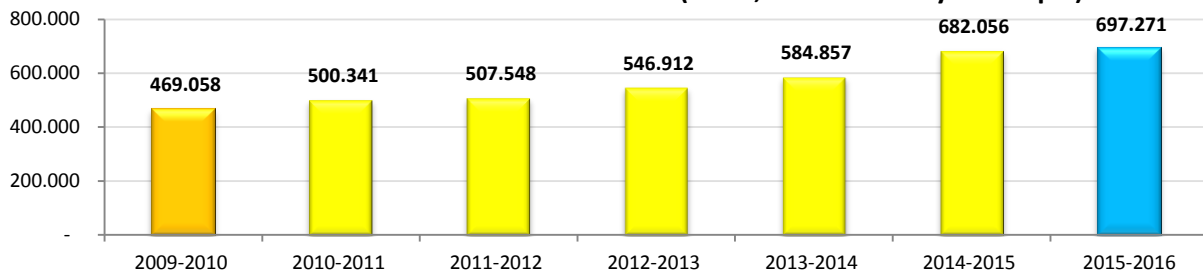


Fuente: Enemdu-INEC
Elaborado: Ministerio de Educación

BACHILLERATO

El número de estudiantes matriculados en Bachillerato (15 a 17 años) en los sostenimientos fiscal, fiscomisional y municipal, se ha incrementado desde el período 2009-2010 hasta el período 2015-2016. Es así que para el 2009-2010 el número de estudiantes atendidos en bachillerato fue de 469.058, mientras que para el 2015-2016, la cifra ascendió a 697.271, como se detalla en el siguiente gráfico.

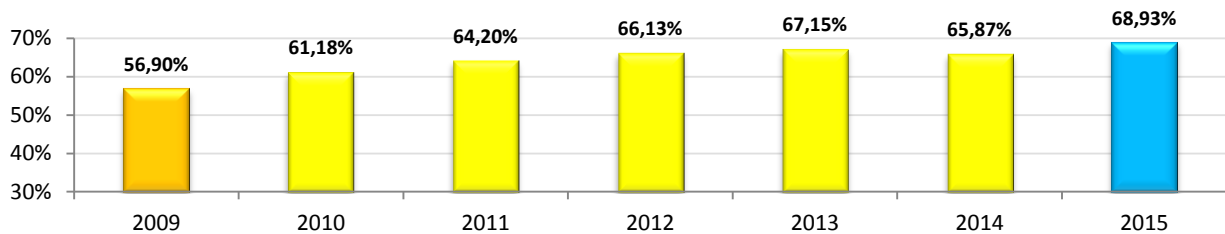
Gráfico n.º 5:
Número de estudiantes matriculados en EGB (Fiscal, fiscomisional y municipal)



Fuente: Registros Administrativos
Elaborado: Ministerio de Educación

En lo referente a la tasa neta de asistencia en bachillerato ajustada, se observa un incremento paulatino en la misma. Se destaca un incremento de 12,03 puntos porcentuales del 2009 al 2015. Es así, que para el 2015 se alcanzó una tasa del 68,93%, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico n.º 6:
Tasa neta de asistencia a Bachillerato ajustada

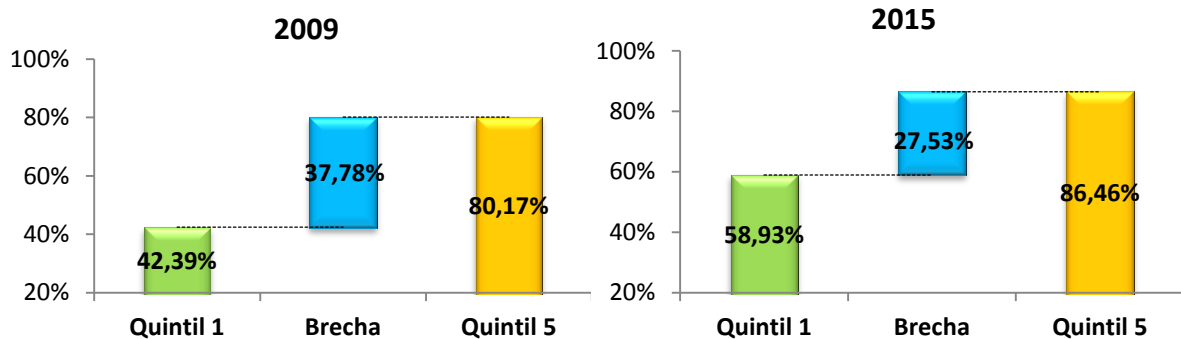


Fuente: Enemdu-INEC

Elaborado: Ministerio de Educación

En cuanto a la brecha de la tasa neta de asistencia a bachillerato ajustada, entre el quintil 1 (población con menores ingresos) y el quintil 5 (población con mayores ingresos), para el año 2009 se ubicó en 37,78%, mientras que para el 2015 dicha brecha disminuyó a 27,53%. Esto se destaca como un logro importante al disminuir la brecha en 10,25 puntos porcentuales. Esto se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico n.º 7
Tasa neta de asistencia a bachillerato ajustada (Quintil 1 y 5)



Fuente: Enemdu-INEC

Elaborado: Ministerio de Educación

Si bien se experimenta avances significativos, aún debemos realizar enormes esfuerzos para universalizar la educación inicial, mantener e incrementar las tasas de EGB y universalizar el bachillerato.

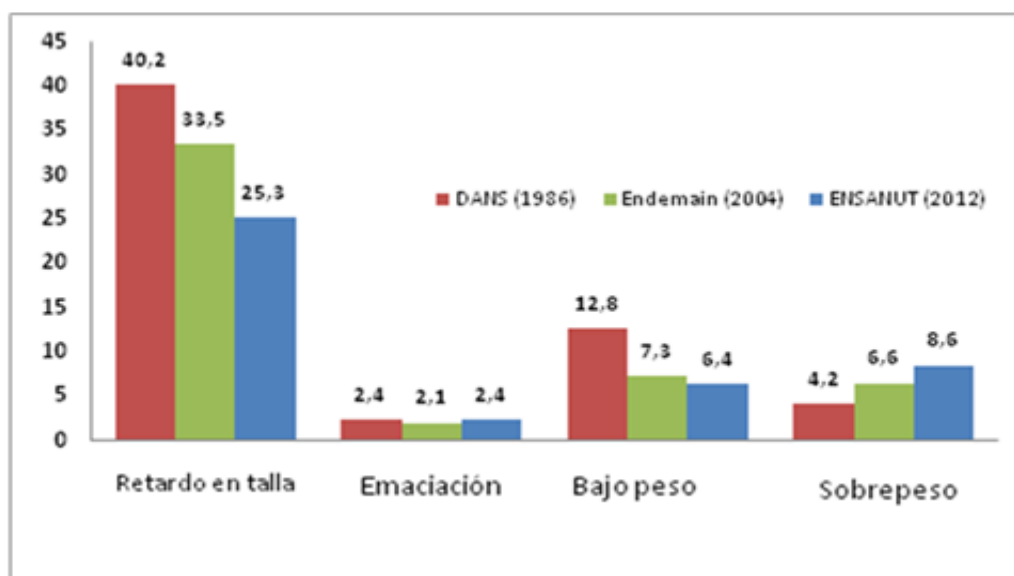
ÁMBITO NUTRICIONAL:

Freire, Ramírez et al. (2013) en el informe de resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición cita a Unicef y WHO (2012); Black et al. (2008) y Martorell et al. (2010) quienes concluyen que: “*la desnutrición durante la infancia y la edad preescolar tiene efectos adversos en el crecimiento, en la salud y en el desarrollo cognitivo*” y está “*asociada con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en los años tardíos*”; en tal sentido, los programas de alimentación durante los últimos años entre sus objetivos están: el contribuir con la disminución de la desnutrición en todas sus formas y evitar la tendencia al sobrepeso por el consumo de alimentos nutricionalmente no balanceados.

La prevalencia nacional de retardo en talla o desnutrición crónica, emaciación o desnutrición aguda y bajo peso o desnutrición global, ha tenido una disminución modesta en los últimos 26 años. Es así que, la desnutrición crónica (baja talla para la edad) pasa de 40.2% en 1986 a 25.3% en 2012, la desnutrición aguda (bajo peso para la talla) se ubica de manera semejante en 2.4% en 1986 y 2012; y, la desnutrición global (bajo peso para la edad) pasa de 12.8% en 1986 a 6.4% en 2012.

Para el caso del sobrepeso se presenta una tendencia al crecimiento pasando de 4.2% en 1986 al 8.6% en 2012. Ver gráfico No. 8.

Gráfico No. 8
Prevalencias comparativas de desnutrición y sobrepeso en niños de hasta 5 años,
Según las encuestas nacionales DANS (1986), Endemain (2004) y ENSANUT-ECU (2012).



Fuente: ENSANUT 2004
Elaboración: MINEDUC 2016

El Informe de la Comisión de la Organización Mundial de la Salud para acabar con la obesidad infantil (2016), señala que muchos niños crecen en entornos que favorecen el aumento de peso y la obesidad, como resultado de la mundialización, urbanización y la exposición a entornos obesogénicos. La obesidad infantil va en aumento tanto en los países de ingresos altos, bajos y medianos, así como en todos los grupos socioeconómicos.

El MINEDUC frente a esta problemática ha identificado, como una forma de contribuir a los problemas nutricionales que afectan al desarrollo cognitivo y en un segundo nivel al acceso a la educación, un programa que consiste en la entrega de un aporte nutricional, considerando la corresponsabilidad del Estado en materia de nutrición de nuestros niños, niñas y adolescentes.

El Ministerio de Salud Pública, mediante Oficio Nro. MSP-SDM-10-2016-0954-O (Anexo Nro. 05), informó al SERCOP sobre el contenido nutricional equivalente a un día que una niña, niño o adolescente deberá recibir según su edad:

Tabla No. 5
Necesidades nutricionales de niñas, niños o adolescentes por día y por grupo etario

Edad años	Energía Kcal			
	Energía (kcal)	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas (g)
3 a 4 años	1252	250 – 313	125,2 – 187,8	375
5 a 9 años	1640	32 – 408	163,1 – 244,7	492
10 a 14 años	2327	466 – 582	232,7 – 349,1	698,2
15 a 18 años	2855,7	571 – 714	285,6 – 428,4	856,7

Fuente: MSP 2016
Elaboración: MINEDUC 2016

En la tabla No. 6, se describe específicamente la ingesta que corresponde al refrigerio, su desglose en aporte de energía y macronutrientes, para cada grupo etario.

Tabla Nro. 6
Recomendación nutricional del refrigerio escolar por grupo etario

REFRIGERIO								
EDAD	Energía (kcal)		Carbohidratos (g)		Proteínas (g)		Grasas (g)	
	10%	15%	10%	15%	10%	15%	10%	15%
3 a 4 años	125,2	187,8	17,22	25,82	4,7	7,04	4,17	6,26
5 a 9 años	163,1	244,7	22,43	33,65	6,12	9,18	5,44	8,16
10 a 14 años	232,7	349,1	32	48	8,73	13,09	7,76	11,64
15 a 18 años	285,6	428,4	39,27	58,91	10,71	16,07	9,52	14,28

Fuente: MSP 2016
Elaboración: MINEDUC 2016

COBERTURA PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN:

El Proyecto “Intervención en la Alimentación Escolar”, en el periodo 2015-2016 (hasta agosto)¹, fue ejecutado por el Instituto de Provisión de Alimentos - PROALIMENTOS y la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento - UNA EP, en base a los decretos ejecutivos 129 y 821, respectivamente. En este periodo el número de beneficiarios pasó de 2.642.515 a 2.986.373, que se detalla en la siguiente tabla por modalidad de atención:

¹ La ejecución del proyecto a cargo del Ministerio de Educación será a partir del mes de septiembre de 2016, conforme lo estable el Decreto Ejecutivo 1120.

Tabla Nro. 7
Beneficiarios por modalidad de atención 2015-2016*

MODALIDAD	2015	2016*
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	247.329	359.865
El - Refrigerio Vespertino	47.537	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio**	818.504	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno**	1.528.068	1.644.088
Residencias Estudiantiles	1.077	1.077
TOTAL	2.642.515	2.986.373

Fuente: UNA EP²

*Corresponde al número de beneficiarios hasta agosto de 2016.

** 20.000 beneficiarios de estos grupos también recibieron almuerzo escolar es decir recibieron doble prestación.

Mientras que el número de raciones por día pasó de 2.909.844 a 3.366.238 en el periodo 2015-2016, hasta agosto que ejecuta la UNA EP, según se detalla en la siguiente tabla, se diferencia del Informe Ejecutivo por que la tabla que se presenta muestra el número de días total por modalidad:

Tabla Nro. 8
Raciones por día de atención 2015-2016*

MODALIDAD	2015	2016
El - Desayuno Educación Inicial	247.329	359.865
El – Refrigerio	247.329	359.865
El - Refrigerio vespertino	47.537	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio	818.504	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno	1.528.068	1.644.088
Almuerzos – UEM	20.000	20.000
Residencias Estudiantiles	1.077	1.077
TOTAL	2.909.844	3.366.238

Fuente: UNA EP

*Corresponde al número de raciones por día hasta agosto de 2016.

Mayor información sobre la ejecución a cargo de la Unidad Nacional de Almacenamiento encontrará en el documento del proyecto “Intervención en la alimentación escolar” subido en el sistema SIPeIP con fecha 18 de enero de 2015 disponible en el Anexo Nro. 06.

PROCESO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS

El Ministerio de Educación, a partir de 1999 ha realizado una inversión importante para mejorar la política de alimentación escolar de los estudiantes de 3 a 14 años de las instituciones de sostenimiento fiscal, fiscomisional y municipal del país. Este apoyo nació con el Programa de Alimentación Escolar PAE, mediante Acuerdo Ministerial N° 19-60 de agosto de 1999, apoyado por

² Respaldo de la información encontrará en el Informe Técnico Nro. DPIP-2016-063, documento base para el traspaso del proyecto “Intervención en la alimentación escolar” de la Empresa Pública Unidad de Almacenamiento – UNA EP al Ministerio de Educación – MINEDUC. Documento adjunto al Oficio Nro. MCPEC-DESP-2016-1352-O donde se aprueba dicho traspaso

las agencias de Naciones Unidas, Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con la finalidad de facilitar, a largo plazo, un complemento alimentario a los escolares procedentes de familias pobres e indígenas, garantizando una seguridad alimentaria cotidiana.

A partir del año 2000 la coordinación del Programa decidió eliminar los criterios de focalización para universalizar la cobertura; como resultado de esta política el crecimiento acumulado del mismo evidencia avances significativos en la población estudiantil atendida, llegando a 2.369.172 de estudiantes beneficiarios en el año 2014.

El impacto social del Programa permitió que la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (SENPLADES), en septiembre de 2010, emita su prioridad, “indicando que la propuesta del Ministerio se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2009-2013 concretamente con el Objetivo 2 “Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” (PAE,2012).

Los procesos para la adjudicación de las empresas, hasta mayo de 2012, los organizaba el Programa de Provisión de Alimentos (PPA) del MIES en base a los requerimientos de la anterior Coordinación de Administración Escolar, en dicho proceso se seleccionaban a las empresas proveedoras mediante concurso a través del portal de compras públicas. Desde mayo de 2012, estos procesos fueron asumidos por la Subsecretaría de Administración Escolar que tiene la responsabilidad de garantizar una oferta y distribución adecuadas de recursos educativos de calidad con la participación de los actores educativos, conforme lo establece el Estatuto Orgánico del Ministerio de Educación y el Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el Título XI: De la provisión de textos, alimentación y textos escolares, el Art. 370 que establece: “Provisión. La Autoridad Educativa Nacional garantiza la provisión de los textos escolares, alimentación y uniformes escolares gratuitos para los estudiantes de la educación pública y fiscomisional...”.

Para garantizar la adquisición, distribución y consumo pertinente de los productos de la alimentación escolar, el Programa estableció cronogramas que facilitaron su implementación, para lo cual, a partir del 2002 se implementó un sistema de información automatizado que se actualizaba diariamente y la información podía ser consultada en línea en la dirección electrónica www.pae.gob.ec, mismo que estuvo vigente hasta junio de 2013.

En el año 2013, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 129 de fecha 8 de octubre del 2013 se crea el Instituto de Provisión de Alimentos, el cual entre sus atribuciones tenía el proveer alimentos, suplementos y complementos alimenticios que requieran las entidades públicas, incluyendo los servicios relacionados con este fin como la distribución de los alimentos; y con Decreto Ejecutivo Nro. 821 de fecha 17 de noviembre de 2015, se fusiona por absorción el Instituto de Provisión de Alimentos con la Unidad Nacional de Almacenamiento UNA EP (Anexo Nro. 07).

A partir del año 2016, mediante el Decreto Ejecutivo 1120 de 18 de julio de 2016, el Programa de Alimentación Escolar se traspasa hacia el Ministerio de Educación, entidad que será responsable de realizar todos los procesos de contratación pública necesarios para la continuidad en la ejecución de los distintos programas y proyectos de provisión de alimentación escolar.

El proceso de provisión de la alimentación escolar manejado por el Instituto de Provisión de Alimentos - PROALIMENTOS y UNA EP se fundamentó en tres líneas de acción: adquisición, almacenamiento y distribución.

PROVISIÓN UNA EP:

Adquisición:

En el proceso a cargo de la UNA EP, la adquisición de alimentación escolar para las modalidades de atención se realizó por producto, y no por plan alimenticio³, y consideró los siguientes aspectos:

- Incorporación a micro, pequeños y medianos productores como proveedores de alimentos, complementos, suplementos alimenticios y servicios relacionados con la provisión de alimentos.
- Generación y fomento de la inclusión/sustitución de alimentos, complementos, suplementos alimenticios y servicios relacionados con la provisión de alimentos.
- Regulación, cambio, mejoramiento y evaluación de los impactos respecto de la composición de dietas, menús, raciones y alimentos que deben consumir los beneficiarios. Inclusión de productores agrícolas como proveedores preferentes de forma directa o indirecta.

La adquisición de los productos se la realizó en base a la información de las instituciones educativas y el número de beneficiarios cargados por el MINEDUC en el Sistema Informático de la UNA-EP (SIGPA)

Almacenamiento

El almacenamiento se efectuó mediante la contratación de bodegas provinciales, en donde cada uno de los proveedores entregaba los productos conforme a los requerimientos según los procesos de compra correspondientes.

Distribución

La distribución se efectuó mediante la contratación de proveedores de transporte que realizaban la entrega de alimentos en cada institución educativa, con la suscripción de una nota de entrega, en la que consta el requerimiento de la institución educativa de acuerdo a la información cargada por el MINEDUC en el Sistema Informático de la UNA-EP (SIGPA)

³ Consiste en 4 combinaciones de productos establecidos en una ficha técnica, que serán entregados durante un día específico a la semana por 20 días escolares.

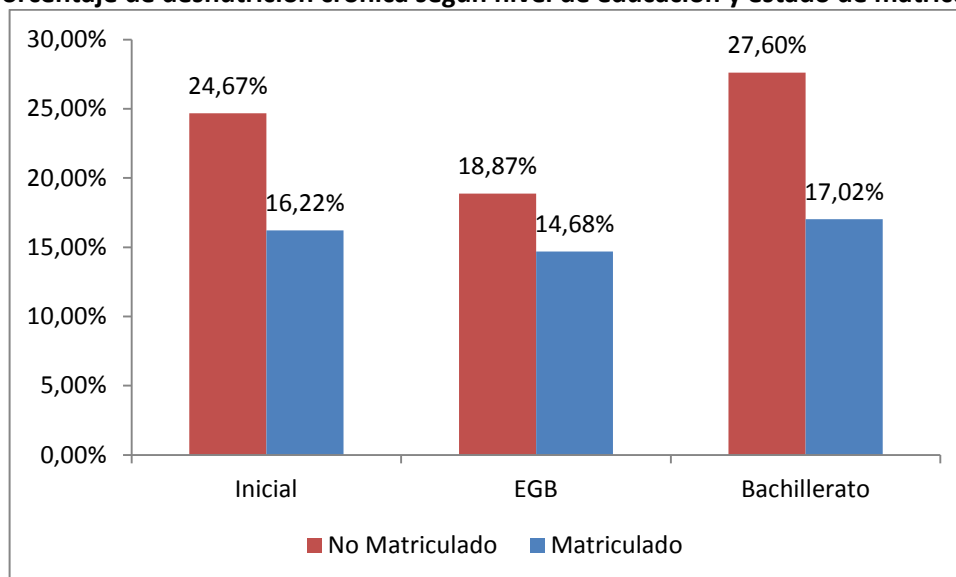
2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA POR MINEDUC

La literatura especializada en temas de educación relaciona los problemas del aprendizaje con los problemas de nutrición. Un ejemplo de esto es la investigación de García, Padrón, Ortiz y otros (2005) en su estudio “Efecto de la desnutrición sobre el desempeño académico de escolares” encuentran que aquellos chicos que presentan baja talla para su edad el porcentaje de reprobación fue más alto que en los de talla normal, al igual que estuvieron asociados con una menor capacidad de aprendizaje. De igual manera, se ha encontrado una correlación entre la desnutrición y el bajo rendimiento escolar (Galler, Ramsey, Solimano, 1984; Jamison, 1986; Del Rosso, Marek, 1996; Daza, 1997; Plaza et al., 2001, Florence et al., 2008).

Según la Encuesta de Condiciones de Vida levantada en los años 2013-2014, el 24,67% de los niños en edad de Educación Inicial que no se matriculan en este nivel presentan desnutrición crónica, frente al 16,22% que sí asiste al sistema educativo. Similar a lo que ocurre en educación Inicial, encontramos en EGB donde el 28,87% de los no matriculados presentan problemas de desnutrición crónica frente al 14,68% de los que sí asisten. En Bachillerato el fenómeno se repite el 27,60% de los chicos de 15 a 17 años que no se matriculan en el sistema educativo presenta problemas de desnutrición crónica frente al 17,02% de los estudiantes que asisten (Ver gráfico 9). De este modo la evidencia pone sobrasalto la relación entre las tasas de desnutrición y las tasas de matrícula, en otras palabras, la lectura que puede darse es que la probabilidad de no asistir a la educación es mayor en las personas que padecen de desnutrición que aquellos que no.

Gráfico Nro. 9
Porcentaje de desnutrición crónica según nivel de educación y estado de matrícula.

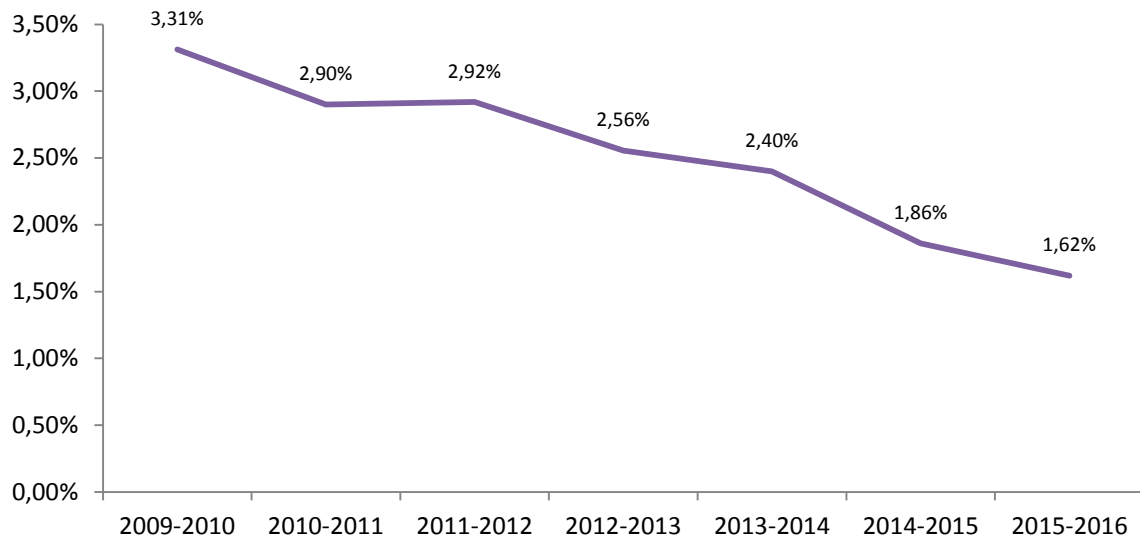


Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida
Elaboración: MINEDUC

Durante los últimos años, el programa de alimentación escolar junto con otros programas educativos puede asociarse con un incremento de las tasas de asistencia y con la disminución de las tasas de

repitencia y abandono. El gráfico 10 muestra como, por ejemplo, la tasa de repitencia tiene una pendiente negativa pasa de una tasa de 3,31% a nivel nacional en el período escolar 2009-2010 a 1,62% en el período 2015-2016.

