

**Evaluación final de la seguridad alimentaria
de los hogares afectados por las inundaciones
en Santa Cruz, en Beni y en La Paz**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
-------------------	----

PARTE 1: El caso de San Julián (Departamento de Santa Cruz):

Impacto general ocasionado por el desborde del Río Grande

METODOLOGÍA.....	13
IMPACTO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	14
IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS.....	17
Principales fuentes de alimentación	19
Evolución de la principal fuente de alimentación:	
la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios	20
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	23
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	25
EVOLUCIÓN DEL GASTO	29
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO	31
Consumo de alimentos	31
Estratificación de los hogares según su consumo alimentario	38
EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO.....	40
Facilidades para cocinar	42
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES	44
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS.....	46
CONCLUSIONES PRELIMINARES	49

PARTE 2: El caso de San Borja (Departamento del Beni):

Impacto general ocasionado por el desborde del Río Beni

METODOLOGÍA.....	52
IMPACTO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	53
IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS.....	56
Principales fuentes de alimentación	58
Evolución de la principal fuente de alimentación:	
la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios	58
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	61
EVOLUCIÓN DEL GASTO	66

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO	69
Consumo de alimentos	69
Estratificación de los hogares según su consumo alimentario	76
EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO.....	78
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES	81
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS	83
CONCLUSIONES PRELIMINARES	87

PARTE 3: El caso de la Provincia Villarroel (Departamento de La Paz):

Impacto general ocasionado por el desborde del Río Desaguadero

METODOLOGÍA.....	90
IMPACTO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	90
IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS	93
Principales fuentes de alimentación	94
Evolución de la principal fuente de alimentación:	
la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios	95
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	97
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	100
EVOLUCIÓN DEL GASTO	103
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO	104
Consumo de alimentos	104
Estratificación de los hogares según su consumo alimentario	111
EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO.....	112
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES	113
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS	114
CONCLUSIONES PRELIMINARES	119

SÍNTESIS DE LAS TRES EVALUACIONES RÁPIDAS

DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN

Impacto sobre la principal fuente de alimentación.....	121
Impacto sobre la producción agrícola.....	121
Impacto sobre los ingresos	122
Impacto sobre la salud	123

Impacto sobre la desnutrición global, aguda y crónica	123
Estrategias de los hogares afectados	125
Recomendaciones	125
Intervenciones propuestas	125
Focalización.....	125
Síntesis de indicadores de las tres EFSAS	126
Matriz de propuestas y necesidades de las tres regiones afectadas.....	127

ANEXOS

Anexo 1: Metodología y diseño de la muestra en San Julián	129
Anexo 2: Metodología de estratificación de los hogares según consumo.....	132
Anexo 3: Metodología y diseño de la muestra en San Borja	133
Anexo 4: Metodología y diseño de la muestra en la Provincia Villaruel.....	135
Anexo 5: Boleta de encuesta	137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comunidades seleccionadas por municipios.....	13
Tabla 2: Hectáreas sembradas antes de la inundación 2006 y porcentaje de pérdida.....	26
Tabla 3: Hectáreas sembradas 2007	27
Tabla 4: Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación 2006	31
Tabla 5: Frecuencia de consumo alimentario después de la inundación 2007	31
Tabla 6: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana 2006	32
Tabla 7: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente 2007.....	32
Tabla 8: Procedencia de los alimentos más consumidos 2006	33
Tabla 9: Procedencia de los alimentos más consumidos en la actualidad 2007	33
Tabla 10: Comunidades seleccionadas por municipios.....	52
Tabla 11: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2006	60

Tabla 12: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2007	60
Tabla 13: Total de hectáreas sembradas y de hectáreas que se pueden recuperar 2006	62
Tabla 14: Total de hectáreas sembradas 2007	62
Tabla 15: Hectáreas sembradas antes de la inundación 2006 y porcentaje de pérdida	63
Tabla 16: Hectáreas sembradas 2007	63
Tabla 17: Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación 2006	69
Tabla 18: Frecuencia de consumo alimentario después de la inundación 2007	69
Tabla 19: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana 2006	70
Tabla 20: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente 2007	70
Tabla 21: Procedencia de los alimentos más consumidos 2006	75
Tabla 22: Procedencia de los alimentos más consumidos en la actualidad 2007	75
Tabla 23: Comunidades seleccionadas por municipios.....	90
Tabla 24: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2006	96
Tabla 25: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2007	97
Tabla 26: Total de hectáreas sembradas y de hectáreas que se pueden recuperar 2006	101
Tabla 27: Total de hectáreas sembradas 2007	101
Tabla 28: Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación 2006	104
Tabla 29: Frecuencia de consumo alimentario después de la inundación 2007	105
Tabla 30: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana 2006.....	105
Tabla 31: Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente 2007.....	106

Tabla 31: Procedencia de los alimentos más consumidos 2006	107
Tabla 33: Procedencia de los alimentos más consumidos en la actualidad 2007	107
Tabla 34: Distribución de hogares según perfil de consumo 2006	111
Tabla 35: Distribución de hogares según perfil de consumo 2007	111
Tabla A: Comunidades damnificadas según lugar de asentamiento actual 2007	129
Tabla B: Metodología para la construcción de la estratificación	
De los hogares según consumo	132
Tabla C: Comunidades según área de distribución de alimentos	133
Tabla D: Comunidades afectadas por las inundaciones 2006 por municipio	135

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	15
Grafico 2: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	16
Grafico 3: Principal fuente de alimentación antes de la inundación 2006	17
Grafico 4: Principal fuente de alimentación después de la inundación 2006	18
Grafico 5: Principal fuente de alimentación actualmente 2006	18
Grafico 6: Principal fuente de ingresos antes y después de la inundación 2006.....	20
Grafico 7: Principal fuente de ingresos actual 2007	20
Grafico 8: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2006	21
Grafico 9: Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año 2007	22
Grafico 10: Hogares según tenencia de animales antes de la inundación 2006.....	23
Grafico 11: Hogares según tenencia de animales después de la inundación 2006	23
Grafico 12: Hogares según tenencia de animales en la actualidad 2007	24
Grafico 13: Cultivos más importantes antes de la inundación 2006	25
Grafico 14: Cultivos más importantes 2007	26
Grafico 15: Tenencia de cultivos después de la inundación 2006	27
Grafico 16: Tenencia de cultivos en la actualidad 2007	28
Grafico 17: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2006	28

Grafico 18: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2007	29
Grafico 19: Estructura de gastos antes y después de la inundación 2006.....	30
Grafico 20: Estructura de gastos en la actualidad 2007	30
Grafico 21: Tipo de alimentos más consumidos 2006	35
Grafico 22: Tipo de alimentos más consumidos 2007	36
Grafico 23: Distribución de hogares según perfil de consumo 2006	39
Grafico 24: Distribución de hogares según perfil de consumo 2007	39
Grafico 25: Viviendas afectadas 2006.....	40
Grafico 26: Viviendas afectadas 2007	41
Grafico 27: Fuentes de agua afectadas 2006.....	41
Grafico 28: Fuentes de agua afectadas 2007	42
Grafico 29: Facilidades para cocinar 2006	43
Grafico 30: Facilidades para cocinar 2007	43
Grafico 31: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2006.....	44
Grafico 32: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2007	45
Grafico 33: Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla (-2DE) en niños y niñas menores de 5 años 2006 y 2007	47
Grafico 34: Desnutrición global (Peso/ Edad) 2006 y 2007	48
Grafico 35: Desnutrición aguda (Peso/ Talla) 2006 y 2007	48
Grafico 36: Desnutrición crónica (Talla/ Edad) 2006 y 2007	49
Grafico 37: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	54
Grafico 38: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	55
Grafico 39: Principal fuente de alimentación antes de la inundación 2006.....	56
Grafico 40: Principal fuente de alimentación después de la inundación 2006	57
Grafico 41: Principal fuente de alimentación actualmente 2006	57
Grafico 42: Principal fuente de ingresos antes y después de la inundación 2006.....	58
Grafico 43: Principal fuente de ingresos actual 2007	59

Grafico 44: Cultivos más importantes antes de la inundación 2006	61
Grafico 45: Cultivos más importantes 2007	61
Grafico 46: Tenencia de cultivos después de la inundación 2006	64
Grafico 47: Tenencia de cultivos en la actualidad 2007	64
Grafico 48: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2006	65
Grafico 49: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2007	66
Grafico 50: Estructura de gastos antes y después de la inundación 2006.....	67
Grafico 51: Estructura de gastos en la actualidad 2007	67
Grafico 52: Tipo de alimentos más consumidos 2006	72
Grafico 53: Tipo de alimentos más consumidos 2007	73
Grafico 54: Distribución de hogares según perfil de consumo 2006.....	76
Grafico 55: Distribución de hogares según perfil de consumo 2007	77
Grafico 56: Viviendas afectadas 2006.....	79
Grafico 57: Viviendas afectadas 2007	79
Grafico 58: Fuentes de agua afectadas 2006.....	80
Grafico 59: Fuentes de agua afectadas 2007	80
Grafico 60: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2006	81
Grafico 61: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2007	82
Grafico 62: Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla (-2DE) en niños y niñas menores de 5 años 2006 y 2007	84
Grafico 63: Desnutrición global (Peso/ Edad) 2006 y 2007	85
Grafico 64: Desnutrición aguda (Peso/ Talla) 2006 y 2007	86
Grafico 65: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	91
Grafico 66: Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época 2006	92
Grafico 67: Principal fuente de alimentación antes de la inundación 2006.....	93
Grafico 68: Principal fuente de alimentación después de la inundación 2006	94
Grafico 69: Principal fuente de alimentación actualmente 2006	94

Grafico 70: Principal fuente de ingresos antes y después de la inundación 2006.....	95
Grafico 71: Principal fuente de ingresos actual 2007	96
Grafico 72: Hogares según tenencia de animales antes de la inundación 2006.....	98
Grafico 73: Hogares según tenencia de animales después de la inundación 2006	98
Grafico 74: Hogares según tenencia de animales en la actualidad 2007	99
Grafico 75: Cultivos más importantes antes de la inundación 2006	100
Grafico 76: Cultivos más importantes 2007	100
Grafico 77: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2006	102
Grafico 78: Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año 2007	102
Grafico 79: Estructura de gastos antes y después de la inundación 2006.....	103
Grafico 80: Estructura de gastos en la actualidad 2007	104
Grafico 81: Tipo de alimentos más consumidos 2006.....	108
Grafico 82: Tipo de alimentos más consumidos 2007	109
Grafico 83: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2006	113
Grafico 84: Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermo en las ultimas semanas y tipo de atención recibida 2007	113
Grafico 85: Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla (-2DE) en niños y niñas menores de 5 años 2006 y 2007	115
Grafico 86: Desnutrición global (Peso/ Edad) 2006 y 2007	116
Grafico 87: Desnutrición aguda (Peso/ Talla) 2006 y 2007	117
Grafico 88: Desnutrición crónica (Talla/ Edad) 2006 y 2007	118

INTRODUCCIÓN

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) hizo entrega y distribución de alimentos en el momento de la inundación ocurrida en el año 2006, siendo de impacto y daño severo que se igualan o tal vez sean mayores respecto a otros desastres ocurridos.

El desastre ocurrido afectó seriamente a tres departamentos: San Julián en Santa Cruz, San Borja en el Beni y la Provincia Villarroel del departamento de La Paz.