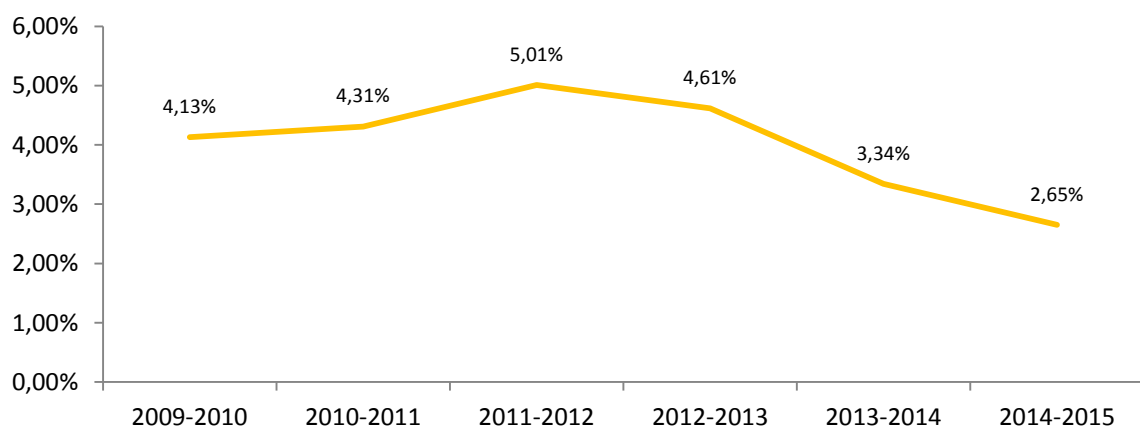
Gráfico Nro. 10
Evolución de la tasa de repitencia



Fuente: Registros Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Al igual que la tasa de repitencia, la tendencia de la tasa de abandono presenta una tendencia decreciente, pasa de 4,13% en el año escolar 2009-2010 a 2,65% en el 2015-2016, a pesar del incremento que se da entre el 2010-2011 y el 2011-2012 año en el que alcanza un 5,01%. (Ver Gráfico Nro. 11)

Gráfico Nro. 11
Evolución de la tasa de abandono



Fuente: Registros Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Si bien, no se puede asegurar que la disminución de estos indicadores (repitencia y abandono) está estrechamente relacionada con el programa de alimentación escolar, se puede intuir que esto se debe, en alguna medida, al impacto generado por la reducción de barreras de acceso generada por la dotación de alimentación escolar. Esta intuición se fundamenta en las investigaciones realizadas en otros países en los que demuestran una correlación entre desnutrición y deserción escolar (Sabates et al., 2010) y una correlación entre desnutrición y repitencia (Jamison, 1984). Por esta razón, se puede considerar que este programa contribuye positivamente al objetivo de universalizar la educación en todos los niveles.

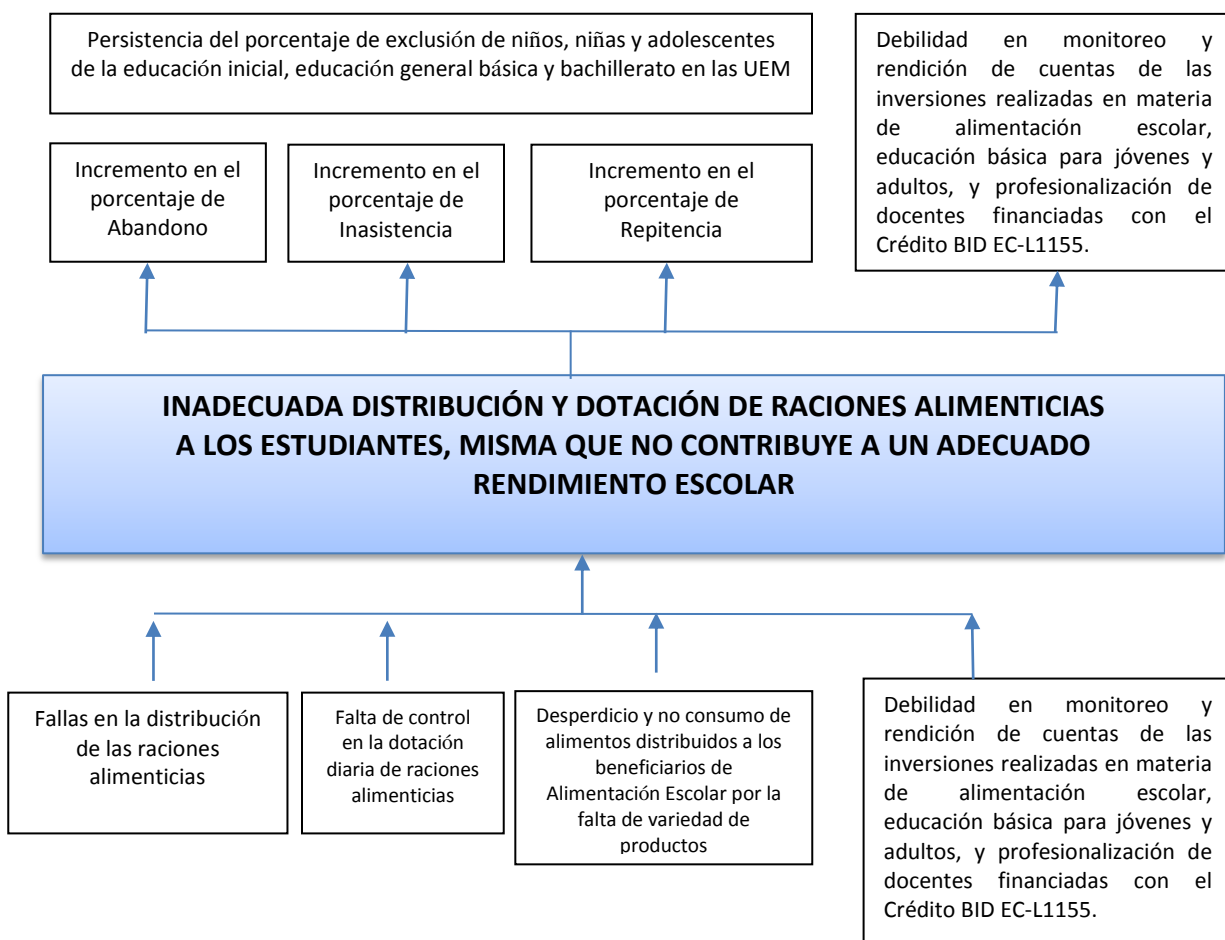
Conforme a la supervisión realizada por la SENPLADES Anexo Nro. 10 se determinó un manejo inadecuado del programa de alimentación escolar, en el cual se consideró aspectos tales como:

- La inadecuada distribución de los productos de la alimentación escolar y el no cumplimiento de los cronogramas de entrega generan desabastecimiento y falta de control en los inventarios.
- El no compromiso por parte de la comunidad educativa en el seguimiento al uso, consumo y manejo de los alimentos, contribuye a incrementar el desperdicio de productos por caducidad en las bodegas de las Instituciones.
- La escasa variabilidad de la alimentación propicia la fatiga en el consumo por parte de los escolares y hace vulnerable la inversión pública, debido a que la aceptabilidad de los productos disminuye tras un periodo determinado de consumo.

Factores que de alguna manera pueden afectar a la no consecución de la universalización de la educación en todos los niveles.-

La problemática planteada anteriormente se resume en el siguiente árbol de problemas:

Ilustración Nro. 01
Árbol de Problemas



2.3 Línea base del proyecto

La línea base del proyecto está estructurada en base a la cantidad de beneficiarios del grupo objetivo. La línea de base actualizada hasta agosto de 2016 permitirá evaluar la intervención del Ministerio de Educación en el marco del Decreto Ejecutivo 1120 de 18 de julio de 2016.

2.3.1 Línea de base agosto de 2016

- **Cantidad de beneficiarios y raciones**

En el periodo 2015-2016, hasta agosto que ejecutará la UNA EP, los beneficiarios de la Alimentación Escolar pasó de 2.642.515 a 2.986.373, que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla Nro.9
Beneficiarios por modalidad de atención 2015-2016*

MODALIDAD	2015	2016*
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	247.329	359.865
El - Refrigerio Vespertino	47.537	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio**	818.504	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno**	1.528.068	1.644.088
Residencias Estudiantiles	1.077	1.077
TOTAL	2.642.515	2.986.373

Fuente: UNA EP

*Corresponde al número de beneficiarios hasta agosto de 2016.

** 20.000 beneficiarios de estos grupos también recibieron almuerzo escolar es decir recibieron doble prestación.

Mientras que el número de raciones por día pasó de 2.909.844 a 3.366.238 en el mismo período, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla Nro. 10
Raciones por día de atención 2015-2016*

MODALIDAD	2015	2016
El - Desayuno Educación Inicial	247.329	359.865
El – Refrigerio	247.329	359.865
El - Refrigerio vespertino	47.537	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio	818.504	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno	1.528.068	1.644.088
Almuerzos – UEM	20.000	20.000
Residencias Estudiantiles	1.077	1.077
TOTAL	2.909.844	3.366.238

Fuente: UNA EP

*Corresponde al número de raciones hasta agosto de 2016.

- Días para la distribución por parte de los proveedores**

Conforme el seguimiento realizado por el Ministerio de Educación en coordinación con los niveles desconcentrados de gestión, el número de días utilizados por la Unidad Nacional de Almacenamiento UNA-EP para la distribución de la alimentación escolar en la primera entrega del régimen escolar Costa 2016-2017 fue mayor de 15 días calendario. Desde el día de inicio de la distribución planificada hasta el día número 15, se distribuyó las raciones al 36.58% de las instituciones educativas.

2.4 Análisis de oferta y demanda

2.4.1 Análisis de la Demanda

Población de referencia

La población de referencia son los niños, niñas y adolescentes en edad escolar, según las proyecciones oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para el periodo 2015 a 2017, serán las siguientes:

Tabla Nro. 11
Población en edad escolar 2015 – 2017

Edad	2.015	2.016	2.017
3 y 4 años de edad	674.973	672.627	670.317
5 a 14 años de edad	3.316.337	3.332.946	3.345.249
15 a 17 años de edad	934.251	945.364	955.728
Total	4.925.561	4.950.937	4.971.294

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2014,
Elaboración: MINEDUC

Población demandante potencial

La población demandante potencial son los estudiantes matriculados en el Sistema Nacional de Educación del sostenimiento público.

Según la información del registro administrativo del Ministerio de Educación, en el periodo 2015-2016 se registra una matrícula de 3,8 millones de estudiantes, que se incrementa a 4 millones de estudiantes en el periodo 2017-2018.

Tabla Nro. 12
Estudiantes matriculados en el Sistema Nacional de Educación

Modalidad de Educación	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Población en E. Inicial (Pública)	342.248	323.917	369.759
Población en EGB (Pública)	2.762.912	2.759.007	2.848.329
Población en Bachillerato (Pública)	697.271	701.621	830.651
Total	3.802.431	3.784.545	4.048.739

Fuente: Registro Administrativo del MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Población demandante efectiva

El Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el Título XI: De la provisión de textos, alimentación y textos escolares, Art. 370 establece:

“Provisión. La Autoridad Educativa Nacional garantiza la provisión de los textos escolares, alimentación y uniformes escolares gratuitos para los estudiantes de la educación pública y fiscomisional, de manera progresiva y en la medida de la capacidad institucional del Estado, de conformidad con la normativa específica que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional..”.

En consecuencia la población demandante efectiva para el proyecto son los estudiantes matriculados en el Sistema Nacional de Educación público.

Según la información del registro administrativo del Ministerio de Educación, en el periodo 2015-2016 y las proyecciones para los periodos siguientes se registra una matrícula que va en aumento.

Tabla Nro. 13
Población demandante efectiva

Modalidad de Educación	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Población en E. Inicial (Pública)	342.248	323.917	369.759
Población en EGB (Pública)	2.762.912	2.759.007	2.848.329
Población en Bachillerato (Pública)	697.271	701.621	830.651
Total	3.802.431	3.784.545	4.048.739

Fuente: Registro Administrativo del MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

La población potencial y efectiva es la misma considerando que los estudiantes del sistema nacional de educación pública por ley deben ser atendidos por la provisión de alimentación.

2.4.2 Oferta

El Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el Título XI: De la provisión de textos, alimentación y textos escolares, Art. 370 establece:

“Provisión. La Autoridad Educativa Nacional garantiza la provisión de los textos escolares, alimentación y uniformes escolares gratuitos para los estudiantes de la educación pública y fiscomisional, de manera progresiva y en la medida de la capacidad institucional del Estado, de conformidad con la normativa específica que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional..”.

Por lo tanto, el Ministerio de Educación en concordancia al Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00073-A, de 06 de agosto de 2016, (Anexo Nro. 11) expide la Normativa que regula los procedimientos para la atención y cobertura de la alimentación escolar, siendo la institución que oferta alimentación escolar para los estudiantes de educación inicial, general básica y bachillerato general unificado de las Unidades Educativas del Milenio en instituciones de educación pública y fiscomisional.

2.4.3 Demanda Insatisfecha

Considerando que el Ministerio de Educación es la única institución que ofertará alimentación escolar para los estudiantes de educación inicial, educación general básica y bachillerato general unificado de las instituciones de educación pública y fiscomisional, significa que, en este caso el déficit corresponderá a la totalidad de la demanda efectiva descrito en la Tabla Nro. 13.

2.5 Identificación y caracterización de la población objetivo

La Población Objetivo del proyecto está determinada de conformidad al Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00073-A, de 06 de agosto de 2016, (Anexo Nro. 11) expide la Normativa que regula los procedimientos para la atención y cobertura de la alimentación escolar, y menciona que:

Artículo 1. Serán beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar – PAE – del Ministerio de Educación los estudiantes de las instituciones de educación regular y especial de sostenimiento público de las zonas urbanas y rurales, de las jornadas matutinas y vespertinas a nivel nacional con las siguientes características:

- a) Todos los niños y niñas de educación inicial; y*
- b) Todos los niños, niñas y adolescentes de educación general básica.*

Artículo 2. Actualización de información.- La actualización y mantenimiento de la información de los establecimientos educativos beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar estará a cargo del sistema Educar Ecuador del Ministerio de Educación y su actualización será responsabilidad de la Coordinación General de Gestión Estratégica.

Disposiciones Generales:

CUARTA.- En el marco del proceso de reorganización e implementación paulatina del nuevo modelo de gestión en la provisión del servicio educativo, el Programa de Alimentación Escolar –PAE- incluirá además a todos los estudiantes de bachillerato de las Unidades Educativas del Milenio.

Detallada a continuación:

Tabla Nro. 14
Población objetivo del Proyecto

Modalidad de Educación	2015-2016 UNA	2016-2017 UNA	2016-2017 MINEDUC	2017-2018
Población en E. Inicial (Pública)	294.866	407.357	323.917	369.759
Población en EGB (Pública)	2.346.572	2.577.939	2.759.007	2.848.329
Población en Bachillerato (Pública UEM)	0	0	42.055	46.318
Residentes	1.077	1.077	898	898
Total	2.642.515	2.986.373	3.125.877	3.265.304

Fuente: Registro Administrativo del MINEDUC

Elaboración: MINEDUC

Es importante mencionar que la información del período 2015-2016 y parte del período 2016-2017 corresponde a la información reportada por la UNA – EP en el informe ejecutivo. Mientras que la información de los períodos restantes corresponden al Ministerio de Educación.

Respecto a la disminución de los niños de educación inicial entre los periodos 2016-2017 (UNA EP) y 2016-2017 (MinEduc), de acuerdo a la tabla Nro. 14, se debe a la siguiente razón:

- Para generar las compras en el mes de enero de 2016, se tomaron las bases del régimen Sierra cargada en el Sistema SIGPA en el mes de noviembre de 2015 y del régimen Costa cargada en el mes de febrero de 2016, ocasionando una sobrestimación de beneficiarios, lo que dio un total de 407.357.

A continuación se detalla la población objetivo por tipo de prestación:

Tabla Nro. 15
Población objetivo del Proyecto por tipo de prestación

Modalidad/ Beneficiarios	2015 UNA	2016 UNA	2016 MINEDUC	2017 MINEDUC
EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	247.329	359.865		
EI - Refrigerio Vespertino	47.537	47.492		
EGB zonas urbanas – Refrigerio	818.504	933.851		
EGB zonas rurales – Desayuno	1.528.068	1.644.088		
Almuerzos - UEM*	20.000	20.000		
Residencias estudiantiles	1.077	1.077		
Ración alimenticia Educación Inicial (Costa)			184.121	206.275
Ración alimenticia Educación General Básica (Costa)			1.593.664	1.601.397
Ración alimenticia Bachillerato UEM (Costa)			19.962	22.287
Residencias estudiantiles (Costa)			206	206
Ración alimenticia Educación Inicial (Sierra)			139.796	163.484
Ración alimenticia Educación General Básica (Sierra)			1.165.343	1.246.932
Ración alimenticia Bachillerato UEM (Sierra)			22.093	24.031
Residencias estudiantiles (Sierra)			692	692
TOTAL	2.642.515	2.986.373	3.125.877	3.265.304

Fuente: UNA EP - MINEDUC

* Para 2015 y 2016 (UNA) estos beneficiarios no se consideran en el total ya que forman parte de los beneficiarios de refrigerio EGB, es decir reciben doble prestación.

Tabla Nro. 16
Cuadro resumen del número de instituciones educativas por zona, tipo de sostenimiento con
número de estudiantes

ZONA	SOSTENIMIENTO	UNA EP		MINEDUC		MINEDUC	
		2015-2016		2016-2017		2017-2018	
		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
		INSTITUCIONES EDUCATIVAS	BENEFICIARIOS	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	BENEFICIARIOS	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	BENEFICIARIOS
ZONA 1	FISCAL	2130	380056	1.661	321.623	1.678	346.036
	FISCOMISIONAL	75	22864	83	30.348	45	9.051
	MUNICIPAL	12	2301	7	1.862	5	1.824
	PARTICULAR	6	417				
ZONA 2	FISCAL	1275	117143	905	154.519	902	163.421
	FISCOMISIONAL	122	17896	18	3.976	13	2.334
	MUNICIPAL	1	205	11	1.338	11	1.344
	PARTICULAR	3	121				
ZONA 3	FISCAL	2110	292085	1.397	307.365	1.397	324.551
	FISCOMISIONAL	49	9474	16	10.572	14	10.008
	MUNICIPAL	7	1041	4	831	2	322
ZONA 4	FISCAL	3520	357651	2.489	395.448	2.481	409.058
	FISCOMISIONAL	54	7233	47	11.850	12	4.089
	MUNICIPAL	35	2430	20	1.998	7	727
	PARTICULAR	38	3355				
ZONA 5	FISCAL	3882	446467	2.378	542.165	2.373	567.572
	FISCOMISIONAL	36	7853	21	8.575	5	2.776
	MUNICIPAL	55	3163	36	3.198	9	1.293
	PARTICULAR	4	738				
ZONA 6	FISCAL	2146	206936	1.578	239.237	1.579	263.646
	FISCOMISIONAL	124	16033	37	10.225	36	9.919
	MUNICIPAL	1	11	10	352	10	358
ZONA 7	FISCAL	2372	199366	1.891	231.102	1.889	245.341
	FISCOMISIONAL	115	23510	55	19.725	16	6.560
	MUNICIPAL	17	1385	2	401	2	402
ZONA 8	FISCAL	1354	424938	654	412.587	655	441.728
	FISCOMISIONAL	25	6572	26	13.486	6	2.751
	MUNICIPAL	2	30	2	209	-	-
	PARTICULAR	3	633				
ZONA 9	FISCAL	940	329297	528	382.293	527	429.134
	FISCOMISIONAL	45	14155	15	5.339	15	5.344
	MUNICIPAL	13	10437	15	4.773	15	4.781
	PARTICULAR	5	1317				
ZONA NO DELIMITADA	FISCAL	111	11607	79	10.297	79	10.856
	FISCOMISIONAL	4	174	3	184	1	80
Total general		20691	2918894	13.988	3.125.877	13.784	3.265.304

Fuente: UNA EP - MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

2.6 Ubicación geográfica e impacto territorial

El proyecto se ejecutará a nivel nacional, es decir, contará con beneficiarios en todo el país, se adjuntan bases de datos de los beneficiarios a nivel de cantón y provincia (Anexo Nro. 12).

3 ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

3.1 Alineación al objetivo estratégico institucional

El Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, (LOEI), en el Título XI: De la provisión de textos, alimentación y uniformes escolares, artículo 370, establece que:

“La Autoridad Educativa Nacional garantiza la provisión de los textos escolares, alimentación y uniformes escolares gratuitos para los estudiantes de la educación pública y fiscomisional, de manera progresiva y en la medida de la capacidad institucional del Estado, de conformidad con la normativa específica que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional...”

Consecuentemente, el presente proyecto se alinea a cumplir lo establecido en el Marco Legal Educativo, específicamente, en el Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Respecto a la alineación con los objetivos estratégicos institucionales, el proyecto busca reducir las brechas de acceso, permanencia y culminación de estudios, a más de su contribución nutricional, por lo tanto es transversal a tres objetivos estratégicos institucionales, que son:

- Incrementar la cobertura en Educación Inicial.
- Incrementar la cobertura en Educación General Básica, con énfasis en los niveles 1º, 8º, 9º y 10º.
- Incrementar la cobertura en Bachillerato.