Después del desastre ocurrido en el año 2006, el PMA realiza una encuesta de base a los hogares afectados, que tiene por objetivo recolectar información que refleje la situación del momento y la magnitud del daño ocurrido a través de la pérdida de los cultivos, la producción agropecuaria, el acceso y la calidad de la alimentación, la fuente de ingresos, la salud, el saneamiento básico y el estado nutricional¹ de los niños y niñas menores de cinco años.

En la actualidad, el PMA realiza otra encuesta con los mismos indicadores y en los lugares afectados inicialmente, con el objetivo de medir el impacto de la inundación en el año 2006 respecto a la situación actual del 2007 y cómo la ayuda alimentaria proporcionada intervino en el apoyo de la alimentación de los hogares y mostrar la respuesta que tuvo en el estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años.

Por lo tanto, la presentación de la información se la realiza en dos tiempos en cada variable: los resultados de la situación que tenían los hogares antes y después de la inundación del año 2006 y la comparación de la situación actual referida al año 2007.

La medición del impacto es presentada con el siguiente orden: en el primer lugar, San Julián del departamento de Santa Cruz, luego, San Borja del departamento del Beni y por último, la Provincia Villarroel del departamento de La Paz.

La síntesis de los tres departamentos, contiene los aspectos más importantes ocurridos y que son comparativos entre las tres regiones que sufrieron el daño de la inundación.

¹ Para el estudio nutricional se utilizaron como referencia las tablas del NCHS tanto para el año 2006 como del 2007.

En anexo, se encuentra el diseño de la muestra y la metodología utilizada en el estudio, que comprende la caracterización del Perfil de Consumo de los hogares utilizando el mismo procedimiento en la actualidad, permitiendo clasificarlos según el déficit que presentan en la alimentación, por otro lado, se presentan las necesidades y las propuestas que reportan los hogares luego de la inundación y la valoración del estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años utilizando los nuevos estándares de la OMS 2006 como información adicional.

PARTE 1:
**El caso de San Julián (Santa Cruz):
impacto general ocasionado por el
desborde del río Grande**

El caso de San Julián (Departamento de Santa Cruz): Impacto general ocasionado por el desborde del Río Grande

METODOLOGÍA

Las evaluaciones rápidas de la seguridad alimentaria en situación de emergencia se basaron en una encuesta dirigida a los hogares. El análisis de la información recolectada es de carácter descriptivo y analítico ya que mide el impacto actual con la inundación ocurrida en el año 2006.

El universo en estudio estuvo constituido por 3334 hogares que, durante la aplicación de la encuesta en junio 2007, estaban viviendo en carpas habilitadas en los alrededores de San Julián, en viviendas improvisadas en sus propias comunidades y en sus viviendas recuperadas después de las inundaciones. Para asegurar que la muestra fuera representativa del universo en estudio, se realizó una muestra probabilística (aleatoria simple), es decir, todos los hogares tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra.

Comunidades seleccionadas por municipios:

Tabla 1.

Okinawa	Pailón	San Julián	4 Cañadas	El Puente
Nueva Aurora Nuevo Horizonte	Poza Verde	San José El Plato El Carmen 2 de Agosto Nuevo Amanecer El Porvenir Fortín Libertad Núcleo 14 Núcleo 68 Núcleo 21	Alto Perú Canáan Puerto Céspedes Campamento Copacabana	Zafreros

Núcleo 23 centro
1º de Julio
Núcleo 31
Núcleo 38
Núcleo 10
Núcleo 19
Núcleo 20
Núcleo 23
Oriental San
Julián

IMPACTO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

La fluctuación de precios era parte del efecto producido por el desastre natural que, por un lado, afectó la producción y, por otro, concentró una población cautiva que demandaba los productos citados en mayor medida.

Gráfico 1.

Productos comprados la ultima semana y precios comparados con los del año anterior en la misma época, 2006

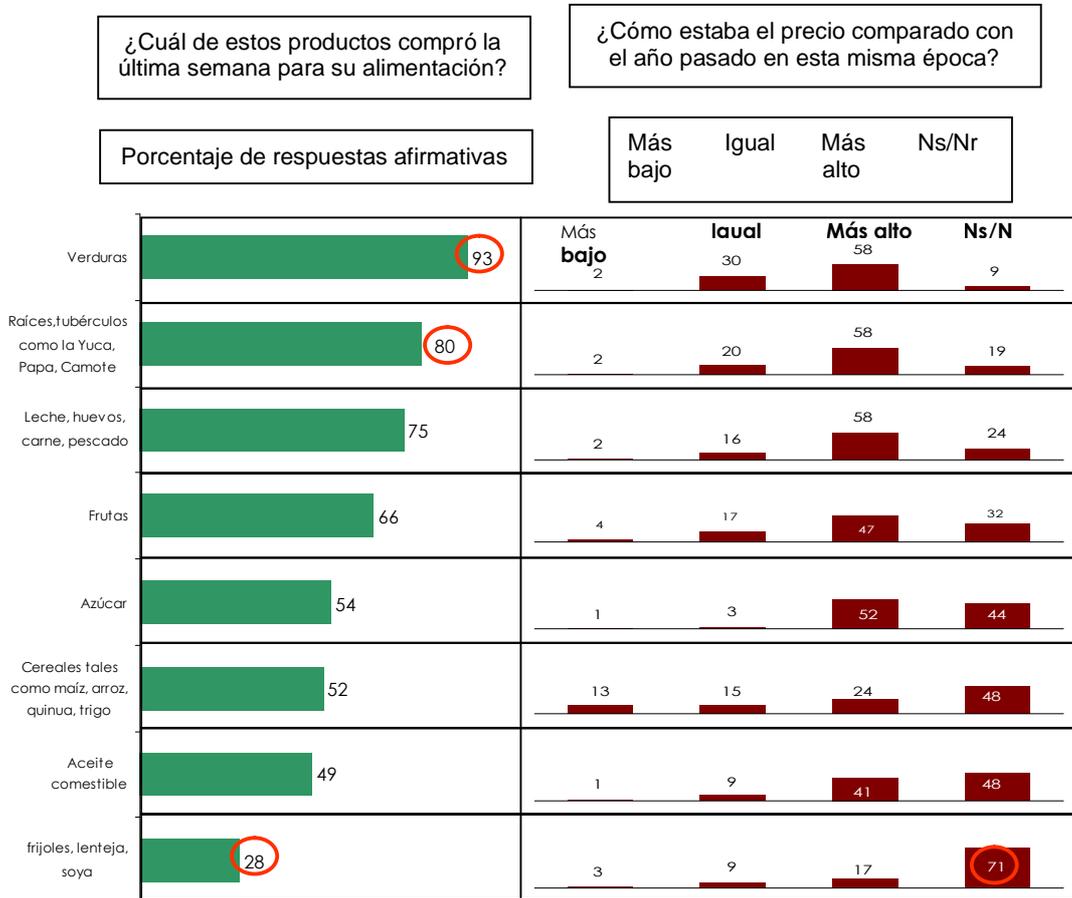
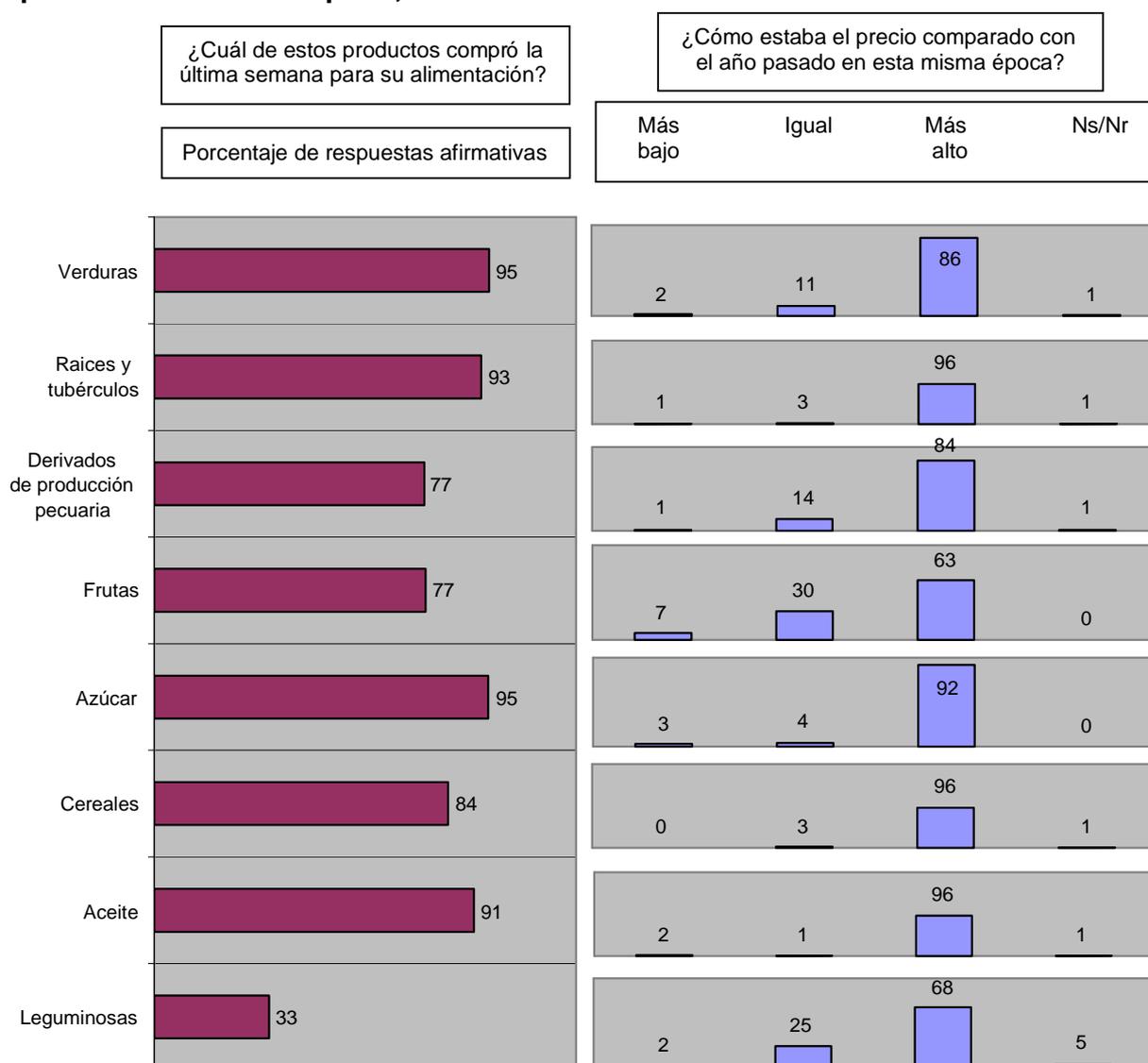


Gráfico 2.