3.2 Contribución del proyecto a las metas del Plan Nacional del Buen Vivir alineada al indicador del objetivo estratégico institucional

El Proyecto de Alimentación Escolar, contribuye al cumplimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir, con especial énfasis en los siguientes objetivos, políticas, metas e indicadores, elementos relacionados a la reducción de brechas de acceso a la universalización de la educación inicial, básica y bachillerato; así como al mejoramiento de la calidad educativa y disminución del abandono escolar de niños, niñas y adolescentes de instituciones fiscales, fiscomisionales y municipales:

Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad

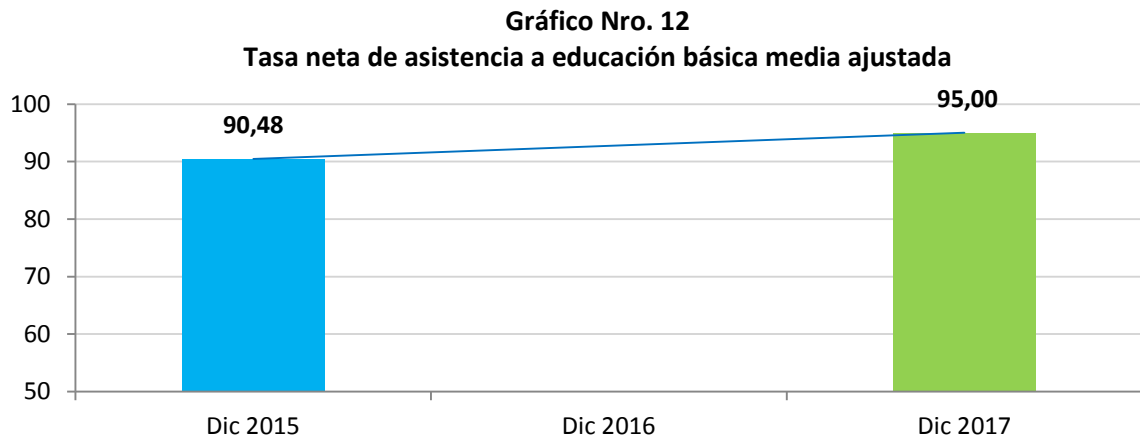
Política 2.1: Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza

Política 2.2: Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación

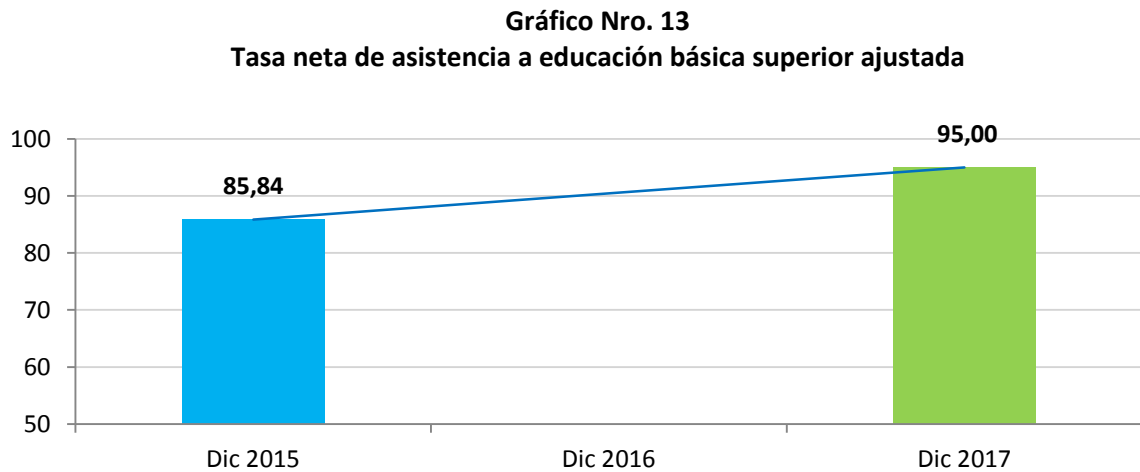
Política 2.8: Garantizar la atención especializada durante el ciclo de vida a personas y grupos de atención prioritaria, en todo el territorio nacional, con corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia.

Política 2.9: Garantizar el desarrollo integral de la primera infancia, a niños y niñas menores de 5 años

Meta 2.4: Universalizar la tasa neta de asistencia a educación básica media y básica superior.



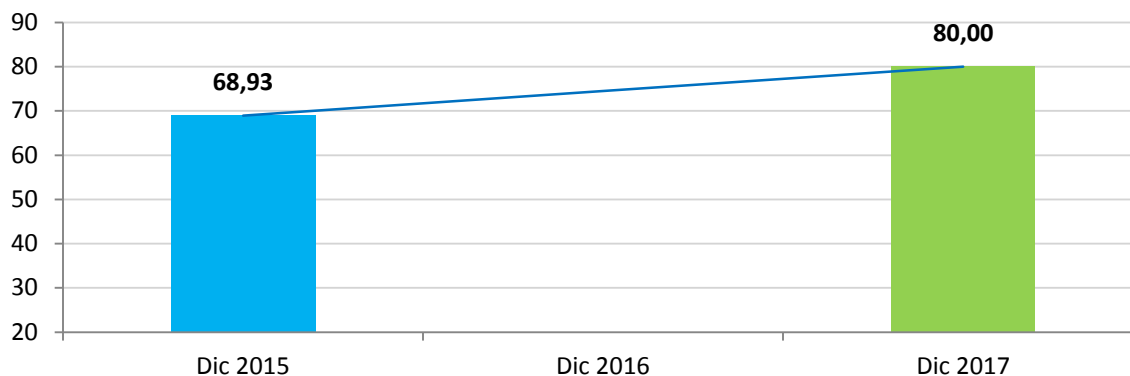
Fuente: Enemdu-INEC / SENPLADES



Fuente: Enemdu-INEC / SENPLADES

Meta 2.5: Alcanzar una tasa neta de asistencia a bachillerato del 80%

Gráfico Nro. 14
Tasa neta de asistencia a bachillerato ajustada



Fuente: Enemdu-INEC / SENPLADES

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Política 3.1: Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social

Política 3.6: Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas

Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

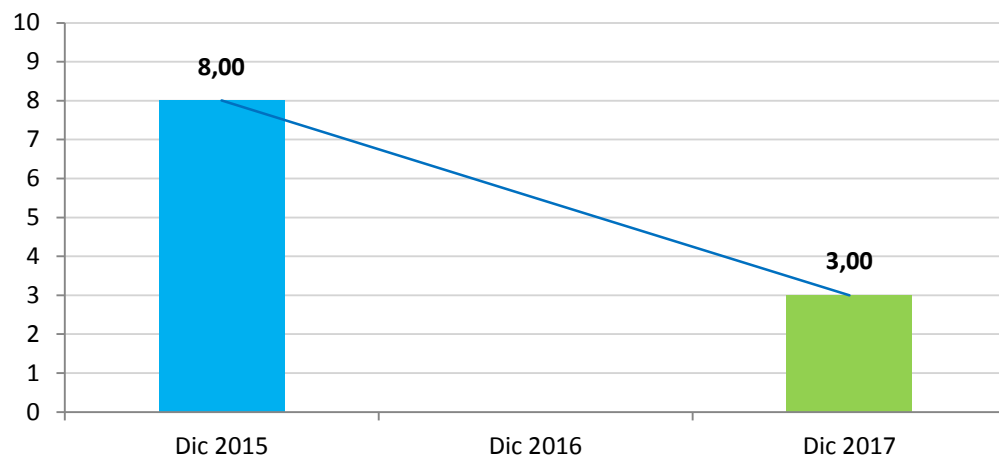
Política 4.1: Alcanzar la universalización en el acceso a la educación inicial, básica y bachillerato, y democratizar el acceso a la educación superior

Política 4.2: Promover la culminación de estudios en todos los niveles educativos

Política 4.4: Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorial

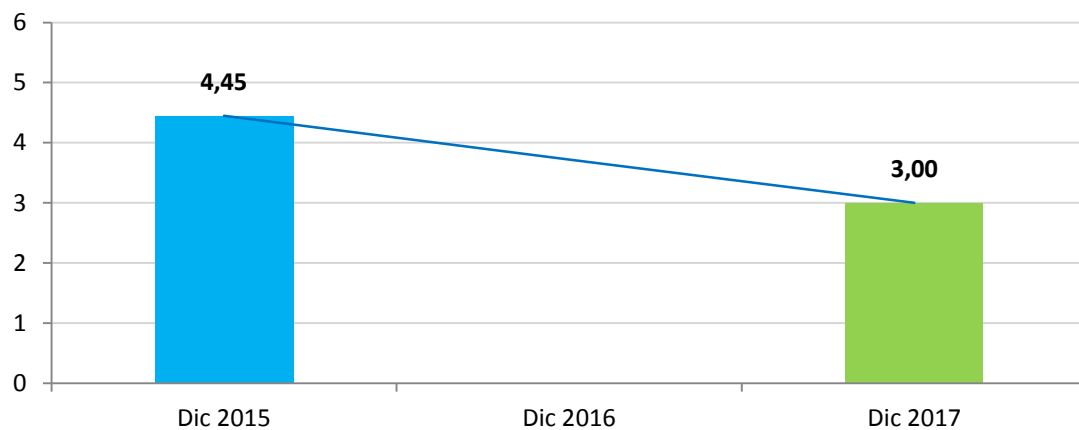
Meta 4.3: Reducir el abandono escolar en octavo de educación básica general y primero de bachillerato al 3%

Gráfico Nro. 15
Porcentaje de abandono escolar en 8vo de EGB



Fuente: Registros Administrativos del MINEDUC / SENPLADES

Gráfico Nro. 16
Porcentaje de abandono escolar en 1ro de bachillerato



Fuente: Registros Administrativos del MINEDUC / SENPLADES

4 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

4.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

La ejecución del presente proyecto persigue los siguientes objetivos.

4.1.1 Objetivo General

Mejorar la distribución y la cobertura de la alimentación como contribución al buen rendimiento escolar de los niños, niñas y adolescentes de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato de las Unidades Educativas del Milenio de las Instituciones del sostenimiento público a nivel nacional.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.
- Evaluar los resultados y rendir cuentas de la ejecución del Contrato del Préstamo 3726/OC-EC en todos sus componentes de inversión, con énfasis en el Proyecto de Intervención en la Alimentación Escolar, el cual constituye el principal objeto de financiamiento.

4.2 Indicadores de resultados

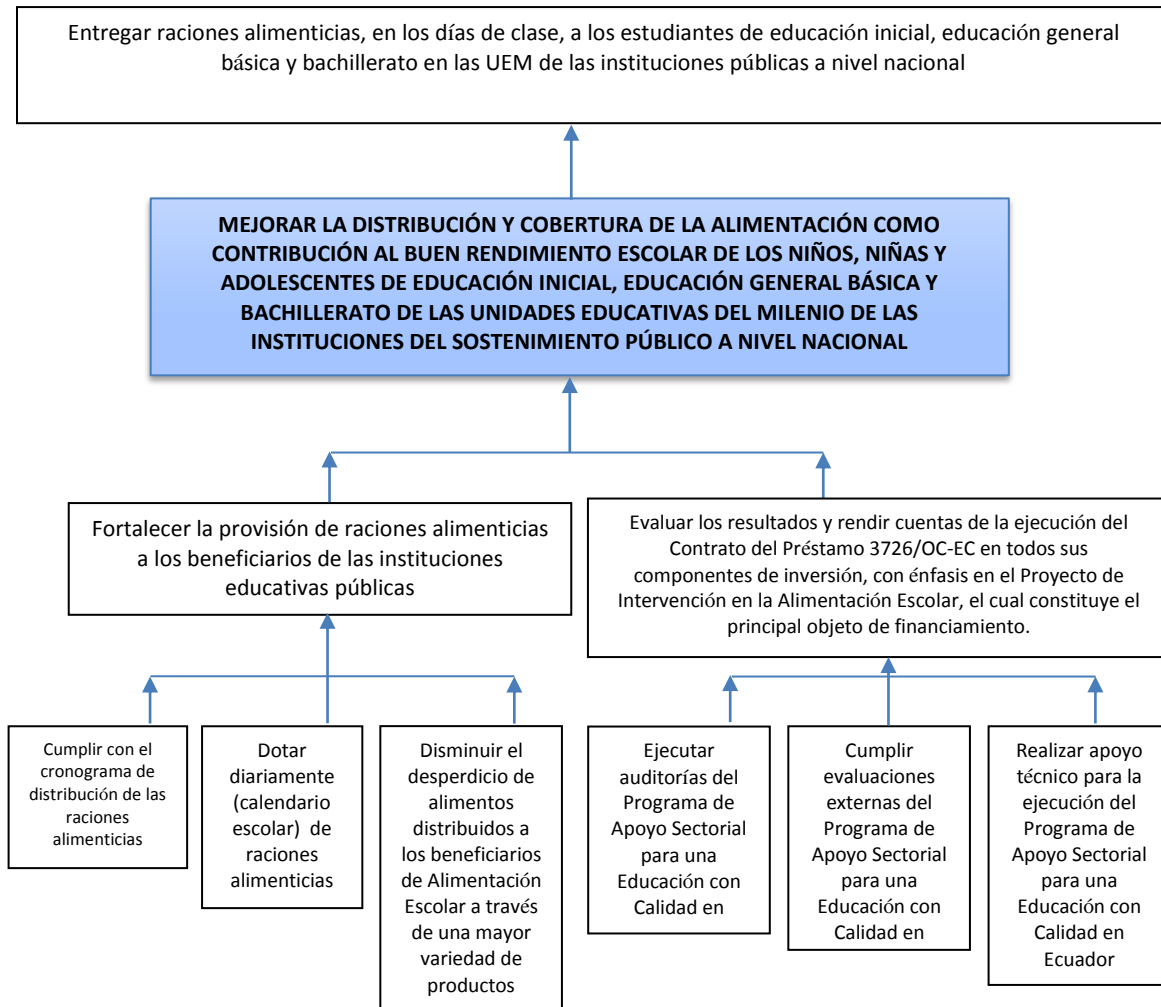
- 3.265.304 niños y niñas de la red pública de educación reciben raciones alimenticias adecuadas al 2017.
- 766.658.925 raciones alimenticias entregadas a los estudiantes beneficiarios hasta diciembre de 2017 por parte del Ministerio de Educación y 576.744.912 raciones alimenticias entregadas hasta agosto de 2016 por la UNA EP.
- Contar con al menos 25⁴ productos considerando criterios de producción e insumos nacionales al 2017, según las fichas técnicas⁵.
- En 2016 y 2017, el 100% de los días del calendario escolar han sido atendidos con la entrega de las raciones alimenticias.
- En 2016 y 2017, los proveedores entregaran a cada institución las raciones alimenticias en un promedio de 15 días calendario luego de generada la orden de entrega.
- Al 2019 se realizará 8 informes estratégicos de monitoreo y evaluación del Programa anual⁶

⁴ Según el informe ejecutivo elaborado por la UNA EP, para viabilizar la adquisición de los 8 nuevos productos, se realizaron gestiones con la industria que consistieron en la socialización de las posibilidades de negocio y el seguimiento a la obtención de los registros sanitarios correspondientes, sin presupuesto del EX IPA y la UNA EP. Mientras que el MINEDUC acorde al nuevo proceso de contratación, en el cual se establecen 5 fichas genéricas donde se combinan un sólido y un líquido, garantizará la variedad de al menos 17 productos.

⁵ Anexo 13 Fichas Técnicas y Anexo 3 (ANEXOS) de la UNA EP.

⁶ Como parte la ejecución del Componente de seguimiento y monitoreo del Crédito BID 3726/OC-EC (EC-L1155) se generarán periódicamente, informes estratégicos que comprenden, reportes técnicos y financieros de la ejecución integral y del uso de los recursos del Crédito BID EC-L1155. Los informes estratégicos se entregarán para conocimiento del Banco, así como de las autoridades de cada uno de los Sub-ejecutores y del Ministerio de Finanzas, con el objetivo de mantenerles informados sobre el estado de avance y sobre todo con el objetivo de promover la toma de acciones correctivas, que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del Crédito BID.

Ilustración Nro. 2
Árbol de Objetivos



4.3 Marco Lógico

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin: Entregar raciones alimenticias, en los días de clase, a los estudiantes de educación inicial, educación general básica y bachillerato en las UEM de las instituciones públicas a nivel nacional.	En 2016 y 2017, el 100% de los días del calendario escolar han sido atendidos con la entrega de las raciones alimenticias.	<ul style="list-style-type: none">Notas de entrega firmadas por el responsable de la recepción de las raciones alimenticias.	<ul style="list-style-type: none">Se mantiene la política de entregar la alimentación escolar para los 180 días para Educación Inicial y 200 días para EGB y Bachillerato en las UEM.
Propósito: Mejorar la distribución y cobertura de la alimentación como contribución al buen rendimiento escolar de los niños, niñas y adolescentes de educación inicial, educación general básica y bachillerato de las unidades educativas del milenio de las instituciones del sostenimiento público a nivel nacional.	<p>766.658.925 raciones alimenticias entregadas a los estudiantes beneficiarios hasta diciembre de 2017 por parte del Ministerio de Educación y 576.744.912 raciones alimenticias entregadas hasta agosto de 2016 por la UNA EP.</p> <p>En 2016 y 2017, los proveedores entregaran a cada institución las raciones alimenticias en un promedio de 15 días calendario luego de generada la orden de entrega.</p>	<ul style="list-style-type: none">Notas de entrega firmadas por el responsable de la recepción de las raciones alimenticias.	<ul style="list-style-type: none">Los proveedores cumplan con las fechas de producción y distribución de los productos a las instituciones educativas.
Componente 1			
Se ha fortalecido la provisión de alimentos a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.	<ul style="list-style-type: none">3.265.304 niños y niñas de la red pública de educación reciben raciones alimenticias adecuadas al 2017.	<ul style="list-style-type: none">Sistema Informático de Gestión de la Administración Escolar.Notas de entrega firmadas por el responsable de la recepción de las raciones alimenticias.	<ul style="list-style-type: none">Existen proveedores que se ajuste a las necesidades nutricionales requeridas en la alimentación escolar.
	<ul style="list-style-type: none">Contar con al menos 25 productos considerando criterios de producción e insumos nacionales al 2017, según fichas técnicas.	<ul style="list-style-type: none">Procesos adjudicados en el portal SERCOP.	
Componente 2			
Se ha realizado seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	<ul style="list-style-type: none">8 informes estratégicos de monitoreo y evaluación del Programa anual elaborados al 2019	<ul style="list-style-type: none">Entrega de los informes estratégicos.	<ul style="list-style-type: none">Contar oportunamente con la información por parte del conjunto de entidades co-ejecutoras del Programa
Actividades			
1.1. Adquisición de alimentos	172.999.819,88	<ul style="list-style-type: none">Ejecución Presupuestaria, facturas, informes UNA-EP	<ul style="list-style-type: none">Existe presupuesto; continúa impulsándose las políticas de desarrollo infantil, la soberanía alimentaria, el cambio de la matriz productiva y la erradicación de la extrema pobreza.Los procesos de contratación pública tienen la probabilidad de declararse desiertos.Los proveedores podrían no cumplir con la provisión de la alimentación escolar.
1.2 Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	4.698.529,76		
1.3 Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	5.058.467,53		

1.4 Administración del proyecto	834.449,60		
1.5 Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	34.092.895,89		
1.6 Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa Corporativa	251.678.536,51		
1.7 Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	1.884.084,84	• Ejecución presupuestaria, facturas, informes SERCOP	
1.8 Contratación del equipo del Proyecto	219.087,55		
1.9 Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	23.499,20		
1.10 Adaptación del sistema de la UNA EP	171.000,00	• Actas de entrega	
1.11 Adquisición de un servidor de base de datos	171.000,00		
1.12 Adquisición de licencia de base de datos	136.800,00		
2.1 Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	570.000,00	• Ejecución presupuestaria, facturas, informes de auditorías	
2.2 Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	570.000,00	• Ejecución presupuestaria, facturas, informes de evaluaciones	
2.3 Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	570.000,00	• Ejecución presupuestaria, facturas, informes de apoyo técnico a la ejecución del proyecto	
Total actividades	473.678.170,77		

4.3.1 Anualización de las metas de los indicadores del propósito⁷

DETALLE DE METAS	UNIDAD DE MEDIDA	META PROPÓSITO	PONDERACIÓN	2015 UNA	2016 UNA	2016 MINEDUC	2017 MINEDUC/MINFIN	2018 MINFIN	2019 MINFIN	TOTAL
Número de niños y niñas de la red pública de educación reciben raciones alimenticias adecuadas al 2017.	Estudiantes	3.265.304	30,00%	2.642.515	343.858	139.504	139.427	0,00	0,00	3.265.304
	Meta anual ponderada			24,28%	3,16%	1,28%	1,28%	0,00%	0,00%	30%
Al 2016, los proveedores entregaran a cada institución las raciones alimenticias en un promedio de 15 días calendario luego de generada la orden de entrega.	Días	15	5,00%	0	0	15	0	0,00	0,00	15
	Meta anual ponderada			0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5%
Al 2017, los proveedores entregaran a cada institución las raciones alimenticias en un promedio de 15 días calendario luego de generada la orden de entrega.	Días	15	5,00%	0	0	0	15	0,00	0,00	15
	Meta anual ponderada			0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%	5%
Número de raciones alimenticias entregadas a los estudiantes beneficiarios al 2017.	Raciones	1.343.403.838	25,00%	352.984.440	223.760.472	143.819.152	622.839.773	0,00	0,00	1.343.403.838
	Meta anual ponderada			6,57%	4,16%	2,68%	11,59%	0,00%	0,00%	25%
Número de productos considerando criterios de producción e insumos nacionales al 2017, según fichas técnicas.	Productos	25	15,00%	0,00	8	17	0,00	0,00	0,00	25
	Meta anual ponderada			0,00%	4,80%	10,20%	0,00%	0,00%	0,00%	15%
Número de informes estratégicos de monitoreo y evaluación del Programa anual.	Número	8	10,00%	0,00	0,00	0,00	2,00	3,00	3,00	8
	Meta anual ponderada			0,00%	0,00%	0,00%	2,50%	3,75%	3,75%	10%
% de los días del calendario escolar han sido atendidos con la entrega de las raciones alimenticias al 2016.	Porcentaje	100	5,00%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100
	Meta anual ponderada			0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5%
% de los días del calendario escolar han sido atendidos con la entrega de las raciones alimenticias al 2017.	Porcentaje	100	5,00%	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100
	Meta anual ponderada			0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%	5%
Total		1.346.669.405	100%	355.626.955	224.104.338	143.958.788	622.979.318	3	3	1.346.669.405
				30,85%	12,12%	24,16%	25,37%	3,75%	3,75%	100,00%

⁷ El cuadro está realizado conforme a la metodología establecida por SENPLADES. En cada uno de los periodos se especifica la entidad que ejecutó y ejecutará el proyecto.

5 ANÁLISIS INTEGRAL

5.1 Viabilidad técnica

Eje nutricional

La UNA E.P. en su gestión del programa de alimentación escolar detallo las especificaciones técnicas con las dietas que proporcionaron, documento que se encuentra en el Anexo Nro. 6b.

La estrategia de Intervención en la alimentación escolar tiene dos ejes: uno de ellos es el caso de las Instituciones Educativas que cuentan con residencias estudiantiles en las cuales, por sus características particulares, se entregarán 3 ingestas al día: desayuno, almuerzo y cena, cuyos valores nutricionales deberán cumplir con las recomendaciones nutricionales del Ministerio de Salud Pública MSP Anexo Nro. 05 (eje nutricional), acerca de los porcentajes de aporte por ingesta de acuerdo al Oficio Nro. MSP-SDM-10-2016-1198-O. La alimentación escolar en residencias estudiantiles será elaborada con productos frescos.

El segundo eje es el caso de las Instituciones Educativas que NO cuentan con Residencia Estudiantil, donde la atención se basará en:

- Universalizar la entrega de un alimento que contenga proteínas de alto valor biológico a todos los beneficiarios de la alimentación escolar, misma que será combinado con otros alimentos industrializados.
- Ampliar la variabilidad de productos industrializados para incentivar el consumo de la ración alimenticia.

La Ingeniería de la alimentación escolar para los dos ámbitos se desarrollará en 2 modalidades de atención.

Modalidad No.1 Instituciones Educativas con residencia estudiantil

La alimentación escolar en las residencias estudiantiles contempla la prestación del servicio para la provisión permanente de 3 ingestas diarias, desayunos, almuerzos y cenas (de acuerdo a un cronograma preestablecido entre el MINEDUC y el proveedor), y al porcentaje de cada ingesta de acuerdo a la recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública.

Los menús que se entreguen como parte de la alimentación escolar en las residencias estudiantiles deberán mantener los siguientes principios definidos por el Ministerio de Salud Pública:

- Ser preferentemente bajos en grasas, azúcares y sal.
- No utilizar condimentos artificiales.
- Si se combinan dos alimentos del grupo de carbohidratos (arroz, fideo, papa, yuca, plátano verde o maduro, etc.) se procurará que la suma de los gramos de estos alimentos se ajuste al gramaje adecuado. Por ejemplo, si se requiere entregar 80 gramos de carbohidratos, se podrá servir 40 gramos de arroz y 40 gramos de fréjol, los dos alimentos son carbohidratos; sin embargo, las porciones de cada uno son las adecuadas.

- En las ingestas que se ofrezca postre, el mismo debe estar constituido por frutas frescas de temporada. No se podrá servir ningún tipo de postre preparado (gelatina, mouse, flan, pasteles, etc.) o frutas enlatadas o en almíbar.
- Los jugos deben ser naturales y NO reemplazarán a las frutas que se entregarán como postre.
- El consumo de alimentos fritos no podrá exceder de un día por semana. El aceite empleado será usado por una sola vez, no podrá ser reutilizado.
- Los alimentos deberán ser preparados el mismo día del consumo para garantizar la ingesta de alimentos frescos.
- No se permitirán alimentos procesados como reemplazo para la elaboración de los menús en ningún caso.

Los menús de las tres ingestas deberán ser preparados respetando las costumbres alimentarias de cada región, con la consideración fundamental de crear y fomentar hábitos alimentarios saludables, basándose en la estructura básica de las comidas en las residencias estudiantiles:

Desayuno

Debido a que el desayuno es una de las comidas más importantes del día, su menú debe contener cada uno de los siguientes componentes:

- 1 bebida láctea caliente o fría.
- 1 porción de proteína (queso, huevo, pescado, carne de res, carne de pollo, etc.).
- 1 porción de fruta de temporada.
- 1 porción de carbohidratos (yuca, verde, tortilla, maíz, pan, galleta, etc.).

Almuerzo

El almuerzo es una de las comidas principales cuya importancia radica en que repone la energía gastada durante la mañana. Un almuerzo escolar deberá contar con los siguientes componentes:

Sopa: es recomendable que esté constituida por cereales y/o verduras y/o tubérculos. Las porciones que se incluyan de vegetales en este plato no reemplazarán a los que se deben considerar en el de ensaladas.

Plato fuerte: es recomendable que esté constituido por cereales, o tubérculos, o pastas, más una porción de proteínas (res, pollo, cerdo o pescados). Las porciones que se incluyan de vegetales en este plato no reemplazarán a los que se deben considerar en el de ensaladas. Dos veces por semana se ofrecerán granos en preparaciones que no incluyan frituras.

Guarnición: Es recomendable que esté constituido por vegetales frescos y variados.

Postre: Es recomendable que esté constituido por frutas frescas de temporada.

Bebida: Es recomendable que la bebida a ofrecer sea agua natural sin gas o zumos de frutas, o jugos naturales sin cantidades excesivas de azúcar. Si se entrega jugos de fruta, estos no reemplazarán a las frutas que se entregarán como postre. *La porción promedio de bebida a servir*

corresponde a 200ml, sin embargo es recomendable que las bebidas puedan servirse a demanda de los estudiantes.

En la preparación de los menús no se permitirá el consumo de enlatados cuyo aporte de sodio sea excesivo, embutidos con contenido de grasa en exceso, refrescos o bebidas con aporte de azúcar en exceso, agregar a diario grasas en exceso a las preparaciones (mayonesa, mantequilla), condimentos artificiales (maggi, ajinomoto, etc.) adición en exceso de sal y azúcar a las preparaciones.

La fruta de temporada será entregada como postre habitual y podrá ser reemplazada excepcionalmente por zumos de frutas naturales. Los complementos dulces o de sal como tortas, donas, emborrajados, etc. no sustituirán a la fruta y serán utilizados sólo en ocasiones especiales como festejo de cumpleaños, la cual se sugiere se podría realizar una vez al mes.

Para complementar el aporte calórico en los casos que lo requieran, se acompañará el almuerzo con una porción de panecillos de sal redondos (40 gramos).

No se permitirá la entrega de comida almacenada o guardada en condiciones que no aseguren su adecuada conservación, higiene y valores nutricionales.

Modalidad 2: Instituciones Educativas sin residencia estudiantil

Para la alimentación escolar de los estudiantes que asisten a Instituciones Educativas que no cuentan con residencia estudiantil se utilizarán 5 fichas técnicas GENÉRICAS, con el objetivo de ampliar la variabilidad de la alimentación escolar. Para ello el MSP a través de Oficio Nro. MSP-SDM-10-2016-1198-O, se pronunció favorablemente ante 5 fichas técnicas, e incorporó recomendaciones nutricionales con oficio Nro. MSP-VGVS-2016-0548-O (Anexo Nro. 05).

Las 5 fichas técnicas describen valores nutricionales de raciones alimenticias conformadas por dos productos (1 sólido y 1 líquido) a excepción de un día a la semana que se entregará únicamente un líquido. Las 5 fichas técnicas fueron diseñadas con criterios nutricionales y bromatológicos generales, en donde se especifica los valores nutricionales que deben cumplir los productos, pero no se han descrito ingredientes con los que los productos deberían ser elaborados, con el objetivo de que el portafolio de alimentos sea amplio.

Por ejemplo:

La ficha técnica No. 1 solicita lo siguiente: *“La presente ración alimenticia, contiene... + barra de uno (1) o más farináceos de cereales (incluidos los considerados pseudocereales de la familia de las quenopodioideas) de origen ecuatoriano, en al menos dos (2) variedades, de al menos 25 gramos...”*

Con la intención de explicar a detalle la visión de las fichas técnicas primero se citará a los alimentos que entran dentro de la clasificación “farináceos de cereales” y se tiene ; **el maíz, el trigo, la avena, el arroz, el centeno, la cebada**, entre otros. Entonces, la barra podría ser elaborada con maíz o con trigo o con avena o con arroz o con centeno o con cebada, o con la mezcla de dos de los cereales mencionados. En definitiva, la ficha técnica brinda la posibilidad de variedad en la elaboración de productos, por lo que de proveedor a proveedor se tendrían

diferentes productos en cuanto a su sabor y presentación pero con un aporte calórico similar (Tabla 17); todo ello con el fin de asegurar variedad en los productos.

Tabla Nro. 17

Combinación	Energía (kcal)	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas (g)
No.1	200 - 250	≤34	≥8	≤7
No.2	200 - 280	30 – 41	≤4	4 - 5
No.3	230 - 280	≤37	≥8	7-10
No.4	190 - 250	33 – 39	4-6	2-4
No.5	100 - 150	15 – 20	2-6	2-3

Fuente: MINEDUC, 2016.
Elaboración: MINEDUC, 2016

Las raciones descritas en las 5 fichas técnicas de productos industrializados contempla cinco raciones (combinaciones) cada una con un aporte de alrededor del 7.5% al 17.04% del total energía y nutrientes de lo que requiere un estudiante diariamente. Estos valores se aprecian en la Tabla 17.

Las raciones descritas en las 5 fichas técnicas de productos industrializados contempla cinco raciones (combinaciones) cada una con un aporte de alrededor del 3% al 20% del total energía y nutrientes de lo que requiere un estudiante diariamente según las recomendaciones del MSP 2016. El porcentaje de aporte variará de acuerdo al grupo etario del que se trate, ya que como se ha mostrado en la Tabla 6, los requerimientos nutricionales son diferentes por edad. Estos porcentajes de aportes se aprecian en la Tabla 18.

Tabla Nro. 18

Ficha	Energía (kcal)	Porcentaje de aporte nutricional de cada ficha técnica de acuerdo a la edad													
		3 y 4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años
No.1	200 - 250	17,3	14,7	13,6	11,8	11,8	11,0	10,0	9,3	8,5	7,8	7,2	6,7	6,3	6,0
No.2	200 - 280	17,3	14,7	13,6	11,8	11,8	11,0	10,0	9,3	8,5	7,8	7,2	6,7	6,3	6,0
No.3	230 - 280	20,0	17,0	16,0	13,5	13,5	12,5	11,6	10,7	9,8	9,0	8,3	7,7	7,2	7,0
No.4	190 - 250	16,4	14,0	13,0	11,2	11,2	10,3	9,6	8,8	8,1	7,5	7,0	6,4	6,0	5,7
No.5	100 - 150	8,6	7,4	6,8	6,0	6,0	5,5	7,1	4,7	4,3	4,0	3,6	3,3	3,1	3,0

Elaboración: MINEDUC, 2016.

El aporte de proteína será a través de un alimento, fuente importante de proteína, que se presenta altamente biodisponible para el cuerpo humano, como la leche, proteína de origen animal que contiene una mayor cantidad de aminoácidos esenciales y es absorbida por el organismo en un 75%, en comparación con la proteína de origen vegetal que contienen los cereales y las frutas que se absorben en 40% o 50%.

PROVISIÓN DE ALIMENTOS MINEDUC:

El proceso de dotación de alimentación escolar para los estudiantes de las instituciones educativas determinadas por el Ministerio de Educación, se ejecutará en las cuatro actividades que se detallan a continuación:

- Alimentación en residencias estudiantiles desde septiembre de 2016 a diciembre de 2017

Será contratada por los entes desconcentrados del Ministerio de Educación: Coordinaciones Zonales y/o Distritos, a partir del mes de septiembre de 2016. Este servicio incluirá la provisión diaria de una ración alimenticia completa (desayuno, almuerzo y cena) para los estudiantes beneficiarios; cuya operación logística estará a cargo de los proveedores contratados.

- Nota reversal entre la UNA EP y el MINEDUC

Gestionada para cubrir el mes de septiembre y la primera quincena del mes de octubre de 2016, en la que se indica (Anexo Nro. 08):

El objeto de la presente Nota Reversal es la cooperación interinstitucional entre la empresa pública Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA EP) y el Ministerio de Educación (MINEDUC), para la ejecución ordenada de la transición del Programa de Alimentación Escolar y entrega de los saldos de productos de la UNA EP de alimentación escolar a las instituciones educativas hasta la ejecución del Tercer Aval del Régimen Costa, a fin de garantizar la continuidad ininterrumpida de dicha provisión en favor de la población beneficiaria conforme se detalla en el presente documento.

- Régimen Especial para los meses de octubre y noviembre de 2016

Se ejecutará un Régimen Especial que será administrada por el Ministerio de Educación con la UNA EP quien se encargará de realizado todo el proceso necesario para entregar las raciones en cada una de las instituciones educativas definidas por el Ministerio a nivel nacional, de acuerdo al proceso de contratación dispuesto.

- Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE) desde diciembre de 2016 a diciembre de 2017

A partir del mes de diciembre del 2016, en el marco del proceso de Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE), el MINEDUC generará órdenes de compra en cada uno de los ocho agregados territoriales, definidos por el SERCOP dentro de este proceso, según Anexo Nro. 09.

Los proveedores que resultaren ganadores por cada uno de los agregados territoriales se encargarán de la producción y distribución de las raciones alimenticias en cada una de las instituciones educativas.

SISTEMA INFORMÁTICO:

Para cumplir con la gestión que se ha descrito, es importante la colaboración que un Sistema Informático da a estos procesos, para lo cual se adaptará el sistema informático de la UNA EP al Sistema EDUCAR ECUADOR de acuerdo a las necesidades del Ministerio de Educación a través del desarrollo de las siguientes actividades:

1. Consultoría para adaptaciones funcionales a la herramienta informática de la UNA para gestionar el servicio de alimentación escolar
2. Servidor físico para alojar la base de datos transaccional Oracle.
3. Licencias de base de datos Oracle.

El detalle de dicho Sistema se encuentra detallado en la sección 7.1.1.3.

5.1.1 Descripción de la Ingeniería del Proyecto

La ingeniería que sustenta la intervención del Ministerio de Educación contempla dos ejes: nutricional, operaciones, y logístico y económico, este último será discutido en el acápite de viabilidad financiera fiscal y económica.

Componente 1: Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.

COMPONENTES / ACTIVIDADES			FUENTES DE FINANCIAMIENTO		TOTAL
			INTERNAS	EXTERNAS	
			Fiscal	CRÉDITO BID	
COMPONENTE	1	Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.	353.968.170,77	118.000.000,00	471.968.170,77
ACTIVIDAD	1.1	Adquisición de alimentos	172.999.819,88	0,00	172.999.819,88
ACTIVIDAD	1.2	Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	4.698.529,76	0,00	4.698.529,76
ACTIVIDAD	1.3	Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	5.058.467,53	0,00	5.058.467,53
ACTIVIDAD	1.4	Administración del proyecto	834.449,60	0,00	834.449,60
ACTIVIDAD	1.5	Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	4.186.846,86	29.906.049,03	34.092.895,89
ACTIVIDAD	1.6	Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa Corporativa	163.584.585,54	88.093.950,97	251.678.536,51
ACTIVIDAD	1.7	Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	1.884.084,84	0,00	1.884.084,84
ACTIVIDAD	1.8	Contratación del equipo del Proyecto	219.087,55	0,00	219.087,55
ACTIVIDAD	1.9	Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	23.499,20	0,00	23.499,20
ACTIVIDAD	1.10	Adaptación del sistema de la UNA EP	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.11	Adquisición de un servidor de base de datos	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.12	Adquisición de licencia de base de datos	136.800,00	0,00	136.800,00

En este componente se plantea realizar los procesos de contratación pública para cubrir con las raciones alimenticias tanto para las Instituciones Educativas públicas y fiscomisionales y las Instituciones Educativas que cuentan con Residencia, con la inclusión de la contratación del equipo del proyecto y la realización del monitoreo y seguimiento del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar que está a cargo del Ministerio de Educación.

Componente 2: Seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador

COMPONENTES / ACTIVIDADES			FUENTES DE FINANCIAMIENTO		TOTAL
			INTERNAS	EXTERNAS	
			Fiscal	CRÉDITO BID	
COMPONENTE	2	Seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	210.000,00	1.500.000,00	1.710.000,00
ACTIVIDAD	2.1	Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.2	Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.3	Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	70.000,00	500.000,00	570.000,00

En este componente se plantea realizar el seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador que incluye la realización de auditorías, evaluaciones y apoyo técnico a dichos proyectos que está a cargo del Ministerio de Finanzas, documentación que se encuentra en el Anexo Nro. 16. Componente BID.

5.2 Viabilidad financiera fiscal

La viabilidad financiera fiscal para el presente proyecto es negativa considerando que no genera ingresos monetarios por la venta de bienes o servicios.

El proyecto por su carácter social no genera réditos económicos, tampoco se puede cuantificar, ni medir su eficacia bajo este parámetro. El resultado se verá reflejado en un primer plano, la contribución al mejoramiento del rendimiento escolar a través de la entrega de raciones alimenticias a los niños, niñas y adolescentes de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato de las Unidades Educativas del Milenio de las instituciones del sostenimiento público a nivel nacional. Analizados desde esta perspectiva, éstos constituyen los beneficios generados para la educación.

5.3 Viabilidad Económica

5.3.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión total y costos de operación:

La determinación de la inversión y costos de operación del proyecto están cuantificadas en dos etapas: la primera, la ejecución a cargo del Instituto de Provisión de Alimentos (PROALIMENTOS) y la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento UNA, periodo 2015-2016 (hasta agosto); y la segunda, a cargo del Ministerio de Educación, desde septiembre de 2016 hasta diciembre de 2017; puesto que en estas dos etapas el tipo de prestaciones presentan ciertas diferencias.

En la primera etapa las prestaciones son las siguientes:

- EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial.
- EI - Refrigerio Vespertino.
- EGB zonas urbanas – Refrigerio.
- EGB zonas rurales – Desayuno.
- Almuerzos – UEM.
- Internados.

Mientras que en la segunda etapa las prestaciones son las siguientes:

- Ración alimenticia para EI, EGB y estudiantes de bachillerato de las Unidades Educativas del Milenio (UEM).
- Alimentación completa: desayuno, almuerzo y cena para los estudiantes que acceden a las residencias estudiantiles.

Para el periodo 2015-2016 (hasta agosto), los ejecutores: Instituto de Provisión de Alimentos (PROALIMENTOS) y la empresa pública UNA, determinaron los rangos de costos para el desayuno de EGB fluctúan entre \$ 0,23 y \$ 0,25 dólares, mientras que para el refrigerio de EGB van de \$ 0,32 a \$ 0,39. Para el caso de EI el desayuno y refrigerio tendrá un valor de entre \$ 0,53 y \$ 0,58, para almuerzos se determinó un presupuesto de \$2.13, tanto que para el servicio de desayuno, almuerzo y merienda de la modalidad internados tendrá un valor entre de \$6.45 a \$6.55. La totalidad de las dietas que se pueden conformar tanto con los productos actuales como con aquellos contemplados en el mediano plazo se puede evidenciar en el Anexo Nro. 06.

Para efectos de cálculo, en el primer año del proyecto se estableció como costo referencial \$ 0,40 para el desayuno de EI; \$ 0,18 para el refrigerio de EI; \$ 0,25 para el desayuno de EGB y \$ 0,39 para el refrigerio de EGB. El almuerzo en UEM fue presupuestado con el valor referencial de \$2.30 y para desayuno, almuerzo y merienda de la modalidad internados un valor referencial de \$6.45 y el análisis de costos que se aprecia en el Anexo Nro. 06. Para los años siguientes los presupuestos diarios por beneficiario varían en función de la disponibilidad de presupuesto, usando combinaciones diferentes de los productos descritos a continuación.

Tabla Nro. 19
Costos unitarios de los productos por ración y por presentación

PRODUCTO	GRAMAJE	PRECIO POR RACIÓN	PESO DE LA PRESENTACIÓN (g)	PRECIO POR PRESENTACIÓN
Colada de quinua	30	\$ 0,079	1.000	\$ 2,650
Leche UHT	200	\$ 0,270	200	\$ 0,270
Granola tradicional	30	\$ 0,075	600	\$ 1,500
Granola PROALIMENTOS	30	\$ 0,080	1.000	\$ 2,660
Granola quinua	30	\$ 0,170	510	\$ 2,890
Galleta tradicional	30	\$ 0,064	30	\$ 0,064
Galleta rellena	30	\$ 0,075	30	\$ 0,075
Galleta de chocho	30	\$ 0,077	30	\$ 0,077
Galleta de arroz	30	\$ 0,067	30	\$ 0,067
Durazno	80	\$ 0,100	80	\$ 0,100
Pera	45	\$ 0,100	45	\$ 0,100
Claudia	100	\$ 0,100	50	\$ 0,100
Banano	120	\$ 0,072	120	\$ 0,072
Mandarina	100	\$ 0,074	100	\$ 0,074

Elaboración: PROALIMENTOS, 2014.

Para cuantificar los costos de logística se partió del peso de la ración diaria, en función de las dietas usadas, y este valor fue llevado a términos anuales. Posteriormente se calcularon los montos que se debería desembolsar para transportar, almacenar y verificar los volúmenes de producto determinados del cálculo anterior. Solamente en el caso del refrigerio de EI, que es una fruta, se consideraron los costos de maduración⁸.

Mientras que para el periodo 2016 (desde septiembre) – 2017, a cargo del Ministerio de Educación, se establece 2 tipos de prestaciones: ración alimenticia para Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato (UEM), y Alimentación completa: desayuno, almuerzo y cena para los estudiantes que acceden a las residencias estudiantiles, con un costo referencial de US\$ 0,33 (Anexo Nro. 13), sin IVA y US\$ 7,5240i, incluido IVA, respectivamente. Adicionalmente se presupuesta la conformación de un equipo técnico de proyecto conformado por 5 personas (SP7) que trabajarán el planta central.

Las raciones alimenticias de la prestación estarán conformadas con la combinación de líquidos y sólidos, productos que se ofertan en el mercado de acuerdo a las especificaciones determinadas en las fichas técnicas de alimentación, que fueron trabajadas en conjunto con el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y el Ministerio de Salud (Anexo Nro. 13)

Respecto a los costos operativos se considera el presupuesto de 9 personas (SP 5) en zonas y 140 personas (SP 3) a nivel de distritos educativos que colaboran con la ejecución de proyecto, contratadas con presupuesto de gasto corriente o personal existente.

⁸ Precios referenciales estimados en función de la prueba piloto de distribución de banano a realizarse en la Zona 7.

Beneficios:

Para determinar los beneficios del proyecto se determinan los ahorros generados para el Estado y las familias con la implementación del proyecto, por concepto de deserción escolar; así como también el ahorro que se genera para la sociedad en sí, debido a que los padres y las madres de familia no deberían incurrir en gastos adicionales para la alimentación de sus hijos en la institución educativa.

Los programas de alimentación escolar son considerados un factor importante en relación a que, evitan la evasión escolar; disminuyen la limitación de aprendizaje y del rendimiento escolar debido al hambre y la desnutrición; y contribuyen al presupuesto familiar ya que puede ser entendido como una transferencia de recursos para las familias más vulnerables; entre otros (FAO, 2012). Los ahorros para el Estado y el ahorro por disminución en la deserción en las familias se consideran a partir del segundo año de implantación del proyecto, mientras que el beneficio de las familias en su presupuesto familiar desde el primer año de implementación del proyecto.

En América Latina, uno de los factores determinantes para la deserción escolar es la situación económica de las familias (Román 2013). En esta línea Abril et al. (2008), muestran, en su investigación, que una de las razones para la deserción escolar es la falta de recursos para enfrentar los gastos que demanda la asistencia a la escuela.

En Ecuador, el programa de alimentación escolar nace en 1999 como un esfuerzo del Estado para contrarrestar las barreras de acceso al sistema educativo de las familias más necesitadas. En la actualidad, aparte del acceso, se busca que este programa contribuya a la permanencia y culminación de los estudios, en otras palabras, se busca bajar la tasa de deserción.

5.3.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión: Está compuesta por los montos de las diferentes prestaciones; servicio de distribución de los alimentos; servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos; y administración del proyecto.

Para el año 2015 se presenta el presupuesto devengado por el proyecto y para 2016 la planificación hasta el mes de agosto requerido por la UNA; mientras que a partir de septiembre del 2016 es determinado por el costo de cada prestación por el número de días de atención y por las raciones entregadas a los beneficiarios. Estos cálculos están detallados en la parte de presupuesto y el resumen se presenta a continuación (Anexo Nro. 18 y ver documento Excel):

Año 2015 UNA:

En el ejercicio fiscal 2015 la UNA devengó US\$ \$ 105.429.058,20.

Modalidad/Días de atención	2015 UNA
EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	112
EI - Refrigerio vespertino	112
EGB zonas urbanas – Refrigerio	123
EGB zonas rurales – Desayuno	123



Almuerzos - UEM*	168
Internados**	80

Modalidad/ Beneficiarios	2015 UNA
EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	247.329
EI - Refrigerio Vespertino	47.537
EGB zonas urbanas – Refrigerio	818.504
EGB zonas rurales – Desayuno	1.528.068
Almuerzos - UEM*	20.000
Internados	1.077
Total	2.642.515

* Para 2015 y 2016 (UNA) estos beneficiarios no se consideran en el total ya que forman parte de los beneficiarios de refrigerio EGB, es decir reciben doble prestación.

Modalidad/Raciones por día	2015 UNA
EI - Desayuno Educación Inicial	247.329
EI – Refrigerio	247.329
EI - Refrigerio vespertino	47.537
EGB zonas urbanas – Refrigerio	818.504
EGB zonas rurales – Desayuno	1.528.068
Almuerzos – UEM	20.000
Internados	1.077
Total	2.909.844

Modalidad/Costos diarios de alimentación	2015 UNA
EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	\$ 0,41
EI - Refrigerio vespertino	\$ 0,36
EGB zonas urbanas – Refrigerio	\$ 0,34
EGB zonas rurales – Desayuno	\$ 0,24
Almuerzos – UEM	\$ 2,13
Internados	\$ 4,40

Modalidad/Costo total anual de Alimentación	2015 UNA
EI - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	\$ 11.357.347,68
EI - Refrigerio vespertino	\$ 1.916.691,84
EGB zonas urbanas – Refrigerio	\$ 34.229.837,28
EGB zonas rurales – Desayuno	\$ 44.378.381,68
Almuerzos – UEM	\$ 7.171.855,81
Internados	\$ 377.715,65
Totales	\$ 99.431.829,94

Presupuesto logística	2015 UNA
Transporte	\$ 3.259.024,27
Almacenamiento, verificación y maduración de fruta	\$ 2.055.980,88
Total	\$ 5.315.005,15

Administración del proyecto	2015 UNA
Nómina	\$ 23.425,83
Gastos operativos	\$ 658.797,28
Total anual	\$ 682.223,11
Total	\$ 105.429.058,20

2016 enero-agosto UNA:

El presupuesto requerido por la UNA hasta el mes de agosto asciende a US\$ 78.162.208,57.