Productos comprados la última semana y precios comparados con los del año pasado en la misma época, 2007



En la actualidad, en general se incrementó la compra de todos los alimentos, siendo los más destacables, el azúcar y el aceite en casi un 50% más, el aceite comestible pasó de 49% de hogares a 91% y los cereales de 52% a 93%, este incremento responde a que durante el desastre natural, se proporcionó ayuda alimentaria por el PMA de aceite, arroz, harina, sal y frijol y el azúcar probablemente por otras instituciones, por lo tanto, en la actualidad ya los hogares vuelven a la normalidad, comprando en mayor porcentaje que

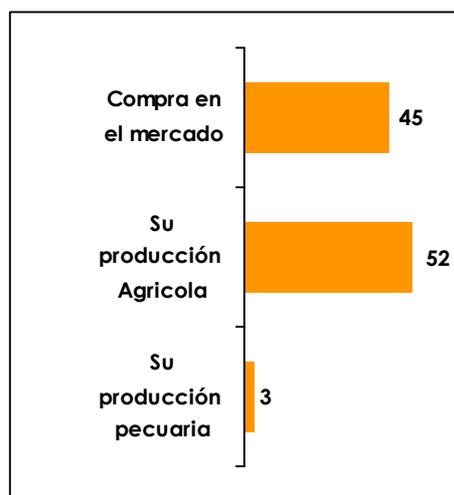
les permite una mayor variedad de alimentos y diversidad en su alimentación, como se observa en el Perfil de Consumo de los hogares, donde un porcentaje importante de hogares con déficit severo, disminuyen, situándolos con una mejor diversidad en su alimentación, sin embargo, es necesario considerar que el incremento de precios tuvo su repercusión, afectando en hogares que tenían un mejor consumo como se verá en el “Perfil de Consumo”, a pesar de ello, la severidad del déficit descendió.

Los precios subieron, así lo declara más del 90% de las familias que significa a su vez, un 50% más respecto al año 2006. Los alimentos que subieron notablemente son: los cereales, el aceite y las ²leguminosas, en menor proporción se encuentran, el azúcar, las raíces y tubérculos, derivados de la producción pecuaria, verduras y frutas, si bien existen en el mercado, es probable que haya menor oferta por la pérdida de cultivos debido a la inundación principalmente en el arroz, los frijoles y la soya que son alimentos de primera necesidad y básicos en la dieta familiar.

IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS

Gráfico 3.

Principal fuente de alimentación antes de la inundación, 2006



² Lenteja, frijoles o porotos y soya.

Gráfico 4.

Principal fuente de alimentación después de la inundación, 2006

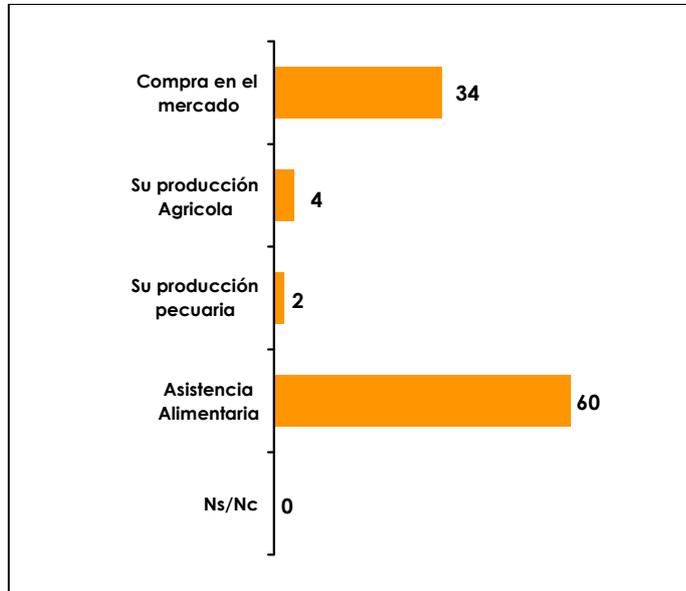
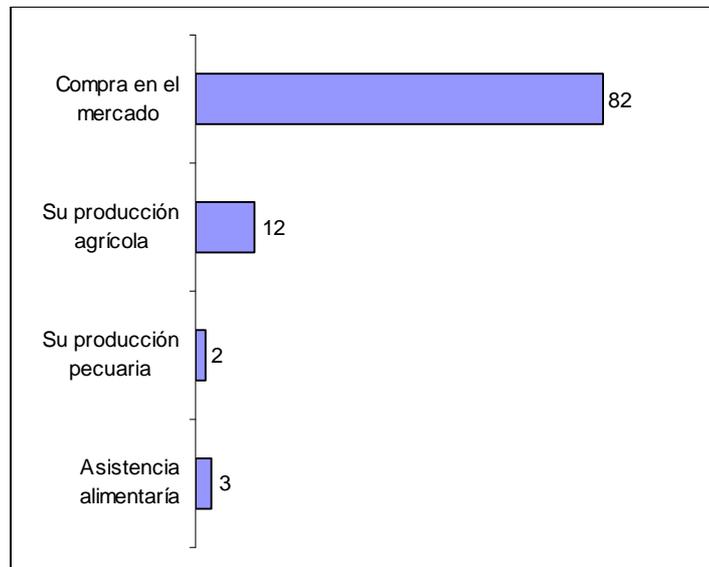


Gráfico 5.

Principal fuente de alimentación actualmente, 2007



Principales fuentes de alimentación

Antes de la inundación de 2006, la principal fuente de alimentación para el 52% de los hogares era la producción agrícola, que se complementaba con la compra de productos y con los alimentos provenientes de la producción pecuaria. Es decir, con la inundación, más de la mitad de la población entrevistada perdió su principal fuente de alimentación, sufriendo un cambio drástico, pasando de la agricultura a la ayuda alimentaria, complementándose en algo con la compra de alimentos.

En la actualidad, la situación ha sufrido cambios importantes, la compra de alimentos después de la inundación se incrementó de 34% en el 2006 a 82% en la actualidad, la producción agrícola cae drásticamente de 52% al 4% después de la inundación 2006 y se activa a 12% en el presente, aunque no existe una gran diferencia porcentual, es evidente que ya comienza a reactivarse en algo la producción de alimentos, sin embargo es real que para que hayan cambios de importancia, se necesitará un periodo largo de tiempo debido a la gran pérdida que tuvieron estos hogares.

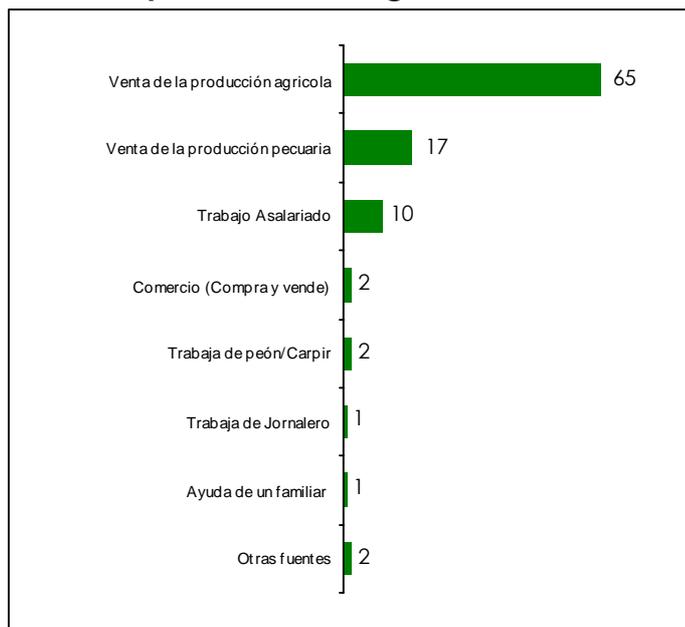
Respecto a la fuente proveniente de la producción pecuaria, no se ha modificado respecto al año 2006; la asistencia alimentaria desciende de 60% a 3% en la actualidad, pues ya pasó la crisis y en el momento de la encuesta 2007 ya no reciben alimentos donados.

Evolución de la principal fuente de alimentación: la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios

Gráfico 6.

Principal fuente de ingreso antes y después de la inundación, 2006

Principal fuente de ingresos Antes



Principal fuente de ingresos Después

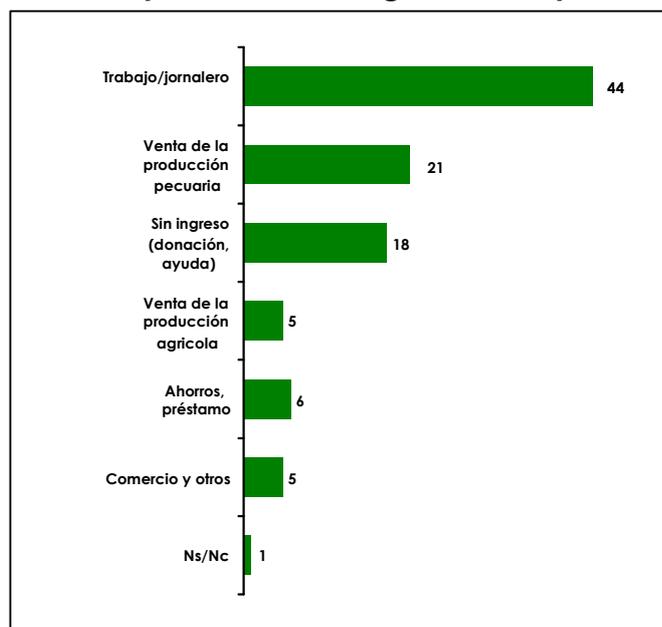
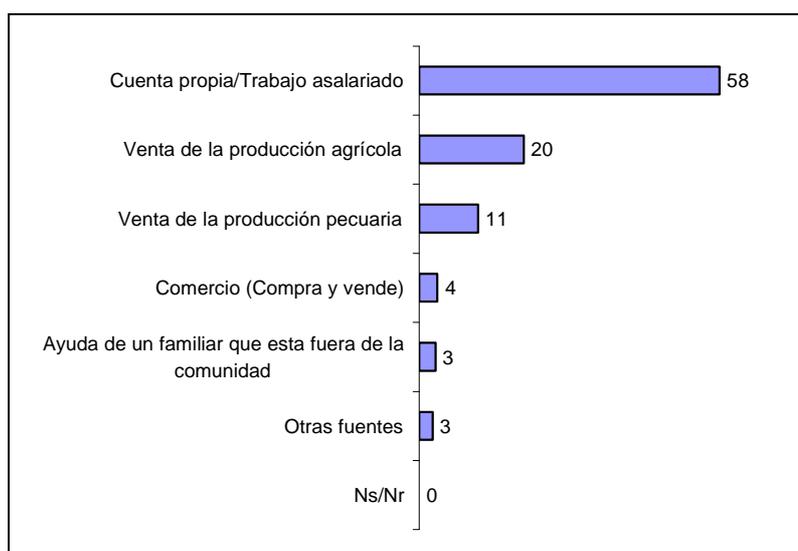


Gráfico 7.

Principal fuente de ingreso actual, 2007



Antes de la inundación del año 2006, la principal fuente de ingresos provenía de la venta de la producción agrícola (65%) y se complementaba por la producción pecuaria (17%), después de la inundación la situación cambió radicalmente ya que los hogares se dedicaron desesperadamente al trabajo por jornal (44%).

En la actualidad, esta situación se mantiene, aunque el trabajo por jornal se incrementa en 14% más respecto a la situación ocurrida después del desastre. Los ingresos por venta de animales descienden en 1% y las familias que no tenían ninguna fuente de ingresos, donación o ayuda, disminuyeron en 7%.

Gráfico 8.