Modalidad/Días de atención	2016 UNA
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	68
El - Refrigerio vespertino	99
EGB zonas urbanas – Refrigerio	65
EGB zonas rurales – Desayuno	65
Almuerzos – UEM	264
Internados	76

Modalidad/ Beneficiarios	2016 UNA
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	359.865
El - Refrigerio Vespertino	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno	1.644.088
Almuerzos - UEM*	20.000
Internados	1.077
Total	2.986.373

Modalidad/Raciones por día	2016 UNA
El - Desayuno Educación Inicial	359.865
El – Refrigerio	359.865
El - Refrigerio vespertino	47.492
EGB zonas urbanas – Refrigerio	933.851
EGB zonas rurales – Desayuno	1.644.088
Almuerzos – UEM	20.000
Internados	1.077
Total	3.366.238

Modalidad/Costos diarios de alimentación	2016 UNA
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	\$ 0,54
El - Refrigerio vespertino	\$ 0,38
EGB zonas urbanas – Refrigerio	\$ 0,36
EGB zonas rurales – Desayuno	\$ 0,23
Almuerzos – UEM	\$ 2,13
Internados	\$ 6,45

Modalidad/Costos totales anuales de Alimentación	2016 UNA
El - Desayuno y refrigerio Educación Inicial	\$ 13.263.784,60
El - Refrigerio vespertino	\$ 1.805.682,66
EGB zonas urbanas – Refrigerio	\$ 21.755.045,68
EGB zonas rurales – Desayuno	\$ 24.989.668,48
Almuerzos – UEM	\$ 11.227.235,70
Internados	\$ 526.572,82
Totales	\$ 73.567.989,94

Presupuesto logística	2016 UNA
Transporte	\$ 1.439.505,49
Almacenamiento, verificación y maduración de fruta	\$ 3.002.486,65
Total	\$ 4.441.992,15

Administración del proyecto	2016 UNA
Nómina	\$ 0,00
Total anual	\$ 152.226,49
Total	\$ 78.162.208,57

Sobre la administración del proyecto en el Anexo 3b se explica lo correspondiente a nómina de la UNA EP, que indica que la asignación inicial realizada para el año 2016 en lo que corresponde al proyecto de inversión se mantuvo un codificado inicial de USD 100.000.000,00, mismos que NO fueron distribuidos dentro del grupo 71 (Gastos en Personal para Inversión), motivo por el cual no fue parte del presupuesto asignado para nómina.

En cuanto a la nómina del proyecto se lo ha venido realizando con la asignación del gasto permanente o gasto corriente para el año 2016.

Septiembre 2016 - diciembre 2017 MINEDUC:

El presupuesto requerido por el Ministerio de Educación desde septiembre 2016 a diciembre 2017 será ejecutado según el resumen a continuación:

Tabla Nro. 20
Ejecución del Programa Alimentación Escolar por el MINEDUC

PROCESO	2016	2017	2018	2019	TOTAL
RÉGIMEN ESPECIAL (oct 2016 - nov 2016)	34.092.895,89	-	-	-	34.092.895,89
SUBASTA INVERSA CORPORATIVA (dic 2016 - dic. 2107)	52.490.450,40	199.188.086,11	-	-	251.678.536,51
RESIDENCIAS (sep. 2106 - dic. 2107)	527.567,83	1.356.517,01	-	-	1.884.084,84
Equipo de proyecto (TTHH)	43.817,51	175.270,04	-	-	219.087,55
Composte BID	22.800,00	659.490,00	564.870,00	462.840,00	1.710.000,00
Monitoreo de proyecto	7.967,04	15.532,16	-	-	23.499,20
Adaptación del sistema de la UNA EP	-	171.000,00	-	-	171.000,00
Adquisición de un servidor de base de datos	-	171.000,00	-	-	171.000,00
Adquisición de licencia de base de datos	-	136.800,00	-	-	136.800,00
Total	87.185.498,67	201.873.695,32	564.870,00	462.840,00	290.086.904,00

Los procesos de contratación pública a realizarse de la ración alimenticia son con un costo referencial por ración alimenticia de USD 0,33 que incluye los costos de: desarrollo de productos⁹, producción, almacenamiento, distribución en cada IE, verificación de calidad¹⁰ los cuales serán asumidos por el proveedor.

- Régimen especial para octubre y noviembre de 2016, para las raciones alimenticias.

Tabla Nro. 21
Presupuesto Régimen Especial

Programa de Alimentación Escolar						
RÉGIMEN	Nro. Estudiantes			Presupuesto		
		2016	2017	Costo unitario 2016 US\$	Costo unitario 2017 US\$	Costo US\$ 2016
Régimen Costa 16-17 MINEDUC	1.797.747	oct -nov 2016	ene-mar 2017			17.204.438,79
Educación Inicial	184.121	29	0	0,3300	0,3300	1.762.037,97
Educación General Básica	1.593.664	29	0	0,3300	0,3300	15.251.364,48
Bachillerato UEM	19.962	29	0	0,3300	0,3300	191.036,34
Régimen Sierra/Amazonía 16-17	1.327.232	oct -nov 2016	ene-jun2017			12.701.610,24
Educación Inicial	139.796	29	0	0,3300	0,3300	1.337.847,72
Educación General Básica	1.165.343	29	0	0,3300	0,3300	11.152.332,51
Bachillerato UEM	22.093	29	0	0,3300	0,3300	211.430,01

⁹ Según el informe ejecutivo elaborado por la UNA EP, para viabilizar la adquisición de los 8 nuevos productos, se realizaron gestiones con la industria que consistieron en la socialización de las posibilidades de negocio y el seguimiento a la obtención de los registros sanitarios correspondientes, sin presupuesto del EX IPA y la UNA EP. Mientras que el MINEDUC acorde al nuevo proceso de contratación, en el cual se establecen 5 fichas genéricas donde se combinan un sólido y un líquido, garantizará la variedad de al menos 17 productos.

¹⁰ La verificación estará a cargo del Proveedor que podrá ser realizada por el ARCSA o por el Laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriana SAE, que se establece en el punto 11. Control posterior de Alimentos – Verificación de Calidad del Manual de Operaciones del Acuerdo Ministerio adjunto en el Anexo 11.

PRESUPUESTO MINEDUC 2016 -2017	29.906.049,03
IVA	4.186.846,86
TOTAL	34.092.895,89

DETALLE PRESUPUESTO MENSUAL				
Detalle	Anticipo Septiembre	2016		TOTAL
	60%	oct.	nov.	
Presupuesto ordenes de entrega		9.281.187,63	20.624.861,40	29.906.049,03
IVA		1.299.366,27	2.887.480,60	4.186.846,86
Amort. Anticipo		8.971.814,71	8.971.814,71	17.943.629,42
Caja	17.943.629,42	1.608.739,19	14.540.527,29	34.092.895,89

DETALLE PRESUPUESTO ANUAL			
Detalle	2016	2017	Total
Presupuesto	34.092.895,89	0	34.092.895,89

El Régimen Especial que se plantea realizar para octubre y noviembre de 2016, a cargo de planta central por los días de atención correspondientes a octubre y noviembre de 2016, con un costo referencial por ración alimenticia de USD 0,33 que incluye los costos de: desarrollo de productos, producción, almacenamiento, distribución en cada IE, verificación de calidad¹¹ los cuales serán asumidos por el proveedor. El anticipo se ha definido de acuerdo a los porcentajes permitidos por la ley, así como para garantizar la provisión de la alimentación escolar por parte de los proveedores. La amortización del anticipo se realizara en los meses de octubre y noviembre conforme a las notas de entrega.

- Subasta Inversa Corporativa de diciembre de 2016 a diciembre de 2017.

Tabla Nro. 22
Presupuesto Subasta Inversa Corporativa

Programa de Alimentación Escolar							
RÉGIMEN	Nro. Estudiantes			Presupuesto			
		2016	2017	Costo unitario 2016 US\$	Costo unitario 2017 US\$	Costo US\$ 2016	Costo US\$ 2017
Régimen Costa 16-17 MINEDUC	1.797.747	dic-16	ene-feb 2017			10.085.360,67	23.730.260,40
Educación Inicial	184.121	17	40	0,3300	0,3300	1.032.918,81	2.430.397,20
Educación General Básica	1.593.664	17	40	0,3300	0,3300	8.940.455,04	21.036.364,80
Bachillerato Vespertina UEM	19.962	17	40	0,3300	0,3300	111.986,82	263.498,40
Régimen Sierra/Amazonía 16-17	1.327.232	dic-16	ene-jul 2017			7.445.771,52	52.996.373,76

¹¹ La verificación estará a cargo del Proveedor que podrá ser realizada por el ARCSA o por el Laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriana SAE, que se establece en el punto 11. Control posterior de Alimentos – Verificación de Calidad del Manual de Operaciones del Acuerdo Ministerio adjunto en el Anexo 11.

Educación Inicial	139.796	17	121	0,3300	0,3300	784.255,56	5.582.054,28
Educación General Básica	1.165.343	17	121	0,3300	0,3300	6.537.574,23	46.532.145,99
Bachillerato Vespertina UEM	22.093	17	121	0,3300	0,3300	123.941,73	882.173,49
Régimen Costa 17-18	1.829.959		may-dic 2017			0,00	93.380.690,04
Educación Inicial	206.275	0	136	0,3300	0,3300	0,00	9.257.622,00
Educación General Básica	1.601.397	0	157	0,3300	0,3300	0,00	82.968.378,57
Bachillerato Vespertina UEM	22.287	0	157	0,3300	0,3300	0,00	1.154.689,47
Régimen Sierra/Amazonía 17-18	1.434.447		sep-dic 2017			0,00	35.370.304,68
Educación Inicial	163.484	0	57	0,3300	0,3300	0,00	3.075.138,66
Educación General Básica	1.246.932	0	77	0,3300	0,3300	0,00	31.684.538,31
Bachillerato Vespertina UEM	24.031	0	77	0,3300	0,3300	0,00	610.627,71
PRESUPUESTO MINEDUC 2016 -2017						17.531.132,19	205.477.628,88
TOTAL						17.531.132,19	205.477.628,88

DETALLE PRESUPUESTO MENSUAL															
Detalle	Anticipo Noviembre	2016	2017												TOTAL
	70%	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Presupuesto ordenes de entrega sin IVA			17.531.132,19	22.687.347,54	16.372.442,46	10.073.690,88	28.771.592,52	22.921.206,66	13.119.602,43	13.285.502,34	20.466.084,21	20.076.269,43	20.467.826,22	17.236.064,18	223.008.761,07
IVA			2.454.358,51	3.176.228,66	2.292.141,94	1.410.316,72	4.028.022,95	2.750.544,80	1.574.352,29	1.594.260,28	2.455.930,11	2.409.152,33	2.456.139,15	2.068.327,70	28.669.775,44
Amort. Anticipo			12.271.792,53	15.881.143,28	11.460.709,72	7.051.583,62	5.825.221,25								52.490.450,40
Caja	52.490.450,40		7.713.698,16	9.982.432,92	7.203.874,68	4.432.423,99	26.974.394,22	25.671.751,46	14.693.954,72	14.879.762,62	22.922.014,32	22.485.421,77	22.923.965,37	19.304.391,89	251.678.536,51

DETALLE PRESUPUESTO ANUAL			
Detalle	2016	2017	Total
Presupuesto	52.490.450,40	199.188.086,11	251.678.536,51

La Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar que se está coordinando con el SERCOP planteada a iniciar con la primera orden de compra en diciembre de 2016 hasta una tercera orden de compra en diciembre 2017, información completa en el Anexo Nro. 13, misma que se la realizará desde planta central, con el costo referencial de USD 0,33 por ración alimenticia que incluye los costos de: desarrollo de productos, producción, almacenamiento, distribución en cada IE, verificación de calidad¹² los cuales serán asumidos por el proveedor, así como el uso de fichas técnicas sugeridas por el Ministerio de Salud Pública - MSP, detalladas en el Anexo Nro. 05. El anticipo se ha definido de acuerdo a los porcentajes permitidos por la ley, así como para garantizar la provisión de la alimentación escolar por parte de los proveedores. La amortización del anticipo se realizará en 5 meses que inicia en enero de 2017, conforme a las notas de entrega.

¹² La verificación estará a cargo del Proveedor que podrá ser realizada por el ARCSA o por el Laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriana SAE, que se establece en el punto 11. Control posterior de Alimentos – Verificación de Calidad del Manual de Operaciones del Acuerdo Ministerio adjunto en el Anexo 11.

- Catálogo Electrónico para contratar el servicio de alimentación para las residencias escolares, desde septiembre de 2016 a diciembre de 2017.

Tabla Nro. 23
Programa de Alimentación Escolar

Programa de Alimentación Escolar							
RÉGIMEN	Nro. Estudiantes	Presupuesto					
		2016	2017	Costo unitario 2016 US\$	Costo unitario 2017 US\$	Costo US\$ 2016	Costo US\$ 2017
Régimen Costa 16-17 MINEDUC	206	sep -dic 2016	ene-mar 2017			116.245,80	61.997,76
Residentes**	206	75	40	7,5240	7,5240	116.245,80	61.997,76
Régimen Sierra/Amazonía 16-17	692	sep-dic 2016	ene-jun2017			411.322,03	629.999,57
Residentes**	692	79	121	7,5240	7,5240	411.322,03	629.999,57
Régimen Costa 17-18	206		may-dic 2017			0,00	247.991,04
Residentes**	206	0	160	7,5240	7,5240	0,00	247.991,04
Régimen Sierra/Amazonía 17-18	692		sep-dic 2017			0,00	416.528,64
Residentes**	692	0	80	7,5240	7,5240	0,00	416.528,64
PRESUPUESTO MINEDUC 2016 -2017						527.567,83	1.356.517,01
TOTAL						527.567,83	1.356.517,01

DETALLE PRESUPUESTO ANUAL			
Detalle	2016	2017	Total
Presupuesto	527.567,83	1.356.517,01	1.884.084,84

Este servicio será otorgada a los estudiantes que residen en las Instituciones Educativas que cuentan con Residencia, en la que se plantea otorgar el desayuno, almuerzo y cena por los días de clases, misma que se realiza a través de las Zonas y/o Distritos con la modalidad de catálogo electrónico o en su defecto por ínfima cuantía de acuerdo a la factibilidad de oferentes que se cuenta en la zona.

Los procesos de contratación pública planteados para proveer de raciones alimenticias en el marco del proyecto son los siguientes: Régimen Especial y Subasta Inversa Corporativa. En caso de que alguno de los procesos de contratación pública se declarase desiertos, se deberá reabrir otro proceso de igual modalidad. Este mecanismo se presenta como estrategia de sostenimiento y toma en cuenta los procesos de contratación pública iniciados y la sostenibilidad en el tiempo de los mismos.

De acuerdo al histórico de la UNA EP el costo de las tres ingestas para las residencias estudiantiles es de US\$6,60. Para este proyecto se usa el costo antes mencionado con un incremento del dos por ciento en el IVA, lo que da un total de US\$ 7,52.

De acuerdo al histórico del costo de las tres ingestas para las residencias estudiantiles de la UNA EP, la diferencia es por los dos puntos del IVA.

Finalmente se requiere recursos para talento humano, monitoreo por parte de Ministerio de Educación sobre el uso, consumo y manejo de los alimentos, y seguimiento y monitoreo requerido por el BID, conforme el siguiente detalle:

Talento Humano:

Tabla Nro. 24
Talento Humano

PERSONAL 2016												
No.	Lugar de trabajo	GRADO OCUPACIONAL	No. Mes	RMU MENSUAL	RMU ANUAL SIN BENEFICIOS	13ERO	14TO	PATRONAL + IECE	F. RESERVA	VACACIONES (cierre de proyecto)	COSTO UNITARIO CON BENEFICIOS	COSTO TOTAL CON BENEFICIOS
5	PC	SP7	3	1.676,00	5.028,00	419,00	91,50	485,20	419,00	-	6.442,70	32.213,51
1	PC	NJS 4	3	3.038,00	9.114,00	759,50	91,50	879,50	759,50	-	11.604,00	11.604,00
TOTAL												43.817,51

PROYECTO ALIMENTACIÓN ESCOLAR												
PERSONAL 2017												
No.	Lugar de trabajo	GRADO OCUPACIONAL	No. Mes	RMU MENSUAL	RMU ANUAL SIN BENEFICIOS	13ERO	14TO	PATRONAL + IECE	F. RESERVA	VACACIONES (cierre de proyecto)	COSTO UNITARIO CON BENEFICIOS	COSTO TOTAL CON BENEFICIOS
5	PC	SP7	12	1.676,00	20.112,00	1.676,00	366,00	1.940,81	1.676,00	-	25.770,81	128.854,04
1	PC	NJS 4	12	3.038,00	36.456,00	3.038,00	366,00	3.518,00	3.038,00	-	46.416,00	46.416,00
TOTAL												175.270,04

Para los cálculos realizados sobre talento humano se dará preferencia al personal con experiencia laboral en el Ministerio de Educación, por lo que se incluye fondos de reserva para la continuidad.

Monitoreo por parte de Ministerio de Educación:

TOTA COSTO IMPRESIONES 2016	4.749,80
TOTA COSTO IMPRESIONES 2017	4.680,44
TOTAL COSTO SOCIALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO 2016	3.217,24
TOTAL COSTO SOCIALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO 2017	10.851,72
TOTAL	23.499,20

Impresiones

Son impresiones de folletos que serán entregadas a cada institución educativa sobre el manual de uso, consumo y manejo de la alimentación escolar, información que permitirá a las instituciones educativas verificar y tener un mayor control sobre un adecuado almacenamiento, distribución y consumo de raciones alimenticias en cada institución educativa. El costo referencial está conforme a la proforma solicitada (Anexo Nro. 19).

Talleres de Socialización

2016

Explicación del nuevo modelo de contratación y reparto en el cual se realizará la revisión en detalle del Manual de Operaciones y Logística donde constan las obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en el programa de alimentación escolar – PAE; así como la asignación diaria de raciones con las respectivas combinaciones.

2017

Capacitación sobre el manejo de los formularios de monitoreo del uso, consumo y manejo de los alimentos, así como del acompañamiento; y la capacitación del sistema informático para el ingreso automatizado de la información recabada en estos formularios de monitoreo y acompañamiento.

Verificación de bodegas

En virtud de que el MINEDUC contrata la provisión de las raciones alimenticias por agregado territorial a nivel nacional, por tanto no estará a cargo de manera directa del almacenamiento y transporte, razón por la cual es necesario realizar las visitas de por lo menos una vez en el 2016 antes del inicio de la distribución, y dos veces al año 2017 de los lugares de almacenamiento de los proveedores del cada uno de los agregados territoriales.

Esta verificación realizará el personal de planta central ya que la contratación de los proveedores es centralizada.

Seguimiento y Monitoreo

El seguimiento y monitoreo se lo realizará para coordinar las acciones de verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar en las instituciones educativas conforme a los informes presentados por los niveles desconcentrados de gestión para cada uno de los agregados territoriales. Este seguimiento y monitoreo además implica contar con información de primera mano sobre la aplicación del Manual de Operaciones y logística para contar con una retroalimentación y tomar las medidas correctivas necesarias.

Seguimiento BID:

Tabla Nro. 25
Seguimiento BID

Actividad / Año	2016		2017		2018		2019		Total	
	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID
Auditorías	2.800,00	20.000,00	32.200,00	230.000,00	17.500,00	125.000,00	17.500,00	125.000,00	70.000,00	500.000,00
Evaluaciones	-	-	21.000,00	150.000,00	17.150,00	122.500,00	31.850,00	227.500,00	70.000,00	500.000,00
Apoyo Técnico*	-	-	27.790,00	198.500,00	34.720,00	248.000,00	7.490,00	53.500,00	70.000,00	500.000,00
Total	2.800,00	20.000,00	80.990,00	578.500,00	69.370,00	495.500,00	56.840,00	406.000,00	210.000,00	1.500.000,00

*Se contempla la contratación de servicios profesionales para otorgar sostenibilidad al Componente BID, es decir no se requiere contratar personal con gasto corriente.

Costos de operación:

El Proyecto se ejecutará con el apoyo y participación de los servidores de los niveles desconcentrados de gestión, nueve (9) SP 5 de Coordinaciones Zonales y ciento cuarenta (140) SP 3 de Distritos, quienes trabajan actualmente en el área de operaciones y logística de los niveles desconcentrados de gestión, a los cuales se les añadirá nuevas responsabilidades. Este personal está contratado con presupuesto de gasto corriente, mismo que laboran en el Ministerio de Educación -Anexo Nro. 20. Las actividades del personal se detallan en la página 82.

Tabla Nro. 26
Costos de Operación

PERSONAL 2016 (septiembre-diciembre)												
No.	Lugar de trabajo	GRADO OCUPACIONAL	No. Mes	RMU MENSUAL	RMU ANUAL SIN BENEFICIOS	13ERO	14TO	PATRONAL + IECE	F. RESERVA	VACACIONES (cierre de proyecto)	COSTO UNITARIO CON BENEFICIOS	COSTO TOTAL CON BENEFICIOS
9	CZ	SP5	4	1.212,00	4.848,00	404,00	91,50	467,83	404,00	0,00	6.215,33	55.937,99
140	Distritos	SP3	4	986,00	3.944,00	328,67	91,50	380,60	328,67	0,00	5.073,43	710.280,10
TOTAL												766.218,09

PERSONAL 2017												
No.	Lugar de trabajo	GRADO OCUPACIONAL	No. Mes	RMU MENSUAL	RMU ANUAL SIN BENEFICIOS	13ERO	14TO	PATRONAL + IECE	F. RESERVA	VACACIONES (cierre de proyecto)	COSTO UNITARIO CON BENEFICIOS	COSTO TOTAL CON BENEFICIOS
9	CZ	SP5	12	1.212,00	14.544,00	1.212,00	366,00	1.403,50	1.212,00	0,00	18.737,50	168.637,46
140	Distritos	SP3	12	986,00	11.832,00	986,00	366,00	1.141,79	986,00	0,00	15.311,79	2.143.650,31
TOTAL												2.312.287,78

Adicionalmente se realizará una transferencia al Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) para fortalecer la plataforma para la Subasta Inversa Corporativa de alimentación escolar, por un monto de US\$ 103.425,76.

La justificación enviada por el SERCOP para la transferencia de recursos desde gasto corriente, mediante Oficio Nro. SERCOP-CGPE-2016-0048-OF se encuentra en el Anexo Nro. 23.

Beneficios:

Supuestos y metodologías utilizados para el cálculo:

1. Para los ahorros del Estado se parte del supuesto, que, si un niño deserta de un periodo escolar, usaría el doble de recursos por cada ciclo educativo, esos mismos recursos podrían ser destinados para atender a otro alumno, y así conseguir un mayor impacto del gasto público destinado a educación.

Se considera que por cada alumno, el MINEDUC destina alrededor de \$ 563.10 que comprende costos del salario promedio de docentes, servicios complementarios y matrícula; conforme el siguiente detalle:

Tabla No. 28
Valor promedio del ahorro por estudiante

Rubros	Monto Anual USD
Gasto promedio anual por alumno *	538,10
Matrícula	25,00
TOTAL	563,10

Fuente: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa del MINEDUC.

* Salario promedio docentes US\$ 311,19, alimentación US\$ 74,58, uniformes escolares US\$ 30,30, textos escolares US\$ 7,19, mantenimiento de infraestructura US\$ 40,00, agua potable US\$ 5,92, energía eléctrica US\$ 7,04, servicio de telecomunicaciones US\$ 12,38 y limpieza US\$ 49,50.

Este ahorro se realiza para EGB y Bachillerato utilizando las estadísticas del registro oficial del Ministerio de Educación y para su cálculo se utiliza la siguiente metodología:

- a) Se determina la tasa de deserción del año escolar 2013-2014 para EGB y Bachillerato, es decir, las tasas actuales, según el Archivo Maestro de las Instituciones Educativas - AMIE.
- b) Se proyecta la tasa de deserción para el año escolar 2016-2017 para EGB y Bachillerato, según el histórico de tasa de deserción.
- c) Se determina la población atendida por el proyecto en EGB y Bachillerato hasta el año 2017.
- d) Se calcula la población de EGB y Bachillerato que desertaría de mantenerse constante las tasas actuales.
- e) Se calcula la población de EGB y Bachillerato que desertaría con las tasas proyectadas.
- f) Se calcula la población de EGB y Bachillerato que dejaría de desertar, que resulta de restar la población calculada en el literal "e" de la población calculada en el literal "d" y se atribuye un 14,47% al programa de alimentación escolar¹³.
- g) Finalmente se multiplica la población calculada en el literal "f" por los de \$ 627,48.

Mientras que para el ahorro de las familias, deserción, se parte del supuesto, que, si un niño se ve en la necesidad de desertar un periodo escolar, usaría el doble de recursos por cada ciclo educativo, esos mismos recursos podrían ser destinados para otras necesidades dentro de la familia; y se considera el monto del décimo cuarto sueldo, \$366, como un referente del gasto que destinan las familias a la educación, para su cálculo se utiliza la siguiente metodología:

- a) Se parte de la población de EGB y Bachillerato que dejaría de repetir y desertar determinada en el literal "f" que antecede al párrafo anterior y se multiplica por los \$ 366.
2. Para los ahorros de las familias por la alimentación escolar de sus hijos, se parte del supuesto, que, si el Estado asume parte de la responsabilidad de la alimentación escolar en las instituciones educativas en las familias se genera un ahorro, que puede ser utilizado en otras necesidades especialmente en la población más vulnerable, es decir, se mejora el poder adquisitivo de sus ingresos.

¹³ Si bien es cierto que la alimentación escolar es un factor importante para reducir la evasión escolar, la meta se logra con la implementación de varios proyectos, en este sentido, se le atribuye a este proyecto un 14,47% de la disminución de los estudiantes que dejan de desertar. Este porcentaje se toma con base a la participación del presupuesto devengado de programa de alimentación escolar sobre el total del presupuesto devengado de Plan Anual de Inversiones del periodo 2010 al 2014 del Ministerio de Educación. Esta aproximación, se realiza en base a que este programa, a más de su objetivo nutricional, busca eliminar las brechas de acceso permanencia y culminación de estudios, en otras palabras, se busca bajar la tasa de deserción;.

Para el cálculo se parte del presupuesto destinado a la adquisición de las diferentes prestaciones por parte del programa de alimentación escolar.

Tabla Nro. 29
Ahorros del Estado por disminución en la tasa de deserción en EGB

Años		2015	2016	2017
Población de EGB atendida por el proyecto		0	2.759.007	2.848.329
Tasa inicial 2013-2014	2,62%	0	72.286	74.626
Tasa proyectada	0,21%	2,07%	1,10%	0,21%
		0	30.349	5.981
Población que deja de desertar EGB		0	6.067	9.931
Costo anual per cápita de materiales		\$ 0,00	\$ 563,10	\$ 563,10
Ahorro anual		\$ 0,00	\$ 3.416.343,12	\$ 5.592.066,07

Fuente: Registro Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Tabla Nro. 30
Ahorros del Estado por disminución en la tasa de deserción en Bachillerato

Años		2015	2016	2017
Población de Bachillerato atendida por el proyecto		0	42.055	46.318
Tasa inicial 2013-2014	5,55%	0	2.334	2.571
Tasa proyectada	4,19%	4,82%	4,56%	4,19%
		0	1.919	1.940
Población que deja de desertar Bachillerato		0	60	91
Costo anual per cápita de materiales		\$ 0,00	\$ 563,10	\$ 563,10
Ahorro anual		\$ 0,00	\$ 33.818,24	\$ 51.363,53

Fuente: Registro Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Tabla Nro. 31
Ahorro de las familias de estudiantes que dejan de repetir y desertar en EGB

Años	2015	2016	2017
Población que dejan de repetir y desertar en EGB	0	9.779	14.546
Presupuesto referencial familiar destinado a Educación	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 366,00
Ahorro anual	\$ 0,00	\$ 3.579.125,89	\$ 5.323.814,96

Fuente: Registro Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Tabla Nro. 32
Ahorro de familias de estudiantes que dejan de repetir y desertar en Bachillerato

Años	2015	2016	2017
Población que dejan de repetir y desertar en Bachillerato	0	60	91
Presupuesto referencial familiar destinado a Educación	\$ 0,00	\$ 366,00	\$ 366,00

Ahorro anual	\$ 0,00	\$ 21.980,83	\$ 33.384,73
---------------------	----------------	---------------------	---------------------

Fuente: Registro Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

Tabla Nro. 33
Ahorro acumulado real de los Padres de Familia por concepto de alimentación escolar con la implementación del proyecto

Años	2015	2016	2017	2018	2019
Ahorro nominal de las familias	99.431.829,94	160.678.904,06	200.544.603,12	0,00	0,00
Tasa de inflación proyectada al 2017 (tasa de descuento)	3,47%				
Ahorro real de las familias/Incremento real del poder adquisitivo	96.097.255,19	150.082.467,98	181.037.119,90	0,00	0,00

Fuente: Registro Administrativo MINEDUC
Elaboración: MINEDUC

5.3.3 Flujo económico

Tabla Nro.34
Flujo Económico

DETALLE	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
BENEFICIOS (US\$ Corrientes) (a)	99.431.829,94	167.730.172,14	211.545.232,41	0,00	0,00
Ahorro del Estado por disminución en la tasa de repitencia EGB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ahorro del Estado por disminución en la tasa de repitencia Bachillerato	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ahorro del Estado por disminución en la tasa de deserción EGB	0,00	3.416.343,12	5.592.066,07	0,00	0,00
Ahorro del Estado por disminución en la tasa de deserción en Bachillerato	0,00	33.818,24	51.363,53	0,00	0,00
Ahorro de las familias de estudiantes que dejan de repetir y desertar en EGB	0,00	3.579.125,89	5.323.814,96	0,00	0,00
Ahorro de familias de estudiantes que dejan de repetir y desertar en Bachillerato	0,00	21.980,83	33.384,73	0,00	0,00
Ahorro acumulado real de los Padres de Familia por concepto de alimentación escolar con la implementación del proyecto	99.431.829,94	160.678.904,06	200.544.603,12	0,00	0,00

EGRESOS (b)	105.429.058,20	166.217.351,10	204.185.983,10	564.870,00	462.840,00
--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------	-------------------

INVERSIÓN	105.429.058,20	165.347.707,25	201.873.695,32	564.870,00	462.840,00
Gastos de Capital (componentes)	105.429.058,20	165.347.707,25	201.873.695,32	564.870,00	462.840,00
Adquisición de alimentos	99.431.829,94	73.567.989,94	0,00	0,00	0,00
Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	3.259.024,27	1.439.505,49	0,00	0,00	0,00
Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	2.055.980,88	3.002.486,65	0,00	0,00	0,00
Administración del proyecto	682.223,11	152.226,49	0,00	0,00	0,00
Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	0,00	34.092.895,89	0,00	0,00	0,00
Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa	0,00	52.490.450,40	199.188.086,11	0,00	0,00

Corporativa					
Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	0,00	527.567,83	1.356.517,01	0,00	0,00
Contratación del equipo del Proyecto	0,00	43.817,51	175.270,04	0,00	0,00
Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	0,00	7.967,04	15.532,16	0,00	0,00
Adaptación del sistema de la UNA EP	0,00	0,00	171.000,00	0,00	0,00
Adquisición de un servidor de base de datos	0,00	0,00	171.000,00	0,00	0,00
Adquisición de licencia de base de datos	0,00	0,00	136.800,00	0,00	0,00
Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	0,00	22.800,00	262.200,00	142.500,00	142.500,00
Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	0,00	0,00	171.000,00	139.650,00	259.350,00
Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	0,00	0,00	226.290,00	282.720,00	60.990,00

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	0,00	869.643,85	2.312.287,78	0,00	0,00
Costo de Talento Humano	0,00	766.218,09	2.312.287,78	0,00	0,00
Transferencia a SERCOP	0,00	103.425,76	0,00	0,00	0,00
FLUJO DE CAJA (a-b)	-5.997.228,26	1.512.821,04	7.359.249,31	-564.870,00	-462.840,00

5.3.4 Indicadores económicos (TIR, VAN, B/C)

En base a los supuestos indicados, se calcula el valor presente neto de la inversión (con una tasa de descuento del 12%) y el TIR. Los resultados son los siguientes:

Tasa de descuento	0,12
VANe	\$ 524.046,80
TIRe	17,85%
B/C	1,001

Al tener un valor presente neto positivo, se observa que es un proyecto económicamente viable. Por otra parte, la tasa interna de retorno es superior a la tasa de descuento utilizada para los proyectos sociales, del 12%.

5.4 Viabilidad ambiental y sostenibilidad social

Para prospectar la sostenibilidad del sistema diseñado para el Programa de Alimentación Escolar es preciso considerar aspectos de orden ambiental y social.

5.4.1 Análisis de impacto ambiental y de riesgos

Considerando que el programa de alimentación escolar es de alcance nacional, la determinación de los posibles impactos dependerá de las condiciones particulares de cada territorio. Es preciso mencionar que por el hecho de que se atenderá centros educativos previamente establecidos, los

elementos bióticos, abióticos y sociológicos de las zonas debieron ser previamente diagnosticados y las consecuencias de la implementación valoradas.

La ejecución en sí del presente proyecto, involucra la participación de varios sectores como el agrícola, industrial, transporte y logística, todos ellos coordinados mediante las directrices del Ministerio de Educación.

En la agricultura, los posibles impactos que se pueden generar, son aquellos propios de esta actividad. En líneas generales, los elementos que generan mayor presión sobre el ecosistema por parte de la agricultura son los que tienen relación con el avance de la frontera agrícola, la erosión biológica del suelo, el uso de insumos inorgánicos, los efectos de la percolación sobre aguas subterráneas, y la estrecha relación que existe entre los sistemas de producción intensiva de alimentos y la explotación petrolera.

Por su parte en el sector industrial, se pueden considerar cuestiones como emisiones y descargas de productos intermedios y subproductos. Las gestiones que realicen las empresas en cuanto a la implementación de buenas prácticas de fabricación, implicarán necesariamente tomar en cuenta medidas preventivas y correctivas para mitigar efectos adversos. En cuanto a los servicios logísticos las emisiones de dióxido de carbono producto del uso de combustibles fósiles para la transportación se podrían evaluar como las principales causas de polución.

No se debe pasar por alto que el consumo de las raciones alimenticias por parte de los estudiantes, generará desechos que deben ser apropiadamente dispuestos y tratados, para lo que es necesario contar con planes de manejo y servicios de recolección.

Sobre los riesgos a los que está expuesta esta actividad, se puede aseverar que los fenómenos meteorológicos imponen presiones en los eslabones de abastecimiento y distribución. Cuestiones de orden climática pueden afectar la disponibilidad de materias primas, debido a su relación con la productividad agrícola, tanto por su ausencia como por su exceso. A su vez, la interrupción de la normal circulación de vehículos por deslaves en las vías causaría dificultades en la distribución.

5.4.2 Sostenibilidad social

En cuanto a la sostenibilidad social, cabe señalar que las repercusiones trans-generacionales que tendrán las acciones que en el presente se efectúen a favor de la niñez y la adolescencia tendrán impactos en la calidad de vida de todos quienes conformamos la sociedad ecuatoriana.

El goce pleno de los derechos que se aseguran en la Carta Magna, conducirán a que la sociedad sea más productiva. Este hecho generará crecimiento económico, que mediante esquemas de redistribución de riqueza permitirá que cada vez más las personas accedan a mejores condiciones de vida y empleos de calidad.

Todos estos elementos configuran un círculo virtuoso que garantiza la sostenibilidad de este tipo de acciones sociales en el largo plazo.

6 FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

Tabla Nro. 35
Financiamiento y Presupuesto

COMPONENTES / ACTIVIDADES			FUENTES DE FINANCIAMIENTO		TOTAL
			INTERNAS	EXTERNAS	
			Fiscal	CRÉDITO BID	
COMPONENTE	1	Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.	353.968.170,77	118.000.000,00	471.968.170,77
ACTIVIDAD	1.1	Adquisición de alimentos	172.999.819,88	0,00	172.999.819,88
ACTIVIDAD	1.2	Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	4.698.529,76	0,00	4.698.529,76
ACTIVIDAD	1.3	Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	5.058.467,53	0,00	5.058.467,53
ACTIVIDAD	1.4	Administración del proyecto	834.449,60	0,00	834.449,60
ACTIVIDAD	1.5	Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	4.186.846,86	29.906.049,03	34.092.895,89
ACTIVIDAD	1.6	Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa Corporativa	163.584.585,54	88.093.950,97	251.678.536,51
ACTIVIDAD	1.7	Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	1.884.084,84	0,00	1.884.084,84
ACTIVIDAD	1.8	Contratación del equipo del Proyecto	219.087,55	0,00	219.087,55
ACTIVIDAD	1.9	Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	23.499,20	0,00	23.499,20
ACTIVIDAD	1.10	Adaptación del sistema de la UNA EP	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.11	Adquisición de un servidor de base de datos	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.12	Adquisición de licencia de base de datos	136.800,00	0,00	136.800,00
COMPONENTE	2	Seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	210.000,00	1.500.000,00	1.710.000,00
ACTIVIDAD	2.1	Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.2	Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.3	Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	70.000,00	500.000,00	570.000,00
TOTAL			354.178.170,77	119.500.000,00	473.678.170,77

7 ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

Conforme se expuso en la sección 2.1 Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto la dotación de raciones alimenticias a cargo del Ministerio de Educación se ejecutará en las tres actividades, que se detallan a continuación:

- Alimentación en residencias estudiantiles desde septiembre de 2016 a diciembre de 2017
- Nota reversal por el mes de septiembre de 2016 y la primera quincena de octubre (distribución de saldos de producto de la UNA)
- Régimen Especial por los meses de octubre y noviembre de 2016
- Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE) desde diciembre de 2016 a diciembre de 2017

Estas actividades serán ejecutadas conforme la normativa legal de Contratación Pública vigente.

7.1 Estructura Operativa

a. Alimentación en residencias estudiantiles

La alimentación en residencias estudiantiles será contratada por los entes desconcentrados (niveles desconcentrados de gestión) del Ministerio de Educación: Coordinaciones Zonales y/o los Distritos, a partir del mes de septiembre de 2016, a través del proceso de ínfima cuantía, mientras el SERCOP cataloga a proveedores de la economía popular y solidaria para dar el servicio de alimentación, en el marco del proceso de catálogo electrónico inclusivo en todas las zonas.

Una vez que se cuente con proveedores catalogados en todas las zonas, los entes desconcentrados (niveles desconcentrados de gestión) a través del Administrador de la Orden de Compra, designado por la máxima autoridad, generarán las órdenes de compra a los proveedores catalogados y elaborarán una programación mensual de menús para la alimentación de los diferentes grupos etarios.

El monitoreo y seguimiento del cumplimiento del servicio y las condiciones establecidas para su prestación, serán efectuados directamente por los entes desconcentrados (niveles desconcentrados de gestión) en función de las condiciones de provisión de la alimentación en cada Zona, quienes remitirán mensualmente un informe del servicio a la Gerencia del Proyecto.

b. Nota Reversal

La provisión de alimentación a las instituciones educativas sin residencia estudiantil durante el mes de septiembre del 2016, se la efectuará en el marco de lo establecido en la Nota Reversal suscrita entre la empresa pública Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA EP) y el Ministerio de Educación MINEDUC, cuyo objeto es: “....la ejecución ordenada de la transición del Programa de Alimentación Escolar y entrega de los saldos de productos de la UNA EP de alimentación escolar a las instituciones educativas....., a fin de garantizar la continuidad ininterrumpida de dicha provisión en favor de la población beneficiaria....”.

La UNA EP se compromete a:

Entregar los saldos de productos en las escuelas del Régimen Costa 2016 hasta el 18 de septiembre del 2016 que servirán para un consumo de 15 días de alimentación a partir de esta fecha;

- Realizar la distribución de la alimentación escolar desde el proveedor hacia las bodegas de la UNA EP o el MINEDUC desde el 18 de septiembre hasta el 30 de septiembre del 2016;
- Poner a disposición del MINEDUC las bodegas para el almacenamiento del producto desde el 18 hasta el 30 de septiembre del 2016, a partir de lo cual la entrega estará a cargo del MINEDUC;
- La UNA EP informará a los proveedores para que el producto sea entregado en las bodegas del MINEDUC.
- Entregar un cronograma que contiene: tiempos de caducidad, cantidad disponible y fechas de ingreso del producto para que el MINEDUC realice la entrega según su mejor criterio;
- Reportar al MINEDUC cualquier novedad que se suscitare al momento del transporte o distribución y resguardo de la alimentación escolar; y,
- Entregar el sistema informático que permita el adecuado funcionamiento del Programa de Alimentación.

EL Ministerio de Educación se compromete a:

- Supervisar en coordinación con los niveles desconcentrados de gestión la entrega de la alimentación escolar en las instituciones educativas durante la distribución.
- Hacerse cargo de la entrega y logística de los inventarios de la UNA EP desde las bodegas de la empresa pública a partir del 18 hasta el 30 de septiembre y del 01 al 18 de octubre.
- Notificar a la UNA EP los nombres y cargos de los servidores que suscribirán las actas de entrega recepción de los saldos de los productos.

c. Régimen Especial

De acuerdo a los tiempos definidos por el SERCOP para la ejecución de la Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE), la provisión de las raciones alimenticias iniciará en el mes de diciembre de 2016. Para la provisión de la segunda quincena de octubre y noviembre de 2016, se ejecutará un Régimen Especial que será administrada por el Ministerio de Educación desde Planta Central.

La UNA EP realizará al menos dos entregas de las raciones alimenticias en cada una de las instituciones educativas definidas por el Ministerio, dentro del marco de las especificaciones técnicas definidas dentro del proceso (Anexo Nro. 13). Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

- El MINEDUC entregará al proveedor adjudicado el detalle de las raciones alimenticias requeridas, cantidades necesarias y el distributivo de las instituciones beneficiarias en las cuales se distribuirán los alimentos.
- El proveedor elaborará y entregará al administrador del contrato una propuesta de cronograma de ruta por cada una de las entregas a realizar.
- El proveedor entregará los alimentos en las bodegas de cada institución educativa beneficiaria.
- En cada institución educativa se suscribirá una nota de entrega del producto determinado, de acuerdo al formato establecido por el MINEDUC y conforme lo estipula el “Manual de Operaciones y Logística...”
- La verificación de calidad del producto, se realizará de manera posterior a la entrega en cada una de las instituciones educativas y estará de acuerdo a lo establecido en el numeral 11 del “Manual de Operaciones y Logística...”
- Se suscribirá el acta de entrega recepción parcial de las raciones alimenticias entregadas, la cual contendrá las notas de entrega suscritas entre el proveedor y la institución educativa. El administrador del contrato solicitará los pagos parciales, previa la suscripción del acta parcial, informe técnico, informe de conformidad y factura respectiva.

d. Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE)

La provisión de alimentos en el marco de la SICAE iniciará a partir del mes de diciembre de 2016. El SERCOP es la entidad que genera este proceso (<https://alimentacionescolar.compraspublicas.gob.ec/>) y realiza la selección de proveedores para la provisión de alimentación escolar de los estudiantes de las instituciones educativas determinadas por el Ministerio de Educación, en los ocho agregados territoriales definidos por el SERCOP (Anexo Nro. 09), para garantizar una provisión oportuna, adecuada y continua de raciones alimenticias a los estudiantes del sistema público.

Los ocho agregados territoriales se definieron como zonas territoriales determinadas a partir de un modelo multicriterio que permite evaluar posibles escenarios, en función del abastecimiento de raciones alimenticias a los beneficiarios. Los criterios utilizados por SERCOP fueron:

- **Asentamientos humanos jerarquizados:** de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, capítulo Estrategia Territorial Nacional.
- **Cobertura de acceso vial de asentamientos humanos jerarquizados:** en función de un tiempo de desplazamiento en promedio de 4 horas máximo, considerado como el tiempo de acceso/desplazamiento confortable (Fuente: SENPLADES); accesibilidad para la entrega de raciones alimenticias; e inclusión de zonas lejanas y dispersas del país en agregados grandes.
- **Densidad estudiantil:** zonas que concentran población estudiantil donde se concentraría el mayor número de raciones alimenticias que se deben entregar a las instituciones educativas, zonas que posiblemente pueden no ser de interés de los proveedores por ser baja en número de estudiantes y además dispersas, como es el caso de las provincias amazónicas, se juntan con zonas con mayor número de estudiantes.

Los agregados territoriales definidos son:

Ilustración Nro. 3
Agregados Territoriales



Fuente: SERCOP

Las unidades educativas beneficiarias por agregado territorial son:

Tabla Nro. 36
Agregados territoriales y unidades educativas

AGREGADOS TERRITORIALES	Total Unidades Educativas
AGREGADO 1 – Ambato	993
AGREGADO 2 – Cuenca	1583
AGREGADO 3 – Esmeraldas	1473
AGREGADO 4 – Guayaquil	2939
AGREGADO 5 – Ibarra	921
AGREGADO 6 – Loja	1947
AGREGADO 7 – Portoviejo	1964
AGREGADO 8 – Quito	2150
Total general	13970

Fuente: MINEDUC
Elaboración: SERCOP

La Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE) se desarrollará de la siguiente manera:

- El SERCOP publicará el proceso de Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar en el portal institucional (pliegos, instructivo, metodología de costos, fichas técnicas, metodología de agregados territoriales), y establecerá un cronograma de ejecución del procedimiento que es publicado en el portal institucional del SERCOP.

- Los interesados deberán formular preguntas del pliego del procedimiento, a través del portal conforme al cronograma. La Comisión Técnica deberá responder las preguntas y realizará las aclaraciones necesarias en el término de cinco (5) días subsiguientes a la conclusión del período establecido para formular preguntas.
- Los interesados podrán adherirse al proceso y remitir su formulario de adhesión a uno o más agregados territoriales.
- El SERCOP habilita y califica a los oferentes que se adhirieron de manera automática en el sistema.
- Los interesados habilitados pueden participar en la puja y deberán subir al portal institucional del SERCOP la oferta económica inicial, hasta la fecha límite establecida en el cronograma de este procedimiento.

Una vez concluida la puja **el SERCOP suscribirá Convenios Marco** con un plazo de vigencia de 24 meses¹⁴ con los oferentes que resultaren adjudicados, a través de los cuales se ofertarán dichos productos en el Catálogo Electrónico, para que puedan ser adquiridos de manera directa por el **Ministerio de Educación**, a través de la **generación de órdenes de compra**.

Una vez firmados los Convenios Marco para la adquisición de raciones de alimentación escolar a través del Catálogo Electrónico, el Ministerio de Educación deberá contar con la respectiva certificación de disponibilidad presupuestaria y otros requisitos. Entre las condiciones que se establecerán en el Convenio Marco se encuentra la entrega de un anticipo por cada orden de compra; por lo que la certificación de disponibilidad presupuestaria se requiere para realizar las Órdenes de Compra, más no para la firma del Convenio Marco.

Se generarán tres órdenes de compra desde diciembre de 2016 hasta diciembre 2017: una en noviembre de 2016, otra en marzo de 2017 y otra en agosto de 2017, las mismas que se generan alrededor de un mes antes del inicio de la provisión con la finalidad de que los proveedores produzcan las raciones alimenticias en dicho lapso. Cada orden de compra contendrá al menos cinco órdenes de entrega.