Actividades que los hogares pensaban realizar para tener ingresos hasta fin de año, 2006

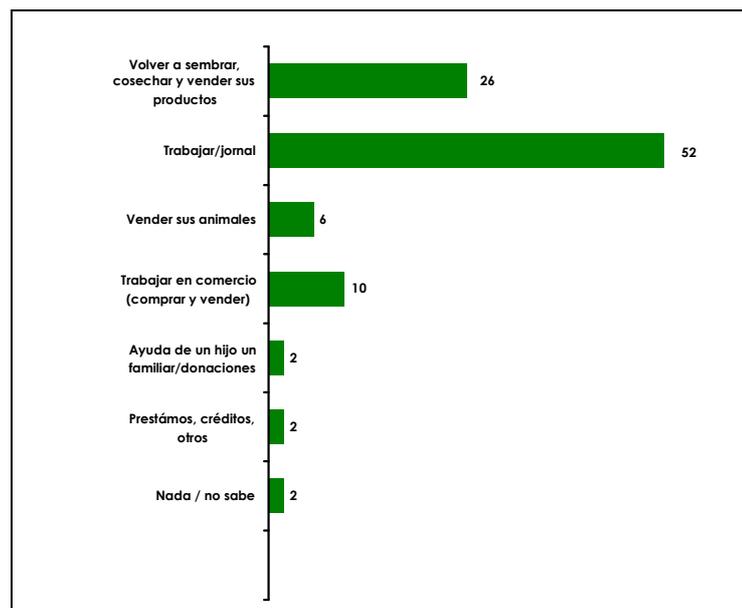
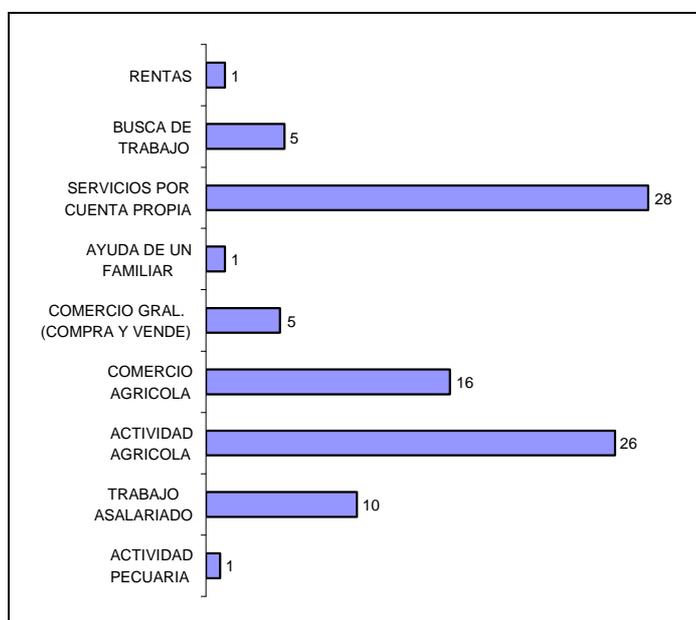


Gráfico 9.

Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año, 2007



Esta situación, nos hace ver que el daño sufrido por la inundación 2006, los obligó a buscar otras alternativas diferentes a la agricultura como estrategia de respuesta, permitiéndoles un ingreso más rápido y seguro para poder mitigar el momento de crisis sufrida.

¿Cuál es la visión de los hogares respecto a sus ingresos futuros? La visión de estos hogares es totalmente diferente a la situación que tenían en el 2006 y que ahora la enfrentan, ya que reportan que la siembra y la cosecha será su medio más importante de ingresos (pasa del 26% en el 2006 al 42% en el 2007). En el mismo contexto, el trabajo por jornal disminuye de importancia a pesar que en ese momento lo encontraban más seguro, pasa de 52% 2006 a 38% 2007. Los ingresos por venta de animales disminuyeron de 6% a 1%, esto significa que la pérdida que sufrieron después de la inundación no les permite capitalizarse por el momento y es mejor dedicarse a la agricultura. Por otro lado, piensan que dedicarse al comercio sería otra alternativa más de ingresos, donde los resultados muestran un incremento del 2% de hogares que creen en esta actividad.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Gráfico 10.

Hogares según tenencia de animales antes de la inundación, 2006

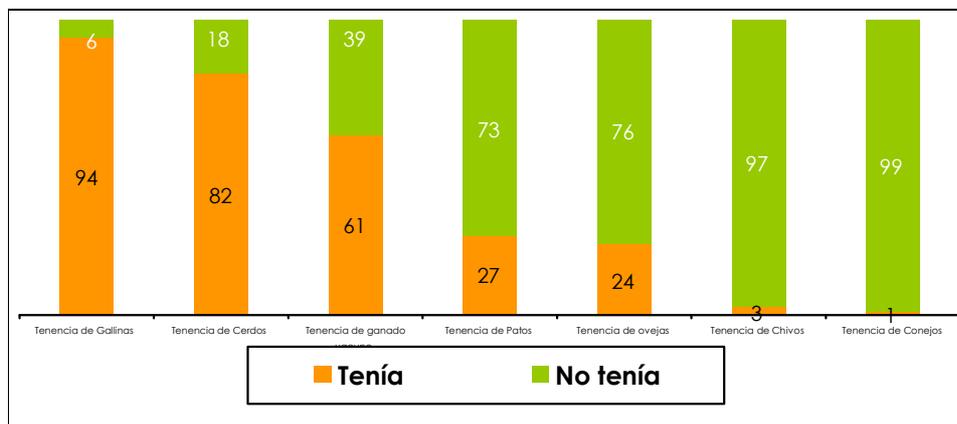


Gráfico 11.

Hogares según tenencia de animales después de la inundación, 2006

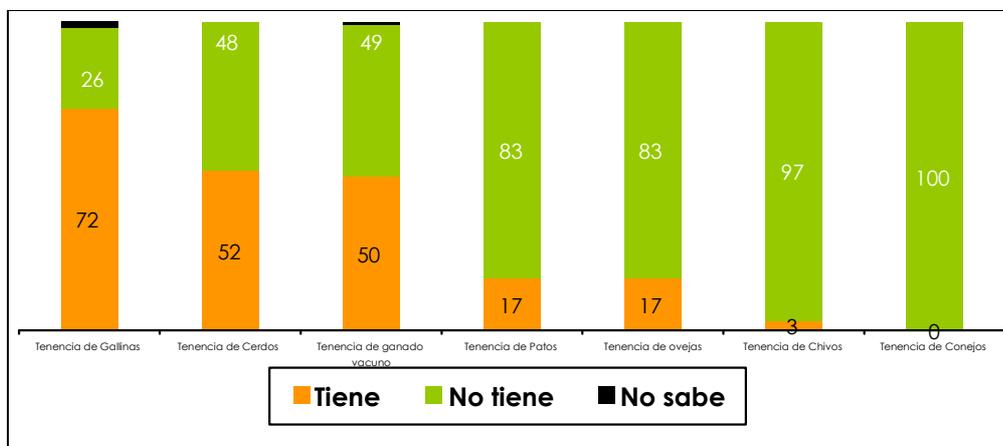
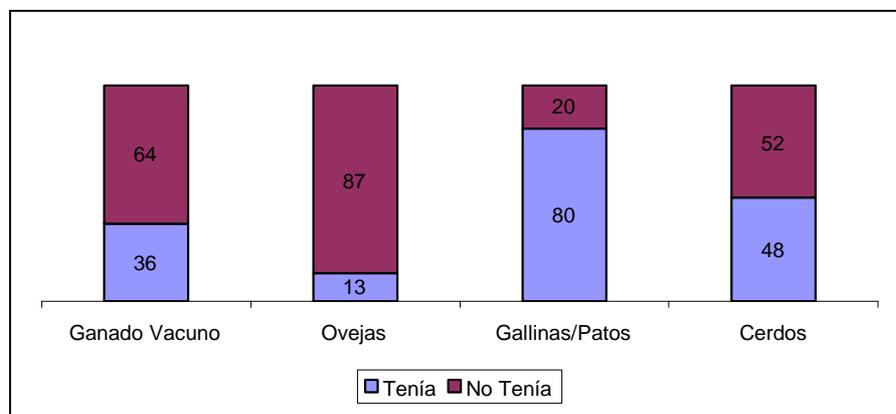


Gráfico 12.

Hogares según tenencia de animales en la actualidad, 2007



Antes de la inundación de 2006, 8 de cada diez hogares tenía aves de corral y cerdos como fuente principal de su alimentación, después de la inundación, pierden alrededor del 20% de aves y alrededor de la mitad de porcinos y ganado vacuno, donde de cada 10 familias afirmaba tener al menos una vaca, esta cifra se reduce en un 10%.

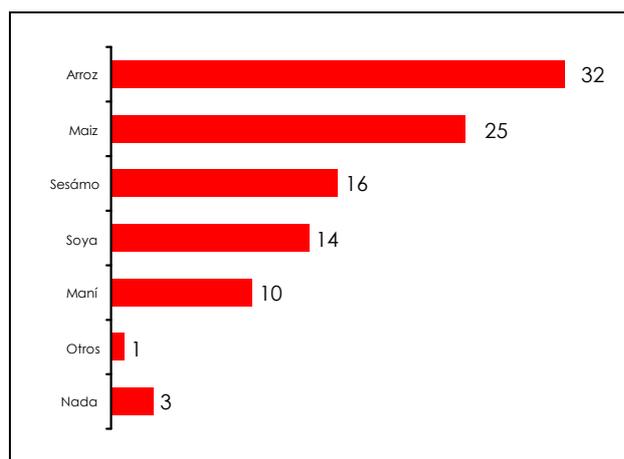
En la actualidad, la conducta cambia un poco, la tenencia de aves se incrementa en 10% y se reduce el ganado vacuno en 14%, los demás animales menores como cerdos y ovejas se reducen en 4% menos, esto nos hace ver que por el impacto en el ganado mayor que representa un mayor capital, se les hizo imposible de recuperar ya que no los podían alimentar, por lo tanto, solo mejoraron en la tenencia de los animales menores; gallinas y patos.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Como se mencionó anteriormente, antes de la inundación 2006, la principal fuente de alimentos de los hogares era la producción agrícola, con un promedio por familia de 11,5 hectáreas cultivadas (+/- 1,8 Has)³, que representaba seis veces más que lo que cultivan los hogares vulnerables de las zonas del occidente boliviano. La moda se ubicaba en 5 hectáreas por familia. Los cultivos principales se basaban en el maíz y el arroz, la pérdida fue del 80%. Después de la inundación, el promedio de cultivo recuperable por familia era de 1,7 hectáreas, sin embargo hubo una pérdida del 2% más en el presente.

Gráfico 13.

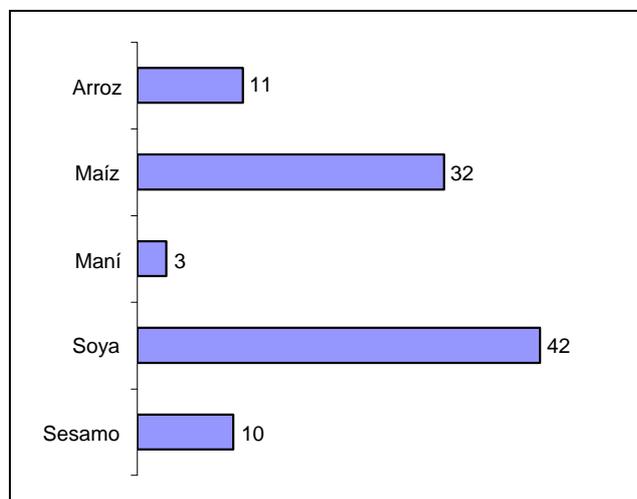
Cultivos más importantes antes de la inundación, 2006



³ Es importante mencionar que la variabilidad respecto a la cantidad de Has cultivadas por familia era alto (C.V. =68%), puesto que se puede observar familias con menos de una hectárea cultivada y otras con más de 160. El coeficiente de variación (CV) muestra la relación entre la desviación estándar y la media, por lo tanto un CV alto muestra mayor dispersión de la información.

Gráfico 14.