¹⁴ De acuerdo a la modalidad de Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar del SERCOP se plantea el convenio marco para 24 meses que lo firma el SERCOP con el proveedor adjudicado, mismo documento que no incluye certificación presupuestaria por lo que no afecta al proyecto de inversión ni al presupuesto contemplado.

7.1.1 Modelo de Gestión Integral

El éxito en la ejecución de las tres actividades depende de la articulación de varios elementos concernientes a la gestión, que se detallan a continuación:

7.1.1.1 Modelo de gestión integral Alimentación en residencias

Ilustración Nro. 4
Modelo de gestión integral
Alimentación en residencias



El Modelo de Gestión Integral para la dotación de alimentación a los estudiantes de las residencias estudiantiles, se describe de la siguiente manera:

- Los administradores de las órdenes de compra de los entes desconcentrados generarán estas órdenes según el número de beneficiarios de la residencias y enviarán a las instituciones educativas una programación mensual de los menús de la alimentación de los diferentes grupos etarios, con copia a la gerencia del proyecto.
- Los proveedores entregarán la alimentación escolar en cada una de las instituciones educativas con residencia para lo cual suscribirán un acta o nota de entrega de las ingestas servidas y consumidas de manera mensual, con lo que el ente desconcentrado procederá al pago.
- En caso de existir novedades en la entrega de alimentación escolar (cantidad y calidad), por parte de los proveedores en las instituciones educativas, el rector de la institución generará un reporte de novedades y lo remitirá al ente desconcentrado contratante y a la gerencia del proyecto.
- Con base a los reportes de novedades remitidas por las instituciones educativas, el ente desconcentrado contratante dispondrá a los proveedores realizar los ajustes pertinentes, con copia a las instituciones educativas y a la gerencia del proyecto.
- Mensualmente el ente desconcentrado remitirá un informe del servicio y los pagos efectuados a la gerencia del proyecto.

7.1.1.2 Modelo de gestión integral de Régimen Especial

Ilustración Nro. 5
Modelo de gestión integral
de Régimen Especial



El Modelo de Gestión Integral para la dotación de alimentación escolar a los estudiantes de las instituciones educativas, a través de Régimen Especial, se describe de la siguiente manera:

- Una vez suscrito el contrato con el proveedor adjudicado a través de Régimen Especial con la UNA EP, el Ministerio generará una orden de entrega con distribuciones parciales.
- Una vez generada la orden de entrega, el Ministerio de Educación enviará a las instituciones educativas el cronograma de distribución y consumo, con copia a los niveles desconcentrados de gestión.
- La UNA EP entregará la alimentación escolar en cada una de las instituciones educativas para lo cual suscribirán una nota de entrega de las raciones alimenticias con el rector de la institución educativa y/o responsable.
- Una vez finalizadas las distribuciones a las instituciones educativas, los niveles desconcentrados de gestión realizarán de manera aleatoria el monitoreo y seguimiento al uso, consumo y manejo de la alimentación escolar, producto de esto deberán generar un informe de visitas y remitir a la gerencia del proyecto.
- En caso de existir novedades en la entrega de alimentación escolar (cantidades), por parte de los proveedores en las instituciones educativas, el rector de la institución generará un reporte de novedades y remitirá a la gerencia del proyecto.

- Con base a los reportes de novedades remitidas por las instituciones educativas, la gerencia del proyecto dispondrá al proveedor realizar los ajustes pertinentes, con copia a las instituciones educativas y a los niveles desconcentrados de gestión.
- En cada institución educativa el Rector o persona responsable realizará la distribución de la alimentación a los estudiantes de forma diaria y continua de acuerdo al detalle remitido desde la gerencia del proyecto.

7.1.1.3 Modelo de gestión integral Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE)

Ilustración Nro. 6
Modelo de gestión integral
Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE)



El Modelo de Gestión Integral para la dotación de raciones alimenticias a los estudiantes beneficiarios de las instituciones educativas, a través de la Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar, esta graficado en la Ilustración Nro. 6, que se describe a continuación:

- La Institución Educativa es responsable de ingresar diariamente la información de la asistencia de los estudiantes en el portal EDUCAR ECUADOR del Ministerio de Educación.
- Se realizará un proceso de interconexión de la información de la base de datos de las instituciones educativas y alumnos del portal EDUCAR ECUADOR al sistema informático de la UNA EP, este proceso se detalla más adelante.
- En el sistema informático de la UNA EP, el Ministerio de Educación generará el distributivo de las instituciones educativas que serán beneficiarias de la alimentación escolar con el número de raciones que deben recibir.

- Con base en el distributivo, el Ministerio de Educación generará las órdenes de compra a través del Portal de Contratación Pública a los proveedores adjudicados.
- Una vez generada la orden de compra, el Ministerio de Educación enviará a los niveles desconcentrados de gestión el cronograma de distribución.
- Los proveedores entregarán las raciones alimenticias en cada una de las instituciones educativas, para lo cual suscribirán una nota de entrega de los productos con el rector y/o responsable de la institución educativa en cuatro ejemplares: 1. Institución, 2. Distrito, 3. Proveedor, 4. Ministerio de Educación (original para ser añadida en el expediente de pago).
- La información recopilada en la nota de entrega, será cargada en el sistema informático de la UNA EP, para viabilizar el pago.
- Una vez finalizadas las distribuciones a las instituciones educativas, en base al distributivo, de manera aleatoria, se determinará el número y el nombre de instituciones a visitar por cada distrito, para el monitoreo y seguimiento al uso, consumo y manejo de la alimentación escolar.
- El distrito llenará las fichas de monitoreo (Anexo Nro. 11) de cada visita, posteriormente generará un informe resumen de las visitas, que será remitido a la zona.
- La zona será la encargada de recopilar, sistematizar y consolidar los informes de cada distrito, y remitirá a la Subsecretaría de Administración Escolar (Planta Central).
- En caso de existir novedades en la entrega de alimentación escolar (cantidad y caducidad), por parte de los proveedores en las instituciones educativas, el rector y/o responsable de la institución generará un reporte de novedades y lo cargará al sistema.
- Con base a los reportes de novedades remitidas por las instituciones educativas, el Ministerio de Educación dispondrá a los proveedores realizar los ajustes pertinentes, con copia a los niveles desconcentrados de gestión.
- Las consultas, sugerencias y quejas se las receptará de forma física en los buzones ubicados en los Distritos del nivel desconcentrado, donde se filtrará de acuerdo a categorías los mismos, una vez superen este proceso se remitirá los de atención jerarquizada a Zonas y este a su vez si amerita a Planta Central del Ministerio de Educación mediante el sistema.
- En cada institución educativa el Rector o persona responsable realizará la distribución de las raciones alimenticias a los estudiantes de forma diaria y continua de acuerdo al detalle de la combinación de los alimentos que se indica en el plan alimenticio. (Anexo Nro. 14)

Proceso de interconexión:

El Ministerio de Educación, conforme a la Nota Reversal, recibirá hasta el mes de octubre de 2016 el sistema informático de la UNA EP para utilizarlo en la gestión de provisión de la alimentación escolar a las instituciones educativas. Para que este sistema importe de forma automática los datos de las instituciones educativas y estudiantes, desde el Portal Educar Ecuador, es necesario realizar un proceso de interconexión, que en principio se ejecutará de forma manual.

Este proceso de interconexión se realizará mediante el desarrollo de mecanismos de exportación de información a archivos debidamente codificados desde el portal Educar Ecuador del MINEDUC; y el desarrollo de mecanismos de importación en el sistema informático de la UNA EP.

La exportación e importación consiste en el desarrollo de scripts que se conectan a las bases de datos para extraer y cargar información de manera segura, confiable y consistente. Este proceso se realizará con una periodicidad mensual de acuerdo a las órdenes de entrega en virtud de la movilidad estudiantil y fusiones de instituciones educativas, con el personal del área de tecnologías de la información del Ministerio de Educación.

Sistema Operativo del modelo de gestión integral para la Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE)

El Ministerio de Educación para viabilizar el modelo de gestión integral de la SICAE, hará uso del portal EDUCAR ECUADOR y del sistema informático de la UNA EP. Este proceso se lo puede visualizar en la Ilustración Nro. 7 que se lo describe a continuación.

Portal EDUCAR ECUADOR:

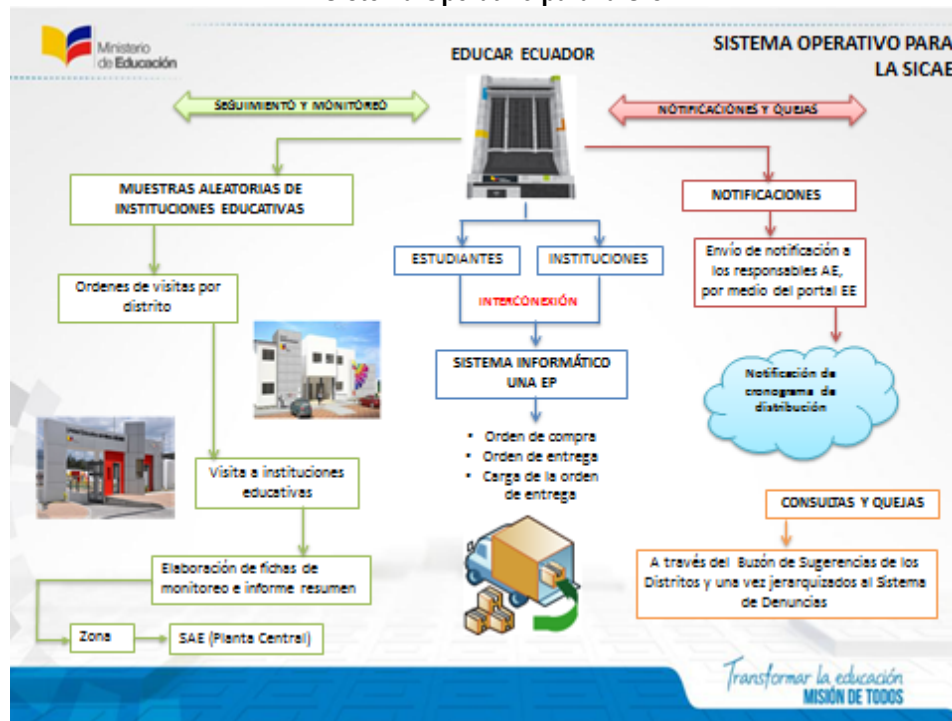
Con base a este portal el Ministerio de Educación realizará lo siguiente:

- i) Extraerá la base de datos de las instituciones educativas y estudiantes.
- ii) Cargará la base de datos de las instituciones educativas y estudiantes al sistema informático de la UNA EP. Este proceso en principio será manual hasta automatizarle mediante el proceso de interconexión.
- iii) Generará notificaciones a los involucrados en el proceso de alimentación escolar.
- iv) Se utilizará las bases de datos de este portal para determinar las muestras aleatorias de las instituciones educativas que los distritos deben visitar en el proceso de seguimiento y monitoreo al uso, consumo y manejo de la alimentación escolar.

Sistema Informático UNA EP

Mediante este sistema, el Ministerio de Educación realizará: i) órdenes de compra, ii) órdenes de entrega y iii) sistematización de notas de entrega para pagos.

Ilustración Nro. 7
Sistema Operativo para la SICAE



El sistema informático de la UNA EP, será utilizado hasta el mes de julio de 2017, fecha en la que se prevé contar con la Adaptación de este sistema a las necesidades del Ministerio de Educación. Se adjunta Anexo Nro. 24 "Adaptación del sistema de la UNA EP", Anexo Nro. 25 "TDR para la adquisición base de datos" y Anexo Nro. 26 "Licencias de base de datos Oracle".

1. Consultoría para adaptaciones funcionales a la herramienta informática de la UNA para gestionar el servicio de alimentación escolar

La herramienta informática de la UNA tiene gran similitud de la arquitectura de aplicaciones que tiene el MinEduc. Una vez que se ha identificado el proceso que está automatizado en la herramienta, se ha determinado la factibilidad técnica para utilizar el núcleo de negocio de la herramienta informática de la UNA mejorando las funcionalidades de generación de órdenes de despacho de raciones alimenticias, incorporando la interacción con el repositorio que gestiona a los estudiantes que asisten regularmente a clases y las capacidades de gestionar el seguimiento y control de servicio.

2. Servidor físico para alojar la base de datos transaccional Oracle.

El Ministerio de Educación cuenta con un servidor físico para alojar la base de datos Power 7 comprado en el año 2010, mismo que se encuentra en uso al 90% de su capacidad física. Se ha analizado que la transaccionalidad que el servicio de gestión de alimentación escolar superará las capacidades del actual servidor de base de datos, motivo por el cual, es imprescindible que se cuente con un servidor de mejores prestaciones Power 8 que . Se prevé que el servidor físico

existente se utilice para minería de datos, herramienta imprescindible para la gestión del Ministerio de Educación.

3. Licencias de base de datos Oracle.

El Ministerio de Educación cuenta con 2 licencias del motor de base de datos Oracle que gestiona el almacenamiento transaccional de datos que son enviados desde las herramientas informáticas. Al incorporar un nuevo servidor de base de datos, se requieren dos licencias nuevas y las licencias existentes serían usadas para el servidor de minería de datos mediante una herramienta existente denominada Jasper BI.

Independizar a un servidor diferente el servicio de consulta de datos reduciría los altos tiempos de respuesta que actualmente tiene el Ministerio de Educación para la entrega de reportes que deben ser analizados para el diseño de la política pública de educación.

Si bien es cierto, que el sistema adaptado se utilizará para el último semestre de 2017, este quedará como un activo del Ministerio de Educación que servirá para la continuidad del servicio de alimentación escolar a las Instituciones Educativas ya sea con gasto corriente o inversión.

7.1.2 Modelo de Gestión en las Instituciones Educativas

Ilustración Nro. 8
Modelo de gestión en la Institución Educativa



El Modelo de Gestión en las instituciones Educativas para la entrega de los productos a los beneficiarios de la alimentación escolar, en las tres actividades, se describe de la siguiente manera:

- Una vez que los productos son entregados en la institución educativa se suscribe una nota de entrega entre el proveedor y la persona responsable en recibir los alimentos; desde ese momento el Rector es responsable del buen uso y manejo de los mismos. Para esto se ha elaborado un manual de operaciones y Logística que contiene las obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en el proceso de la alimentación escolar. (Anexo Nro. 11)
- Una copia de la nota de entrega suscrita entre el proveedor y la institución educativa deberá reposar en los archivos de la institución educativa para el control y registro.
- La institución educativa deberá almacenar los alimentos en un sitio adecuado y que se encuentre limpio, libre de plagas y humedad. No se deberá colocar el producto directamente en el piso, se deberá utilizar pallets o cartones que impidan la contaminación; y el apilamiento será de acuerdo a las indicaciones de apilamiento detallado en las cajas¹⁵.
- En cada institución educativa se llevará un sistema de registro de los productos que ingresan y los que egresan cada día para su consumo. El cumplimiento de este requerimiento es importante para el control y manejo del producto, así como del adecuado consumo al momento de que se realice un monitoreo por parte de los niveles desconcentrados de gestión del Ministerio de Educación.
- De manera conjunta el Rector y la Comisión de Alimentación Escolar – CAE cuya conformación y responsabilidades constan en el Anexo Nro. 11 (Manual de Operaciones y Logística) son los encargados en el reparto de los alimentos de manera diaria a todos los estudiantes.
- En caso de detectar problemas en la calidad de los productos, el Rector o su delegado debe notificar de manera inmediata a su Distrito de Educación a fin de que se remita un informe a la gerencia del proyecto en un lapso no mayor a dos días laborables.
- La distribución y consumo de los alimentos a los estudiantes de las instituciones educativas deberá ser de forma diaria y continua de acuerdo al detalle de la combinación de los alimentos que se indica en el plan alimenticio.
- En el caso de la alimentación en residencias, la institución educativa proporcionará el espacio adecuado con mesas y sillas para la prestación del servicio a los residentes y el ente desconcentrado contratante efectuará el control y monitoreo de su cumplimiento.

Se adjunta Anexo Nro. 21 con el flujo que contiene la ficha del proceso de alimentación y ficha de denuncia, y Anexo Nro. 22 con la Matriz de control de entrega de las raciones a las instituciones educativas.

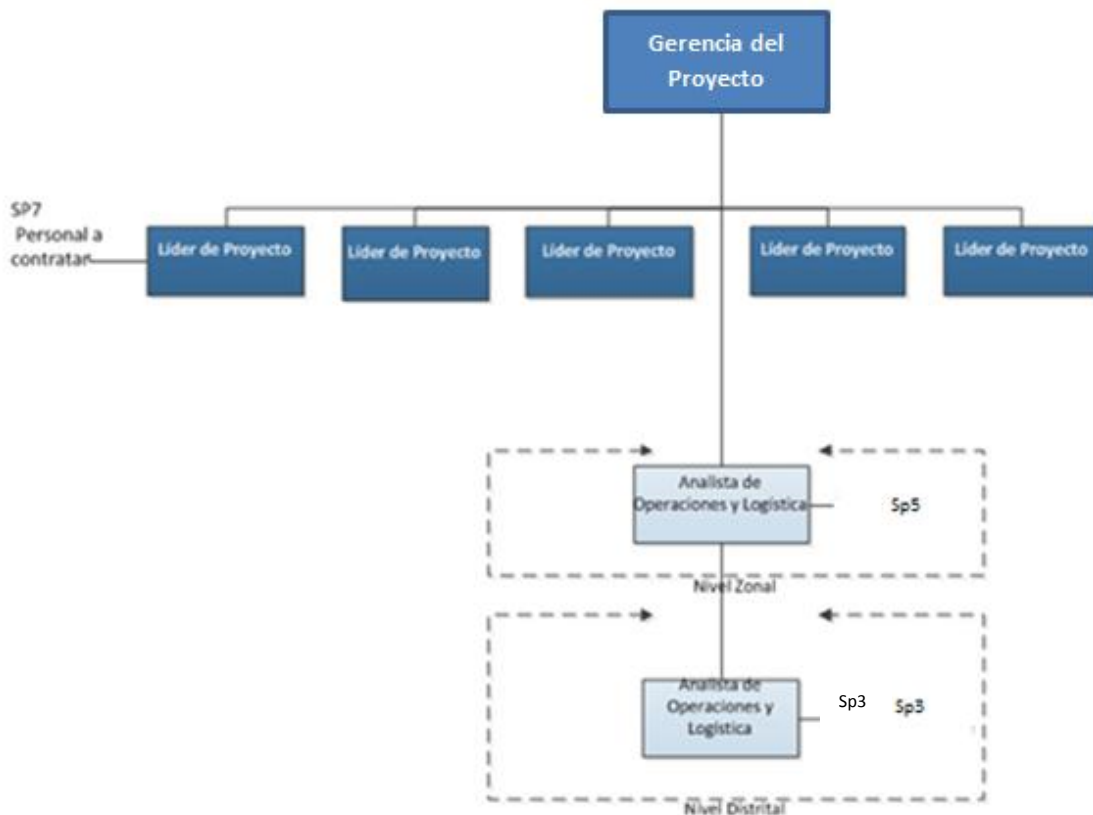
Estructura de Talento Humano del Proyecto

El Proyecto se ejecutará con el apoyo y participación de los servidores de los niveles desconcentrados de gestión, nueve (9) SP 5 de Coordinaciones Zonales y ciento cuarenta (140) SP 3 de Distritos, quienes trabajan actualmente en el área de operaciones y logística de los niveles desconcentrados de gestión, a los cuales se les añadirá nuevas responsabilidades.

¹⁵ Es importante mencionar que la construcción de la infraestructura para el almacenamiento de la alimentación escolar no está al alcance de este proyecto, en este sentido se emite esta directriz y el manual de operaciones y Logística.

Con financiamiento del proyecto se contratará un gerente y 5 especialistas de alimentación escolar, que trabajarán en planta central de manera coordinada con los niveles desconcentrados de gestión. Los 5 especialistas de alimentación escolar serán los encargados de la administración de las órdenes de compra de los agregados territoriales.

Gráfico Nro. 17
Organigrama proyecto



Las principales funciones del equipo técnico para la ejecución del proyecto se describen a continuación:

Gerente del Proyecto:

Coordinar y dirigir la ejecución del proyecto a través del seguimiento y control del mismo, revisión y evaluación de resultados y coordinación del equipo de proyecto. Adicionalmente, se encargará de la gestión y resolución de incidencias que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, así como de la actualización de la planificación inicial. Entre sus funciones se encuentra la elaboración de los informes de seguimiento y ejecución.

Especialistas de alimentación escolar

Los cinco especialistas serán los encargados de administrar y generar las órdenes de compra en los 8 agregados territoriales. Es así que los agregados de Quito y Guayaquil serán administrados por

un especialista cada uno, mientras que los demás especialistas administrarán dos agregados territoriales cada uno.

Tabla Nro. 37
Agregados territoriales asignados a especialistas

ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL ASIGNADO		NRO. DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	TOTAL * 2016-2017	
	Nro. AGREGADO	AGREGADO TERRITORIAL		NRO. DE BENEFICIARIOS	TOTAL BENEFICIARIOS POR AGREGADO
1	4	Guayaquil	2.939	976.979	976.979
2	3	Esmeraldas	2.394	309.493	497.612
	5	Ibarra		188.119	
3	8	Quito	2.150	661.326	661.326
4	7	Portoviejo	2.957	273.667	504.836
	1	Ambato		231.169	
5	2	Cuenca	3.530	233.007	484.226
	6	Loja		251.219	
TOTAL			13.970	3.124.979	

Fuente y elaboración: MINEDUC

* No están considerados los beneficiarios de residencias estudiantiles

Los especialistas se encargarán de:

- Administración de cada una de las 3 órdenes de compra (que al menos contienen cinco órdenes de entrega) de acuerdo al agregado territorial asignado.
- Generación de las órdenes de entrega de acuerdo al agregado territorial asignado.
- Procedimientos para los cálculos de las raciones alimenticias entregadas en cada una de las instituciones educativas por agregado territorial asignado.
- Revisión y consolidación de las notas de entrega de las raciones alimenticias entregadas en cada una de las instituciones del agregado territorial asignado.
- Elaboración del expediente y de los informes para solicitar los pagos de cada orden de entrega por agregado territorial
- Seguimiento a la distribución de las raciones alimenticias en el agregado territorial asignado, en aplicación del Manual de Operaciones y Logística y en coordinación con los niveles desconcentrados de gestión.