Cultivos más importantes, 2007



En el presente la situación cambió, como se mostró anteriormente. Los cultivos de mayor importancia de los hogares en el año 2006 fueron el arroz y el maíz, en la actualidad, el maíz cobra mayor importancia, incrementándose de 25% a 32% en desmedro del arroz que desciende en 21%. La soya se impone de manera importante, de 14% a 42%, los demás cultivos, el sésamo y maní descienden alrededor del 6%.

Tabla 2.

**Hectáreas sembradas antes de la inundación 2006
y porcentaje de pérdida**

	Maíz	Maní	Sésamo	Arroz	Soya
% de familias que sembraron	75%	39%	36%	75%	17%
Media (Has)	4,24	1,60	4,35	1,97	22,62
Coefficiente de variabilidad	56%	79%	82%	96%	122%
% de pérdida aproximada	79%	93%	93%	87%	84%

Tabla 3.

Hectáreas sembradas, 2007

	Maíz	Maní	Sésamo	Arroz	Soya
% de familias que sembraron	70%	14%	25%	46%	14%
Media (Has)	4.19	2.19	5.36	2.27	20.84
Coeficiente de Variabilidad	74%	111%	77%	99%	132%

La pérdida en 2006 fue cuantiosa, ya que después de la inundación 7 de cada 10 hogares entrevistados perdió la totalidad de sus cultivos. En la actualidad, los cultivos disminuyeron respecto a antes de la inundación del año 2006, pero se reactivaron de manera importante con relación a la situación que se tenía después de la inundación. El año 2007 el maíz fue cultivado por el 70% de los hogares, lo que significa que el 5% dejó de hacerlo. Respecto al cultivo de maní, cae en forma importante ya que sólo cultivó el 14% del 39% que los hicieron en el año 2006. El 25% de los hogares cultivó sésamo, o sea el 11% menos. Referente al arroz, el 46% de los hogares lo cultivó, que significa un 30% menos respecto al año 2006. La soya, también disminuyó en el cultivo, de 17% a 14% en la actualidad.

Si se considera la media de hectáreas que fueron cultivadas actualmente, se observa que tres de los cultivos importantes se incrementaron, no así el maíz y la soya que prácticamente no tuvieron variaciones importantes.

Gráfico 15.

Tenencia de cultivos después de la inundación, 2006



Gráfico 16.

Tenencia de cultivos en la actualidad, 2007



Luego de la inundación, la mayoría de las familias consideraban que podían sembrar principalmente el frijol asumiéndolo como la alternativa agrícola más importante y que les pudiera generar una fuente de ingreso complementándose al autoconsumo.

Gráfico 17.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2006

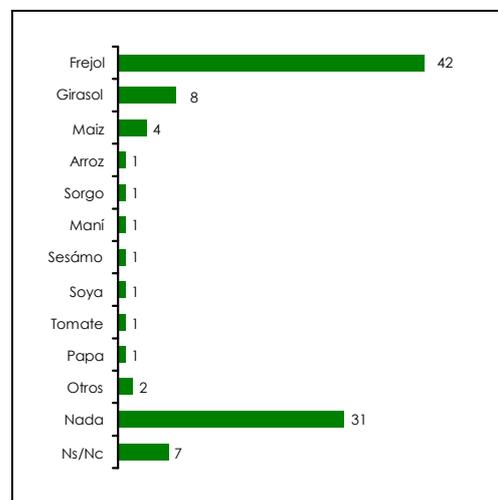
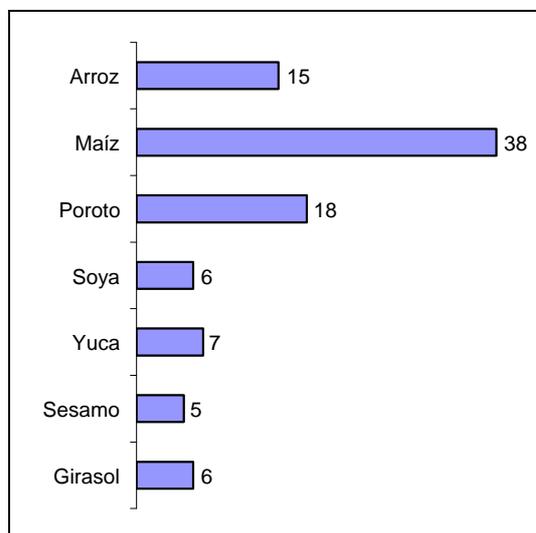


Gráfico 18.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2007



En la actualidad, la situación no fue como esperaban los hogares, ya que el frijol, que se suponía era la mejor alternativa de siembra, descendió de 42% a 18%, por el contrario, se activaron otros cultivos, el maíz de 4% a 38%, el arroz de 1% a 15%, en porcentaje menor al 10% se encuentran la soya, el sésamo y la yuca.

EVOLUCIÓN DEL GASTO

Después de la inundación del año 2006, los hogares se encontraban en una situación de extrema pobreza, con ingresos de algo menos de un dólar por persona al día, destinando en promedio 36% para la compra de sus alimentos, con un endeudamiento de 19% incluso antes de la inundación.

Gráfico 19.

Estructura de gastos antes y después de la inundación, 2006

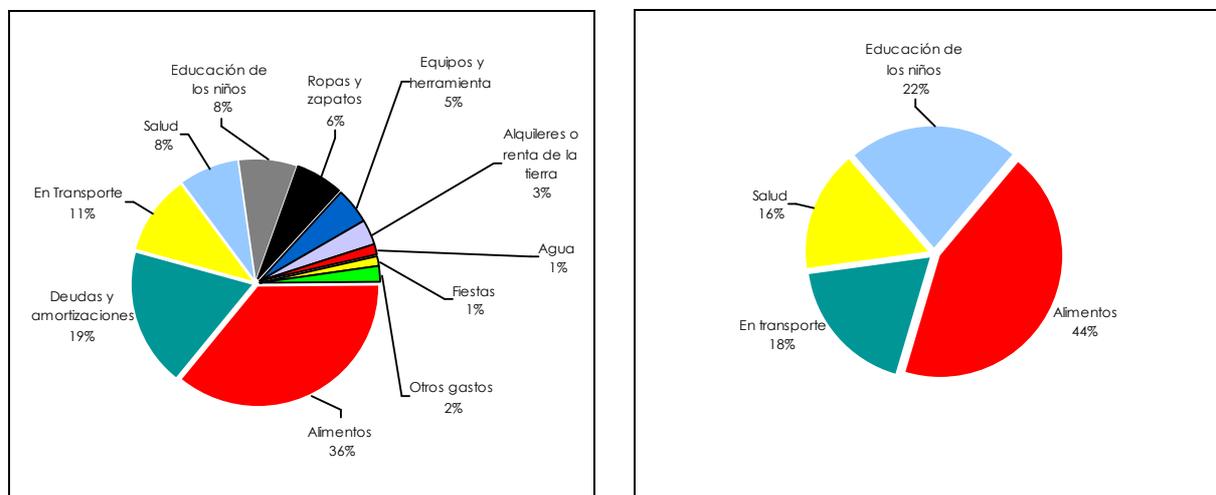
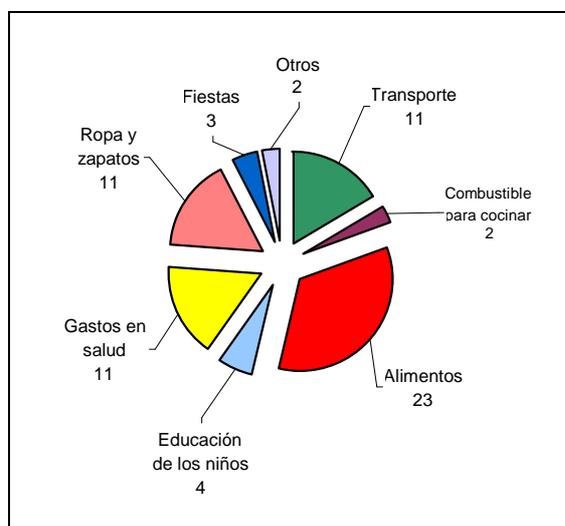


Gráfico 20.

Estructura de gastos en la actualidad, 2007



En la actualidad, destinan menos de 10 centavos de dólar en la alimentación, sin embargo la situación se modificó en algo, ya que los gastos destinados a la compra de alimentos disminuyeron de 36% a 23% debido probablemente a un mayor autoconsumo que se encuentra en plena activación de sus cultivos principalmente de cereales y leguminosas. Por otro lado, los gastos que se incrementaron es la ropa y zapatos y fiestas, que

indicarían un inicio de normalidad de la vivencia de las comunidades y sus necesidades, sin embargo llama la atención que el gasto en salud hubiera incrementado en 3% que se supone que deberían utilizar las prestaciones del Seguro Básico de Salud que son gratuitas. No se encuentran modificaciones en el transporte, lo que quiere decir es que el gasto destinado en sus actividades se normaliza a la situación que tenían antes del desborde del río.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO

Consumo de alimentos

Tabla 4.

Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación, 2006

	Normalmente, cuántas veces al día comen en su hogar en esta misma época?	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	3.05	2.75
Mediana	3.0	3.0
Moda	3	3
Std Desviación	0.32	0.49
Mínimo	2	1
Máximo	4	4
C.V. (%)	10.52	17.98

Tabla 5.

Frecuencia de consumo alimentario después de la inundación, 2007

	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	3,0
Mediana	3,0
Moda	3,0
Desviación típ.	0,3
Mínimo	1,0
Máximo	5,0
C.V. %	11,5

Como se observa en la siguiente tabla, en un año normal, los hogares comían tres veces al día. Este dato fue altamente homogéneo entre los hogares en estudio (C.V. = 10,5 %). Por otra parte, en el momento de la encuesta, el promedio de consumo disminuyó a 2.75 comidas por día, aunque la moda o el número de comidas al día más frecuente seguía siendo tres y los datos en su conjunto eran altamente homogéneos (C.V. = 17,9 %), lo que probablemente responde a la ayuda alimentaria que la población estaba recibiendo por parte del PMA, esta situación permitió mejorar en la actualidad como se verá en el Perfil de Consumo de los hogares.

Tabla 6.

Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana, 2006

	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo	Leche, huevos, carne, pescado	Frijoles, lentejas, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, plátano, Walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar
Media	7	6	4	15	5	7	7	7
Mediana	7	5	3	7	3	7	7	7
Moda	7	7	2	7	2	7	7	7
Std Desviación	2	4	3	11	5	2	2	2
Mínimo	0	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	23	21	21	40	42	14	21	15
C.V. (%)	33,8	70,7	67,7	74,1	114,7	22,9	27,3	21,5
% de hogares que consumen	100	83	89	100	62	98	100	100

Tabla 7.

Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente, 2007

	Grupos de alimentos									Total
	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, platano, walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar		
Media	6	4	2	6	4	6	7	6	5	
Mediana	7	4	1	7	3	7	7	7	7	
Moda	7	7	0	7	7	7	7	7	7	
Desviación típica	1	2	2	1	2	2	1	2	2	
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Máximo	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
C.V. (%)	17	50	100	17	50	33	14	33	40	
Porcentaje de hogares que consumen	99	96	64	99	90	99	100	99	93	

En la actualidad, la situación ha mejorado, ya que el día anterior a la encuesta, en el 2006, los hogares mostraban un consumo de 2.75 comidas por día y ahora, en el 2007, muestran 3.00 comidas al día. La mitad de la población continúa consumiendo 3 comidas al día y el número mayor de comidas por familia también se sitúa en 3 (moda), mostrando que los datos son homogéneos (C.V.=11.5%).

Tabla 8.

Procedencia de los alimentos más consumidos, 2006

	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo	Leche, huevos, carne, pescado	Frijoles, lentejas, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón
Donación	72	4	72	12
Compra	23	73	15	85
Producción propia	4	5	1	
Transferencia	0	0		0
Trueque		0		
Otro		1	0	0
Ns/Nr		0	1	1
No consumió	0	17	11	0
Total	100	100	100	100

	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, plátano, Walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar
Donación	1	19	71	68
Compra	58	78	28	31
Producción propia	1	1	0	0
Transferencia	1	0		
Trueque	1			
Otro	0			
Ns/Nr	1	0	0	1
No consumió	38	2		
Total	100	100	100	100

Tabla 9.

Procedencia de los alimentos más consumidos en la actualidad, 2007

	Grupos de alimentos							
	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, platano, walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar
	%	%	%	%	%	%	%	%
Compra	70	60	44	93	31	94	94	98
Producción	21	26	21	5	16	4		0
Transferencia (ayuda de un familiar que está fuera de la comunidad)	0	0	1	1	1	1	1	1
Donación	9	1	34	1	1	0	5	0
Trueque		0	1		0			
Otro	0	13	1	1	2	1	0	1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Respecto a la precedencia de los alimentos de mayor consumo, después de la inundación era básicamente a través de la asistencia alimentaria, principalmente de cereales, leguminosas, aceite comestible y azúcar, se complementaba con la compra de otros alimentos diferentes a los de la donación y que forman parte de una dieta normal los derivados de los productos pecuarios, las verduras, las frutas, las raíces y tubérculos y el azúcar, a pesar que este último, lo obtenían casi totalmente de la ayuda alimentaria de otras instituciones.

En la actualidad esta situación cambia notablemente, ya que los cereales, que antes los obtenían de la donación, ahora provienen principalmente de la compra junto a los derivados de la producción pecuaria como la leche, huevos, carne, pescado, aceite, leguminosas y azúcar. Es interesante observar que comienza a activarse el autoconsumo, ya que los cereales suben de forma importante de 4% en el 2006 a 21% junto a los productos pecuarios, frutas y algo menos en las raíces y tubérculos. Aún figura un 34% de leguminosas en los hogares tal vez como un remanente de la donación.

Gráfico 21.

Tipo de alimentos más consumidos, 2006

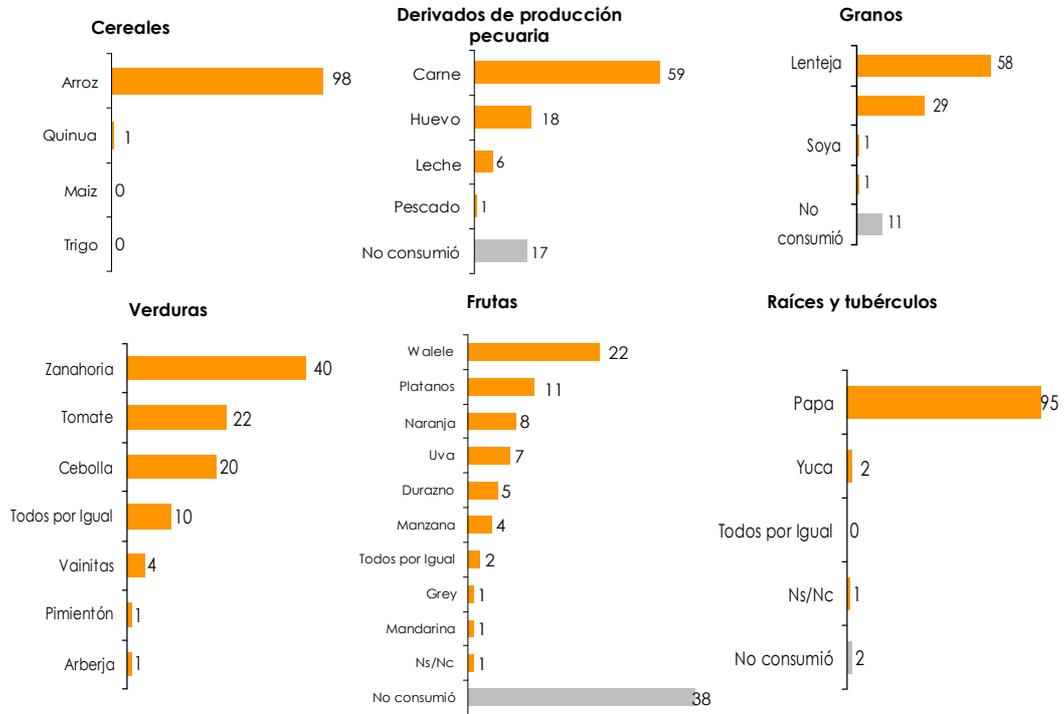
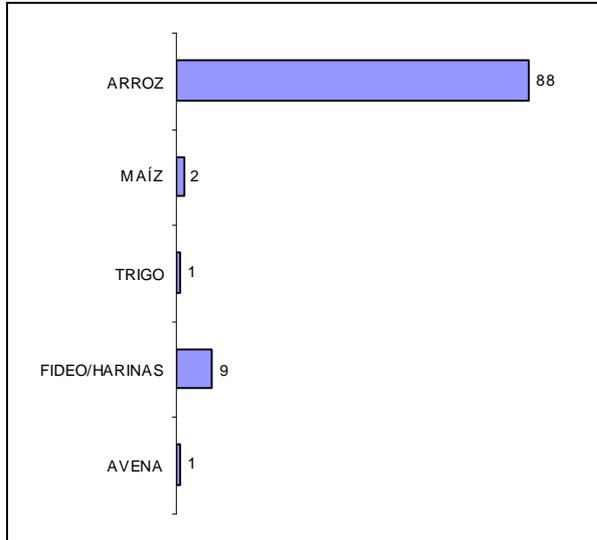


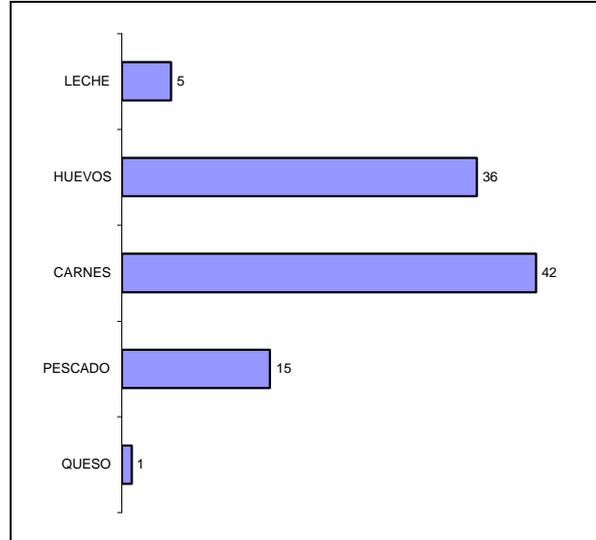
Gráfico 22.

Tipo de alimentos más consumidos, 2007

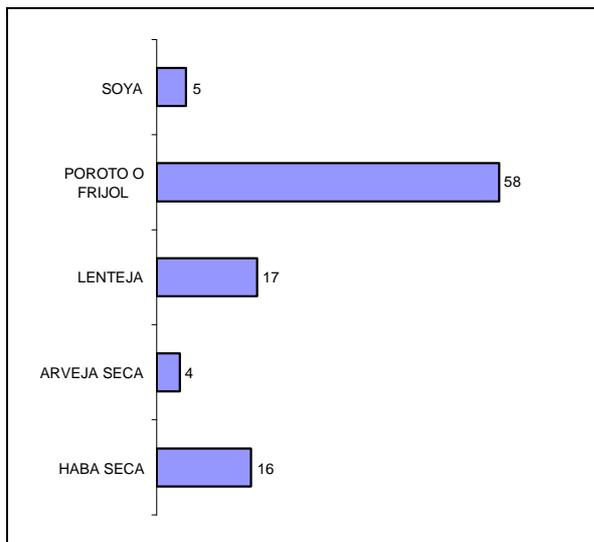
Cereales



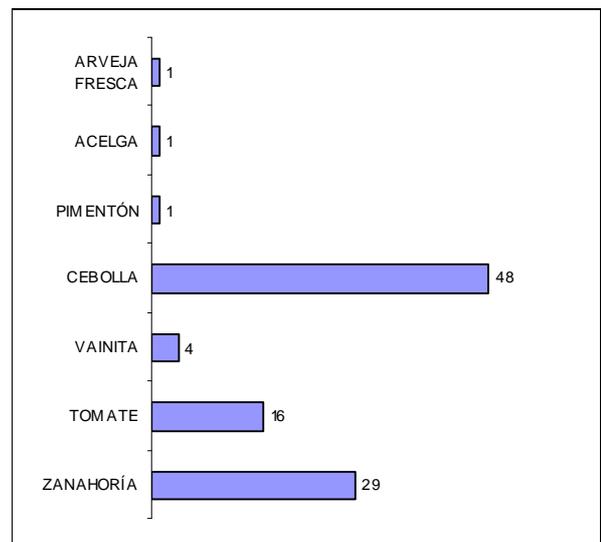
Derivados de la producción pecuaria



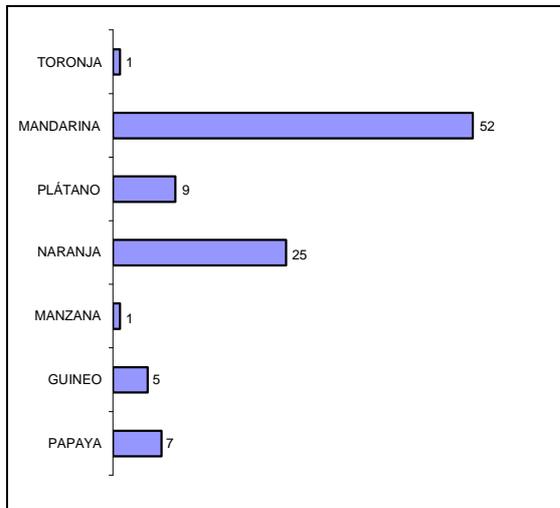
Leguminosas



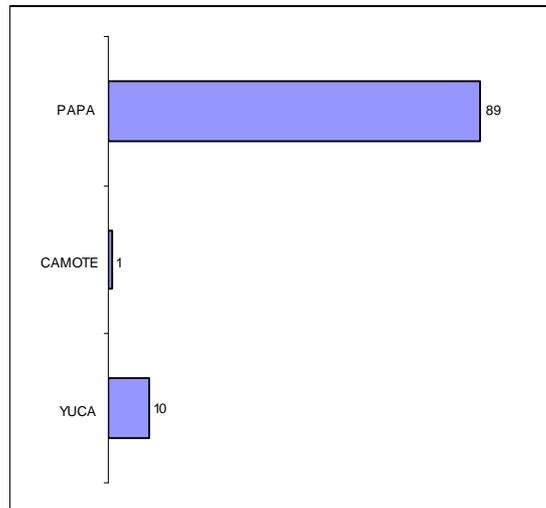
Verduras



Frutas



Raíces y Tubérculos



En la actualidad, los alimentos de mayor consumo presentan un cambio en la alimentación en los hogares, los cereales que son la base de la alimentación de estas familias desciende en un 10% después de la inundación, la carne en 17% y en su lugar, el huevo se incrementa en casi 20% junto al pescado en 14%, este último de mayor acceso, la lenteja cae drásticamente de 58% a 17% probablemente porque ya no la obtienen de la asistencia alimentaria o de las donaciones, las verduras descienden en su mayoría, excepto la cebolla que es la de mayor utilización en las comidas. Respecto a las frutas, el consumo depende mucho de la época, presentando un mayor consumo la mandarina, la naranja y el plátano. Referente a las raíces y tubérculos, el consumo de papa desciende en 6% y la yuca se incrementa en 8%.