La gestión requiere que los especialistas que trabajarán en planta central se desplacen a los niveles desconcentrados de gestión del Ministerio de Educación, zonas y distritos, para: socializar el Manual de Operaciones y Logística, Verificación en situ a bodegas de proveedores, y efectuar actividades de monitoreo y seguimiento. Estas visitas se conforme al siguiente detalle:

Año 2016:

Socialización del Manual de Operaciones y Logística.- En 2016, se realizará una visita en cada agregado territorial a cargo de los especialistas. La socialización será realizada en un día, conforme el siguiente cronograma:

Cronograma Socialización del Manual de Operaciones y Logística		
ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL	FECHA
1	Guayaquil	12/10/2016
2	Esmeraldas	12/10/2016
	Ibarra	13/10/2016
3	Quito	17/10/2016
4	Portoviejo	17/10/2016
	Ambato	18/10/2016
5	Cuenca	17/10/2016
	Loja	18/10/2016

Verificación en situ a bodegas de proveedores.- En 2016, se realizará una visita en cada agregado territorial a cargo de los especialistas. Estas visitas serán realizadas en dos días, conforme el siguiente cronograma:

Cronograma Verificación en situ a bodegas de proveedores		
ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL	FECHA
1	Guayaquil	14/11/2016
2	Esmeraldas	14/11/2016
	Ibarra	16/11/2016
3	Quito	16/11/2016
4	Portoviejo	21/11/2016
	Ambato	23/11/2016
5	Cuenca	21/11/2016
	Loja	23/11/2016

Año 2017:

Verificación en situ a bodegas de proveedores.- En 2017, se realizarán dos visitas en cada agregado territorial a cargo de los especialistas. Estas visitas serán realizadas en dos días, conforme el siguiente cronograma:

Cronograma Verificación en situ a bodegas de proveedores			
ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL	FECHA 1RA VISITA	FECHA 2DA VISITA
1	Guayaquil	06/02/2017	11/09/2017
2	Esmeraldas	06/02/2017	11/09/2017
	Ibarra	08/02/2017	13/09/2017
3	Quito	08/02/2017	13/09/2017
4	Portoviejo	13/02/2017	18/09/2017
	Ambato	15/02/2017	20/09/2017
5	Cuenca	13/02/2017	18/09/2017
	Loja	15/02/2017	20/09/2017

Socialización del Manual de Operaciones y Logística.- En 2017, se realizará una visita en cada agregado territorial a cargo de los especialistas. La socialización será realizada en dos días, conforme el siguiente cronograma:

Cronograma Socialización Sistema y capacitación uso consumo y manejo de la alimentación		
ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL	FECHA VISITA
1	Guayaquil	20/03/2017
2	Esmeraldas	20/03/2017
	Ibarra	22/03/2017
3	Quito	22/03/2017
4	Portoviejo	27/03/2017
	Ambato	29/03/2017
5	Cuenca	27/03/2017
	Loja	29/03/2017

Monitoreo.- En 2017, se realizarán tres visitas en cada agregado territorial a cargo de los especialistas. El monitoreo será realizada en dos días, conforme el siguiente cronograma:

Cronograma Monitoreo				
ESPECIALISTA	AGREGADO TERRITORIAL	FECHA 1RA VISITA	FECHA 2DA VISITA	FECHA 3RA VISITA
1	Guayaquil	17/04/2017	07/08/2017	04/12/2017
2	Esmeraldas	17/04/2017	07/08/2017	04/12/2017
	Ibarra	19/04/2017	09/08/2017	06/12/2017
3	Quito	19/04/2017	09/08/2017	06/12/2017
4	Portoviejo	24/04/2017	14/08/2017	11/12/2017
	Ambato	26/04/2017	16/08/2017	13/12/2017
5	Cuenca	24/04/2017	14/08/2017	11/12/2017
	Loja	26/04/2017	16/08/2017	13/12/2017

Personal Coordinaciones Zonales:

Este personal será el encargado de validar y supervisar las acciones requeridas por el Programa de Alimentación Escolar, para la efectiva ejecución del proyecto conforme a lo establecido en la etapa de Planificación en cada una de las zonas o agregados territoriales designados

Los productos a entregarse son los siguientes:

Producto 1. Informe del seguimiento y monitoreo a la implementación del Proyecto de Alimentación Escolar con relación a las metas planificadas a nivel de Zona en coordinación Distritos y Planta Central de acuerdo a cada agregado(s) territorial(es) designado(s).

Producto 2. Informe de verificación en las instituciones educativas a cargo la gestión de los Proveedores de la alimentación para garantizar su buen funcionamiento y la generación de la información oportuna y veraz de acuerdo a cada agregado(s) territorial(es) designado(s).

Producto 3. Capacitaciones realizadas a los niveles desconcentrados y comunicad educativa en temas relacionados con el uso, consumo y manejo de la alimentación escolar en cada uno de sus territorios de acuerdo a cada agregado(s) territorial(es) designado(s).

Producto 4. Informe del inventario de la alimentación escolar en las instituciones educativas de acuerdo a cada agregado(s) territorial(es) designado(s).

Producto 5. Informe de la demanda de la alimentación escolar para establecer la oferta de cada agregado(s) territorial(es) designado(s).

Otros productos asignados por la Gerencia del proyecto.

Personal Distritos Educativos:

Este personal será el encargado de ejecutar las acciones requeridas por el Proyecto de Alimentación Escolar, para la efectiva ejecución del proyecto conforme a lo establecido en la etapa de Planificación en cada distrito.

Los productos a entregarse son los siguientes:

Producto No. 1. Informe de seguimiento y monitoreo a la implementación del Proyecto de Alimentación Escolar con relación a las metas planificadas a nivel de Distrito.

Producto No. 2. Informe de verificación en las instituciones educativas del Distrito a cargo la gestión de los Proveedores de la alimentación para garantizar su buen funcionamiento y la generación de la información oportuna y veraz.

Producto No. 3. Capacitaciones realizadas a la comunicad educativa del Distrito en temas relacionados con el uso, consumo y manejo de la alimentación escolar.

Producto 4. Informe de la demanda de la alimentación escolar para establecer la oferta en el Distrito.

Otros productos asignados por la Gerencia del proyecto.

7.2 Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

La ejecución del proyecto se debe realizar de manera coordinada entre varias instituciones tanto públicas como privadas, entre las públicas se encuentran: Ministerio de Educación; Ministerio de Finanzas; Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; Ministerio de Industrias y Productividad; Ministerio de Salud; Ministerios Coordinadores de Conocimiento y Talento Humano, de la Producción y de Desarrollo Social; Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES; Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), y las entidades privadas como los proveedores.

Los principales arreglos institucionales desde septiembre de 2016 a diciembre de 2017 que se deberían alcanzar, son los siguientes:

- **Ministerio de Educación:** Generar y administrar las órdenes de compra de la alimentación escolar; mantener flujos de información constantes y en tiempo adecuado sobre la cantidad de beneficiarios y sobre las proyecciones de cobertura; se coordinará el control y monitoreo de las tres actividades del proyecto con los entes desconcentrados; se trabajará de manera coordinada para la capacitación en temas de alimentación a la Comunidad Educativa.
- **Ministerio de Finanzas:** co ejecuta el componente 2 del presente proyecto a partir de septiembre 2016 a diciembre 2019.
- **Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca:** Coordinar con la Unidad de Almacenamiento la provisión de materias primas de la reserva estratégica a los proveedores adjudicados, en cumplimiento de los objetivos planteados en el Decreto Ejecutivo 1120, y ejercer las atribuciones que como ente rector puede establecer.
- **Ministerio de Salud:** Coordinar y aprobar las fichas técnicas de alimentación escolar, así como los aspectos nutricionales a lo largo de la ejecución del proyecto.
- **SERCOP:** Coordinar el proceso de la Subasta Inversa Corporativa de Alimentación Escolar (SICAE); suscribir convenios marco con los adjudicados; cataloga a los actores de la economía popular y solidaria para la provisión de alimentación en las residencias estudiantiles.
- **Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES.-** Coordinar la actualización del dictamen de prioridad del Proyecto Intervención en la Alimentación Escolar, la obtención de las certificaciones plurianuales e incrementos presupuestarios que se requieran para la firma de contratos con los proveedores.
- **Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano (MCCTH).-** Coordinar los avales para la actualización del dictamen de prioridad del Proyecto Intervención en la Alimentación Escolar, la obtención de las certificaciones plurianuales e incrementos presupuestarios que se requieran para la firma de contratos con los proveedores.

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
TIPO DE EJECUCIÓN		INSTITUCIONES INVOLUCRADAS
Directa (D) o Indirecta (I) *	Tipo de arreglo	
Directa		Ministerio de Educación
Directa	Convenio subsidiario de co ejecución del crédito BID EC-L1155	Ministerio de Finanzas
Directa	Decreto Ejecutivo 1120 Nota reversal entre el MINEDUC y la UNA-EP	MAGAP – UNA EP
Indirecta	SICAE – Convenio marco, órdenes de compra. Catálogo electrónico inclusivo – órdenes de compra	SERCOP
Indirecta	Informe favorable al dictamen de prioridad del proyecto y actualizaciones	MCCTH
Indirecta	Comité Interinstitucional y Comisión Técnica de la SICAE	MCDS
Indirecta	Comité Interinstitucional y Comisión Técnica de la SICAE	MCPEC
Indirecta	Fichas técnicas de las raciones alimenticias.	MINISTERIO DE SALUD
		SENPLADES
Indirecta		Proveedores

7.2CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES

COMPONENTES / ACTIVIDADES			GRUPO DE GASTO	2015	2016		2017		2018		2019		TOTAL		TOTAL
				FISCAL	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID	FISCAL	BID	
COMPONENTE	1	Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.		105.429.058,20	82.928.407,82	82.396.499,43	165.610.704,75	35.603.500,57	0,00	0,00	0,00	0,00	353.968.170,77	118.000.000,00	471.968.170,77
ACTIVIDAD	1.1	Adquisición de alimentos	73	99.431.829,94	73.567.989,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	172.999.819,88	0,00	172.999.819,88
ACTIVIDAD	1.2	Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	73	3.259.024,27	1.439.505,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.698.529,76	0,00	4.698.529,76
ACTIVIDAD	1.3	Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	73	2.055.980,88	3.002.486,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.058.467,53	0,00	5.058.467,53
ACTIVIDAD	1.4	Administración del proyecto	71	682.223,11	152.226,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	834.449,60	0,00	834.449,60
ACTIVIDAD	1.5	Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	73	0,00	4.186.846,86	29.906.049,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.186.846,86	29.906.049,03	34.092.895,89
ACTIVIDAD	1.6	Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa Corporativa	73	0,00	0,00	52.490.450,40	163.584.585,54	35.603.500,57	0,00	0,00	0,00	0,00	163.584.585,54	88.093.950,97	251.678.536,51
ACTIVIDAD	1.7	Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	73	0,00	527.567,83	0,00	1.356.517,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.884.084,84	0,00	1.884.084,84
ACTIVIDAD	1.8	Contratación del equipo del Proyecto	71	0,00	43.817,51	0,00	175.270,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	219.087,55	0,00	219.087,55
ACTIVIDAD	1.9	Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	73	0,00	7.967,04	0,00	15.532,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.499,20	0,00	23.499,20
ACTIVIDAD	1.10	Adaptación del sistema de la UNA EP	73	0,00	0,00	0,00	171.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	171.000,00	0,00	171.000,00

ACTIVIDAD	1.11	Adquisición de un servidor de base de datos	84	0,00	0,00	0,00	171.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.12	Adquisición de licencia de base de datos	73	0,00	0,00	0,00	136.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	136.800,00	0,00	136.800,00
COMPONENTE	2	Seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador		0,00	2.800,00	20.000,00	80.990,00	578.500,00	69.370,00	495.500,00	56.840,00	406.000,00	210.000,00	1.500.000,00	1.710.000,00
ACTIVIDAD	2.1	Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	73	0,00	2.800,00	20.000,00	32.200,00	230.000,00	17.500,00	125.000,00	17.500,00	125.000,00	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.2	Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	73	0,00	0,00	0,00	21.000,00	150.000,00	17.150,00	122.500,00	31.850,00	227.500,00	70.000,00	500.000,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.3	Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	73	0,00	0,00	0,00	27.790,00	198.500,00	34.720,00	248.000,00	7.490,00	53.500,00	70.000,00	500.000,00	570.000,00
TOTAL				105.429.058,20	82.931.207,82	82.416.499,43	165.691.694,75	36.182.000,57	69.370,00	495.500,00	56.840,00	406.000,00	354.178.170,77	119.500.000,00	473.678.170,77

7.4 Demanda pública nacional plurianual

7.4.1 Determinación de la demanda pública nacional plurianual

Tabla Nro. 40
Demanda Pública Nacional Plurianual

COMPONENTES / ACTIVIDADES			TIPO DE SERVICIO	ORIGEN DE INSUMOS		TOTAL
				Nacional	Importado	
COMPONENTE	1	Fortalecer la provisión de raciones alimenticias a los beneficiarios de las instituciones educativas públicas.		336.497.188,78	135.470.981,99	471.968.170,77
ACTIVIDAD	1.1	Adquisición de alimentos	Bien	155.699.837,89	17.299.981,99	172.999.819,88
ACTIVIDAD	1.2	Contratación de servicio de distribución de los alimentos para cada unidad educativa del país	Servicio	4.698.529,76	0,00	4.698.529,76
ACTIVIDAD	1.3	Contratación de servicios de almacenamiento, verificación y maduración de alimentos en sectores estratégicos a nivel nacional.	Servicio	5.058.467,53	0,00	5.058.467,53
ACTIVIDAD	1.4	Administración del proyecto	Servicio	834.449,60	0,00	834.449,60
ACTIVIDAD	1.5	Adquisición de alimentación a través de Régimen Especial	Bien	4.186.846,86	29.906.049,03	34.092.895,89
ACTIVIDAD	1.6	Adquisición de alimentación a través de Subasta Inversa Corporativa	Bien	163.584.585,54	88.093.950,97	251.678.536,51
ACTIVIDAD	1.7	Contratación del Servicio de Alimentación para residencias Escolares	Servicio	1.884.084,84	0,00	1.884.084,84
ACTIVIDAD	1.8	Contratación del equipo del Proyecto	Servicio	219.087,55	0,00	219.087,55
ACTIVIDAD	1.9	Verificación del uso, consumo y manejo de la alimentación escolar	Servicio	23.499,20	0,00	23.499,20
ACTIVIDAD	1.10	Adaptación del sistema de la UNA EP	Servicio	171.000,00	0,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.11	Adquisición de un servidor de base de datos	Bien	0,00	171.000,00	171.000,00
ACTIVIDAD	1.12	Adquisición de licencia de base de datos	Servicio	136.800,00	0,00	136.800,00
COMPONENTE	2	Seguimiento y monitoreo de la ejecución del Crédito BID Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador		1.710.000,00	0,00	1.710.000,00
ACTIVIDAD	2.1	Auditorías del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	Servicio	570.000,00	0,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.2	Evaluaciones externas del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador.	Servicio	570.000,00	0,00	570.000,00
ACTIVIDAD	2.3	Apoyo técnico para la ejecución del Programa de Apoyo Sectorial para una Educación con Calidad en Ecuador	Servicio	570.000,00	0,00	570.000,00
TOTAL				338.207.188,78	135.470.981,99	473.678.170,77

8 ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para el seguimiento y la evaluación del proyecto, se propone las siguientes acciones.

8.1 Seguimiento a la ejecución

El seguimiento a la ejecución física del proyecto se realizará en base a lo establecido en los numerales 7.1.1 “Modelo de Gestión Integral”, 7.1.2 “Modelo de Gestión en las Instituciones Educativas” y Anexo No. 22 con el apoyo del Talento Humano a contratarse, de acuerdo a las metas propuestas a nivel nacional y a nivel desconcentrado, con el objetivo de medir la eficiencia en la entrega de alimentación escolar.

Adicionalmente, se realizará el seguimiento mediante los instrumentos públicos como Gobierno por Resultados (GPR), Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública (SIPeIP).

Por otra parte, se efectuará un seguimiento a la ejecución presupuestaria, que se concentra en verificar los montos ejecutados respecto a los asignados a cada una de las Entidades Operativas Desconcentradas (EOD), a través del Sistema Integral de Gestión Financiera e-SIGEF.

Adicionalmente, como parte de la ejecución del componente de seguimiento y monitoreo del Crédito BID 3726/OC-EC, se generarán periódicamente informes estratégicos que comprenden, reportes técnicos y financieros de la ejecución integral y del uso de los recursos del Crédito BID EC-L1155. Estos informes se entregarán para conocimiento del Banco, así como de las autoridades de cada uno de los Sub-ejecutores y del Ministerio de Finanzas, con el objetivo de mantenerles informados sobre el estado de avance y sobre para promover la toma de acciones correctivas, que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del Crédito BID.

Los informes estratégicos que se generaran en el marco de este componente, corresponden a: Estados Financieros Auditados, Evaluaciones Intermedia y Final e Informes Semestrales de Ejecución, siendo estos últimos en particular donde se dará cuenta por parte de Ministerio de Finanzas del estado de cumplimiento de los indicadores de resultados del Programa, cuyo detalle se presenta en la Matriz de Resultados (Anexo Nro. 16).

A continuación se presenta la programación del cumplimiento de los informes estratégicos:

- Año 2016: 0 informes estratégicos
- Año 2017: 2 informes estratégicos
- Año 2018: 3 informes estratégicos
- Año 2019; 3 informes estratégicos

Finalmente, la Dirección Nacional de Seguimiento y Evaluación solicitará la información de ejecución presupuestaria y avance de resultados con periodicidad semestral al responsable del proyecto, para la elaboración de los informes semestrales de seguimiento a los proyectos de inversión.

8.2 Evaluación de resultados e impactos

Para el presente proyecto, se contempla realizar únicamente evaluaciones de resultados y no de impacto. Esto se debe a la complejidad técnica que implica este tipo de estudios para el caso de programas de alimentación escolar y por temas presupuestarios.

La evaluación de resultados se realizará en base a los indicadores establecidos en la matriz de Marco Lógico y la anualización de metas, es decir, basados en la Metodología de Marco Lógico. Para ello, se ingresará en los sistemas gubernamentales Gobierno por Resultados (GPR) y Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública (SIPI), los indicadores planteados en el proyecto, así como también la evaluación a la ejecución presupuestaria anual durante el periodo del proyecto.

Adicionalmente, como se manifestó en el numeral anterior en el marco del seguimiento y monitoreo del Crédito BID 3726/OC-EC, se generarán informes estratégicos de Evaluaciones Intermedias y Finales, siendo estos en particular donde se dará cuenta por parte de Ministerio de Finanzas del estado de cumplimiento de los indicadores de resultados del Programa, cuyo detalle se presenta en la Matriz de Resultados. (Anexo Nro. 16)

Finalmente, la Dirección Nacional de Seguimiento y Evaluación solicitará la información de ejecución presupuestaria y avance de resultados con periodicidad semestral al responsable del proyecto, para la elaboración de las evaluaciones de resultados y ejecución presupuestaria de proyectos de inversión.

9 ANEXOS

Anexo Nro. 01: Oficio Nro. SENPLADES-SINV-2016-0340-OF
Anexo Nro. 02: Decreto Ejecutivo Nro. 1120
Anexo Nro. 03: Traspaso cambio ejecutor UNA EP
Anexo Nro. 04: Metodología de proyección
Anexo Nro. 05: Documentos de MSP
Anexo Nro. 06: Proyecto UNA EP (anterior)
Anexo Nro. 07: Decreto Ejecutivo Nro. 821
Anexo Nro. 08: Nota Reversal
Anexo Nro. 09: Metodología agregados territoriales SERCOP SICAE
Anexo Nro. 10: Informe SENPLADES
Anexo Nro. 11: Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00073-A y Manual
Anexo Nro. 12: Bases de datos de la población
Anexo Nro. 13: SICAE SERCOP
Anexo Nro. 14: Plan alimenticio
Anexo Nro. 15: Términos de referencia
Anexo Nro. 16: Componente 2 BID
Anexo Nro. 17: Calendario escolar 2016-2017
Anexo Nro. 18: Informe Ejecutivo UNA EP
Anexo Nro. 19: Proforma impresiones
Anexo Nro. 20: Listas de personas a nivel de zonas y distritos.
Anexo Nro. 21: Matriz de control de entrega de las raciones a las instituciones educativas.
Anexo Nro. 22: Flujo de macro proceso
Anexo Nro. 23: Oficio SERCOP transferencia
Anexo Nro. 24: “Adaptación del sistema de la UNA EP”
Anexo Nro. 25: “Adquisición de un servidor de base de datos”
Anexo Nro. 26: “Licencias de base de datos Oracle”
Anexo Nro. 27: “Oficio Nro. SNAP-SGE-2016-000436-O”

10 BIBLIOGRAFÍA

Abril Valdez, E., Román Pérez, R., Rodríguez, C., José, M., & Moreno Celaya, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora, México. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(1), 1-16.

Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador, INEC 2010

BCE (Banco Central del Ecuador) (2010a). La economía ecuatoriana luego de 10 años de dolarización.

Banco Central del Ecuador.

BCE (Banco Central del Ecuador) (Diciembre 2013). Estadísticas Macroeconómicas. Presentación Coyuntural, Banco Central del Ecuador, Dirección de Estadística Económica.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013b). *CEPALSTAT - Base de Datos y Publicaciones Estadísticas*. Disponible en www.estadisticas.cepal.org

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2005b). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*.

Coraggio, J. (2011). *Economía social y solidaria. El trabajo antes que el capital*. Quito: Abya-Yala.

Daza, C. H. (1997). Nutrición infantil y rendimiento escolar. *Colombia médica*, 28(2), 92-98.

Del Rosso, J. M., & Marek, T. (1996). Class action: improving school performance in the developing world through better health and nutrition. World Bank Publications.

Florence, M. D., Asbridge, M., & Veugelers, P. J. (2008). Diet quality and academic performance. *Journal of School Health*, 78(4), 209-215.

Galler, J. R., Ramsey, F., & Solimano, G. (1984). The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development III. Learning disabilities as a sequel to malnutrition. *Pediatric research*, 18(4), 309-313.

García, M. G., Padrón, J. A., Ortiz-Hernández, L., Camacho, M. M., & Vargas, R. (2005). Efecto de la desnutrición sobre el desempeño académico de escolares. *Pediatría*, 72(3).

Jamison, D. T. (1986). Child malnutrition and school performance in China. *Journal of development economics*, 20(2), 299-309.

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. (2011). Quito: Asamblea Nacional.

Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado. (2011). Quito: Asamblea Nacional.

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. (2012). Quito: Asamblea Nacional.

MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca) (2000-2010). *Hoja de balance de alimentos*. Quito: MAGAP.

Ministerio de Educación (2012a). *Informe de avance de cumplimiento de las políticas del Plan Decenal de Educación, 2011- 2012*.

Ministerio de Educación (2012b). *Informe de rendición de cuentas*. Quito: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2012c). *Archivo maestro de instituciones educativas*. Quito: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2013). *Diagnósticos Distritales Zona 7-2013*. Loja: Ministerio de Educación.

Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

Plaza, B., Brito, N. I., Torrejón, H. P., Gloor, V. C., Medina, J. M. J., Díaz, T. T., ... & Marincovich, D. I. (2001). Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *ALAN*, 51(1), 64-71.

Programa Mundial de Alimentos (2013). *El Estado de la Alimentación Escolar a Nivel Mundial*.

Proyecto Programa de Alimentación Escolar 2012

Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada de conjunto. REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.




Sabates, R., Westbrook, J., Akyeampong, K., & Hunt, F. (2010). School dropout: Patterns, causes, changes and policies.

The Power of Procurement Public Purchasing in the Service of Realizing the Right to Food 2014
Viteri Díaz, G.: "Situación de la salud en el Ecuador" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 77, 2007.

ⁱ Se adjunta metodología del calculo



11. DATOS DE RESPONSABILIDAD

Datos Funcionaria-o	Funcionaria-o que elaboró el proyecto	Funcionaria-o que revisa el proyecto	Autoridad que aprueba el proyecto
Nombre:	Mónica Ubidia	Leonora Chamorro	Maribel Guerrero
Cargo:	Especialista de Operaciones y Logística	Directora Nacional de Operaciones y Logística	Subsecretaria de Administración Escolar
Subsecretaria / Dirección:	Subsecretaría de Administración Escolar	Subsecretaría de Administración Escolar	Subsecretaría de Administración Escolar
Institución:	MINEDUC	MINEDUC	MINEDUC
Fecha de elaboración:	06/10/2016	06/10/2016	06/10/2016
Firma:			

Datos Funcionaria-o	Funcionaria-o que revisó el proyecto por parte de planificación de MINEDUC	Funcionaria-o que validó el proyecto por parte de planificación de MINEDUC	Autoridad que aprueba el proyecto por parte de planificación de MINEDUC
Nombre:	Marco Ortiz	Alejandra Repetto	José Antonio Sánchez
Cargo:	Especialista de Planificación Técnica	Directora Nacional de Planificación Técnica	Coordinador General de Planificación
Subsecretaria / Dirección:	Coordinación General de Planificación	Coordinación General de Planificación	Coordinación General de Planificación
Institución:	MINEDUC	MINEDUC	MINEDUC
Fecha de elaboración:	06/10/2016	06/10/2016	06/10/2016
Firma:	