Si bien algunos alimentos disminuyeron en el consumo, otros nuevos se incrementan en la actualidad principalmente las frutas y el pescado donde la primera es fuente de vitamina C que cumple funciones importantes en el organismo y la segunda proporciona proteínas de primer orden. Esta situación mejoró en algo la diversidad de los hogares, sin embargo una menor media semanal junto al elevado precio de los alimentos como se mostró anteriormente, estaría afectando a los hogares que tenían un mejor nivel de consumo de energía, como se verá en el Perfil de la alimentación de las familias.

Estratificación de los hogares según su consumo alimentario

El Perfil de consumo “Inadecuado” los caracteriza porque no consumen cotidianamente los grupos de alimentos básicos y tampoco tienen asegurada la ingesta de esos grupos, es decir, estos hogares tienen baja diversidad y son deficitarios en energía y en macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas). Dicho déficit, pone en riesgo la capacidad laboral de las personas y el adecuado desarrollo y crecimiento de la población infantil; así mismo, afectará a los grupos de mayor vulnerabilidad, como son las mujeres embarazadas con niños y niñas de bajo peso al nacer.

Los hogares que se ubican en “Límite”, consumen tres grupos de alimentos básicos, aunque su ingesta de los alimentos que son fuente de proteínas es irregular y no está asegurada. Por tanto, estos hogares cuentan con un aporte deficitario de energía y de proteínas, nutrientes necesarios para la construcción y la reparación de los tejidos en el organismo. El riesgo de ese déficit en los niños y niñas menores de 5 años es una talla menor a la esperada.

Los hogares con un consumo “Aceptable”, tienen como base de su alimentación a los cuatro grupos de alimentos básicos, que son consumidos con regularidad o cotidianamente, con mayor diversidad en su consumo y un mejor aporte de energía y nutrientes. Este hecho los sitúa entre los hogares que consumen aproximadamente 2.100 Kilocalorías por persona al día.

Gráfico 23.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2006

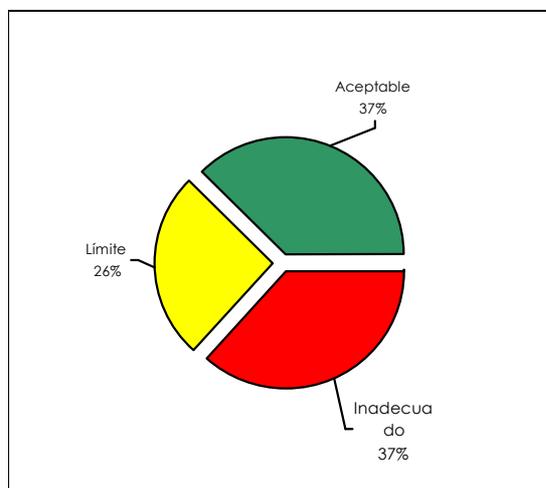
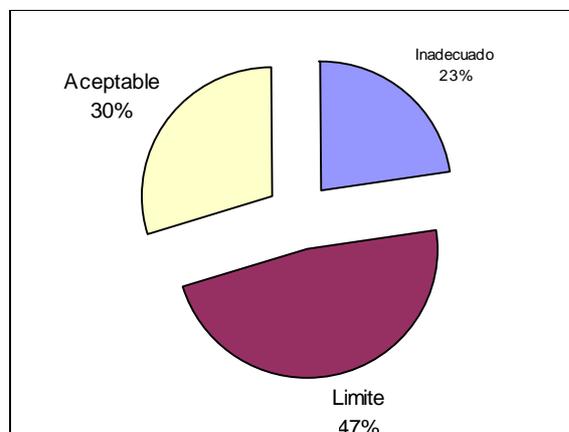


Gráfico 24.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2007



De acuerdo a esta estratificación, en el año 2006, el 37% de los hogares se ubicaban con un consumo "Aceptable" y el 63%, con déficit en su consumo, donde el 26% correspondía a un consumo "Límite" y el 37% a un consumo "Inadecuado". Esto significa que el consumo alimentario de más de 60% de los hogares era deficitario.

Si bien 6 de cada diez hogares presentaban déficit en su consumo en el 2006, en el año 2007 siete de cada diez son deficitarios, sin embargo y pese a esto, hay un cambio importante en su alimentación respecto al año 2006. Los hogares que se encontraban con un consumo “Inadecuado” (37%) descienden a 23% lo que significa que el 14% de los hogares logra ubicarse en un mejor nivel de consumo “Límite”, incrementándose a su vez estos últimos de 26% a 47%, no obstante, los hogares que tenían un consumo “Aceptable” descienden en un 7%. Finalmente, lo destacable, es que existen menos hogares que tenían un déficit muy importante, ubicándose con un menor nivel de severidad, de “Inadecuados” a “Límite”, esta situación también tuvo su repercusión en el estado nutricional de los niños y niñas como se verá posteriormente donde las prevalencias de desnutrición, lograron descender principalmente en la severidad de éstas.

EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO

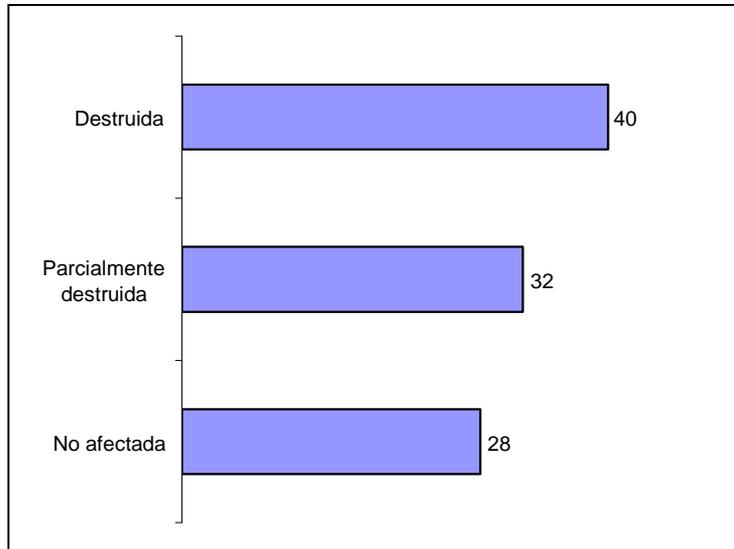
Las condiciones de vivienda, de agua y de saneamiento se correlaciona a las enfermedades diarreicas agudas y al estado nutricional de los niños y niñas, en un estudio reciente (Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria – VAM, 2006), mostró que el piso de tierra, el hacinamiento y la higiene, son factores que afectan la salud y nutrición, así como las condiciones de higiene de la población.

Gráfico 25.



Gráfico 26.

Viviendas afectadas, 2007



Los resultados del estudio mostraron que en el año 2006, cerca de la mitad de las viviendas quedaron totalmente destruida y un tercio de ellas estaba parcialmente afectada. Por consiguiente, por cada tres viviendas afectadas existe una que no lo fué. Esta situación influiría en las condiciones de vida de los hogares hasta que estos restauren o reconstruyan sus viviendas.

Gráfico 27.

Fuentes de agua afectadas, 2006

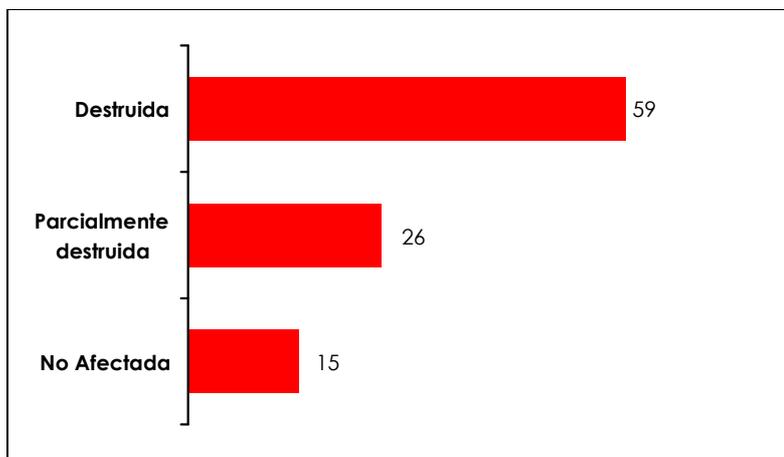
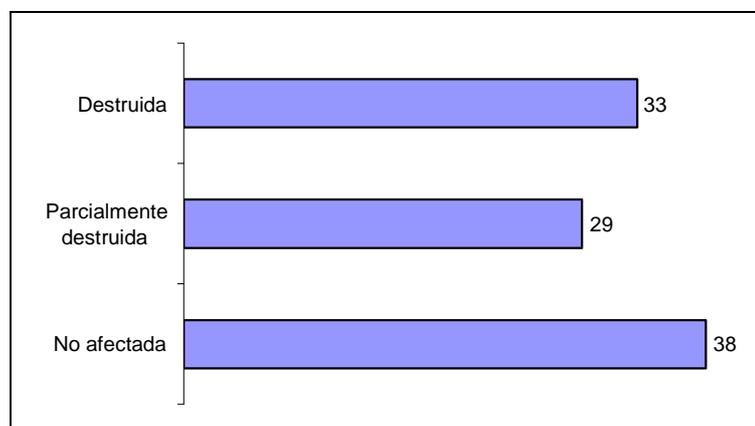


Gráfico 28.

Fuentes de agua afectadas, 2007



La fuente de agua fueron dañadas con mayor severidad que las viviendas, en 6 de cada 10 hogares fue destruida la fuente principal de agua para beber, para cocina y para asearse debido a la inundación.

En la actualidad se logró revertir esta situación en un 9% de las viviendas que fueron destruidas por la inundación y en un 2% de las que se habían destruido parcialmente.

Solo el 26% de los hogares logró mejorar la fuente de agua destinada para beber, cocinar y el aseo personal, que al ser correlacionada con la prevalencia de diarrea, ésta continúa siendo elevada y es probable que responda a los hogares que aún tienen deficiencias en esta condición.

Facilidades para cocinar

En el 2006, las condiciones de higiene y la manipulación de los alimentos eran totalmente desfavorables por el reducido espacio en las carpas, los alimentos eran manipulados y preparados en fogones improvisados en los predios de los campamentos, careciendo de condiciones adecuadas de higiene, situados a escasos centímetros del suelo y eran vulnerables a la contaminación. Si bien la mayoría de las familias tenía suficiente agua para cocinar y la energía necesaria para hacer cocer sus alimentos, más de la mitad de

los hogares no contaba con los utensilios necesarios para cocinar y aproximadamente una tercera parte no tenían las facilidades para hacerlo.

Gráfico 30.

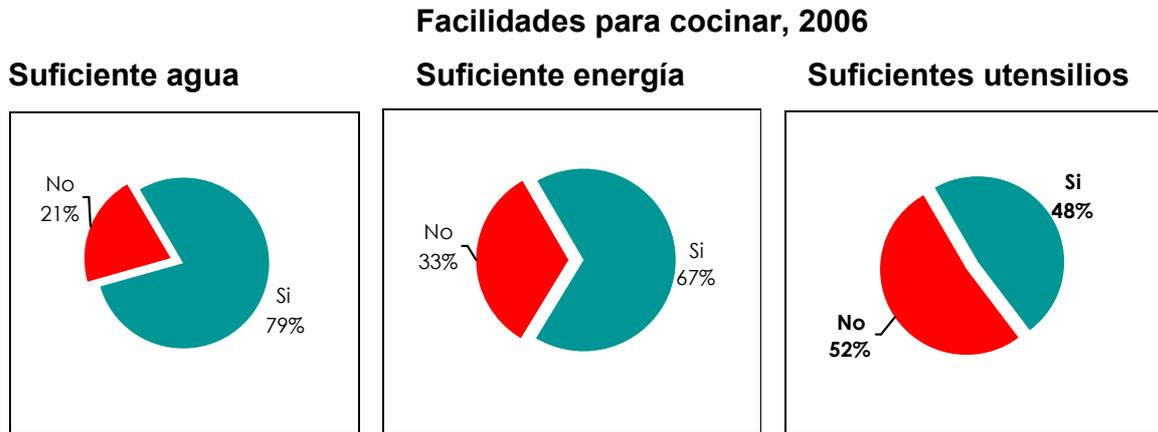


Gráfico 31.



En la actualidad, esta situación solo mejoró en un 17% de hogares que tienen suficiente agua para beber, cocinar y asearse cuando regresaron a sus hogares, el 20% incrementó el acceso a la energía para cocinar y casi el 50% ya se había provisto de los utensilios necesarios para cocinar. Esta disponibilidad de servicios, muestra que la situación mejoró en parte en los hogares después del desastre ocurrido en el 2006.

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES

Los Gráficos 31 y 32 muestran, en el primer recuadro, los porcentajes de niños que enfermaron o no; en el segundo se muestran, del total que enfermaron, los porcentajes que recibieron o no tratamiento para su enfermedad y, por último, en el tercer recuadro se presentan, para los niños que sí recibieron tratamiento, que tipo de personal de salud u otro efectuó el tratamiento.

En el 2006, el 78% de los niños y niñas menores de 5 años se enfermó en las 2 semanas anteriores a la encuesta, mostrando una alta precariedad en el estado de salud en las personas refugiadas en los campamentos

Gráfico 31.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2006

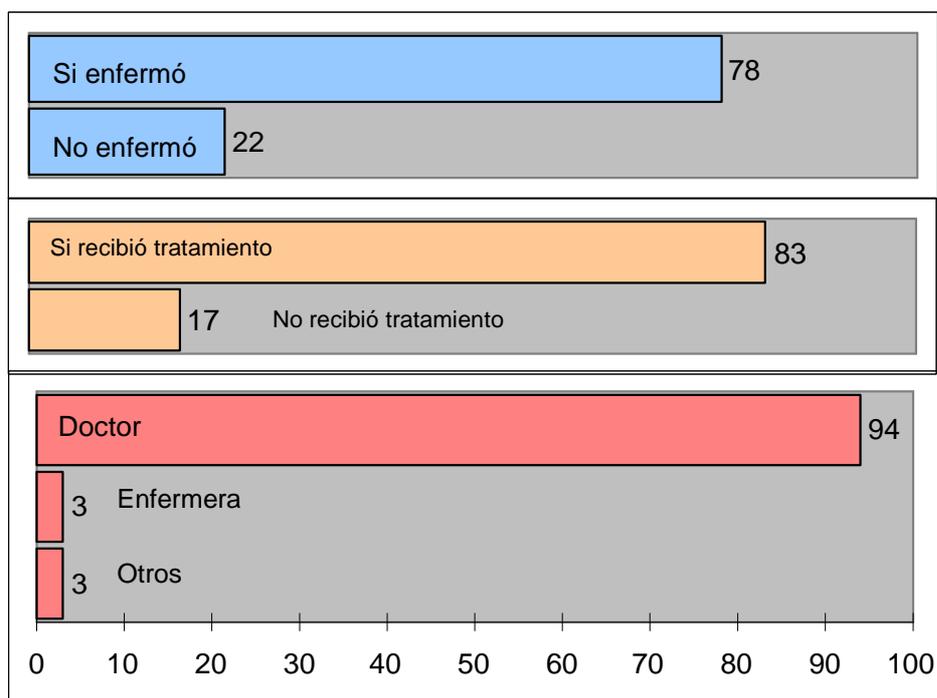
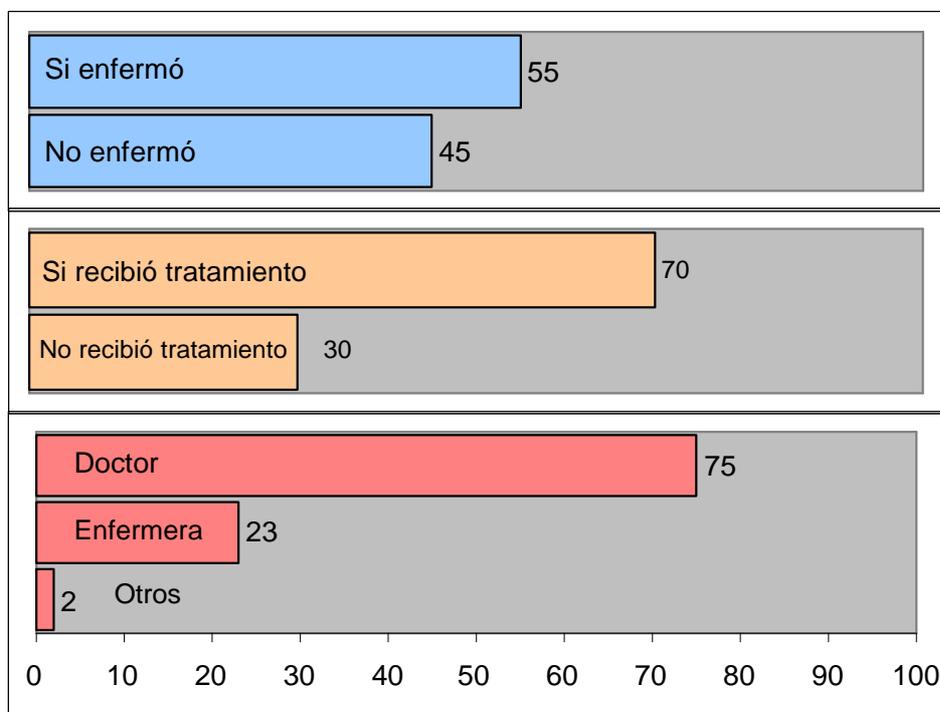


Gráfico 32.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2007



Después de la inundación del 2006, el 30% de los niños y niñas estaba con diarrea, el 16% tenía enfermedades respiratorias y el 19% con fiebre e infecciones de la piel el 8%. El 76% de los niños y niñas enfermos fueron atendidos, en su mayoría por un médico del Servicio Departamental de Salud (SEDES), del Hospital de San Julián, de las brigadas médicas Cubanas y de la ONG Servicio de Asesoría a Comunidades Agrarias (SACOA).

En la actualidad, el porcentaje de niños y niñas enfermos disminuyó de 78% en el año 2006 a 55% en la actualidad. De éstos, el impacto de la diarrea es mayor, ya que se incrementaron el porcentaje de niños y niñas en un 5%, las enfermedades respiratorias en 15% y las enfermedades de la piel en 1%. Esta situación es muy probable que responda al reducido porcentaje de hogares que lograron mejorar las condiciones de saneamiento básico, principalmente de agua segura, haciendo que se mantenga e incluso incremente el porcentaje de diarrea, por otro lado, fue evidente que a pesar de tener duchas y mejores

condiciones en los campamentos, las madres no proporcionaban la higiene necesaria a los niños y niñas por lo que se decidió proporcionarles capacitaciones.

El acceso a la salud, en el presente no es tan sólido como en el momento de la inundación, posiblemente por la misma situación de emergencia y ahora se ha vuelto a una situación más real y cotidiana, con menos enfermos pero también menos atendidos. Así, de los niños que enfermaron el 83% recibió tratamiento en el 2006 frente a sólo el 70% actualmente; de los que recibieron tratamiento casi todos fueron atendidos por un médico en el 2006 frente al 75% ahora. La labor de las enfermeras, como es lo esperado, cobra mayor importancia, pues casi 1 de cada 4 niños es atendido en la actualidad por esta profesional de la salud.

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

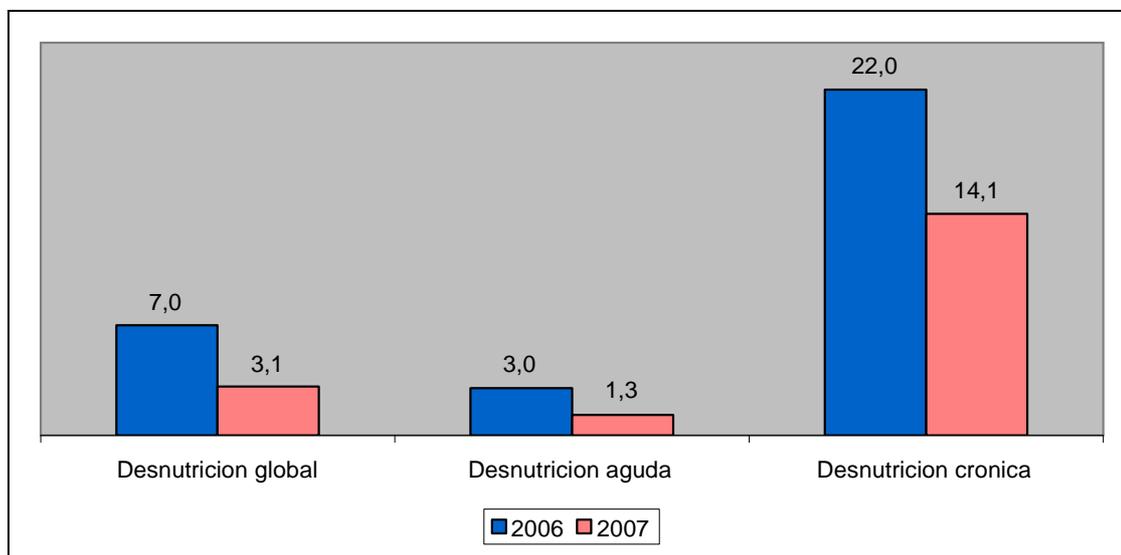
La desnutrición global refleja dietas insuficientes o enfermedades recientes (diarreas), sin embargo no es un indicador muy sensible. Los indicadores de mayor sensibilidad son el peso de acuerdo a la talla (desnutrición aguda) y la talla de acuerdo a la edad (desnutrición crónica), aunque requiere de mayor tiempo para su variación en este último.

El primer indicador (desnutrición aguda) refleja el riesgo de morbilidad y mortalidad, permite medir el impacto de la asistencia alimentaria considerando que el peso es susceptible de ser modificado en corto tiempo, el segundo indicador, refleja la historia nutricional, el déficit alimentario producido en un largo plazo y enfermedades continuas, afectando la talla.

En el municipio de San Julián, según datos del servicio de coberturas de la ONG SACOA para el año 2003 (antes de la inundación), la prevalencia de desnutrición global en niños y niñas (Peso/Edad) fue de 5%, mientras que la desnutrición aguda (Peso/Talla) que fue de 1.9% y la desnutrición crónica (Talla/Edad) 25.1 %.

Gráfico 33.

Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/edad, Talla/edad y Peso/talla (-2DE) en niños y niñas menores de 5 años, 2006 y 2007



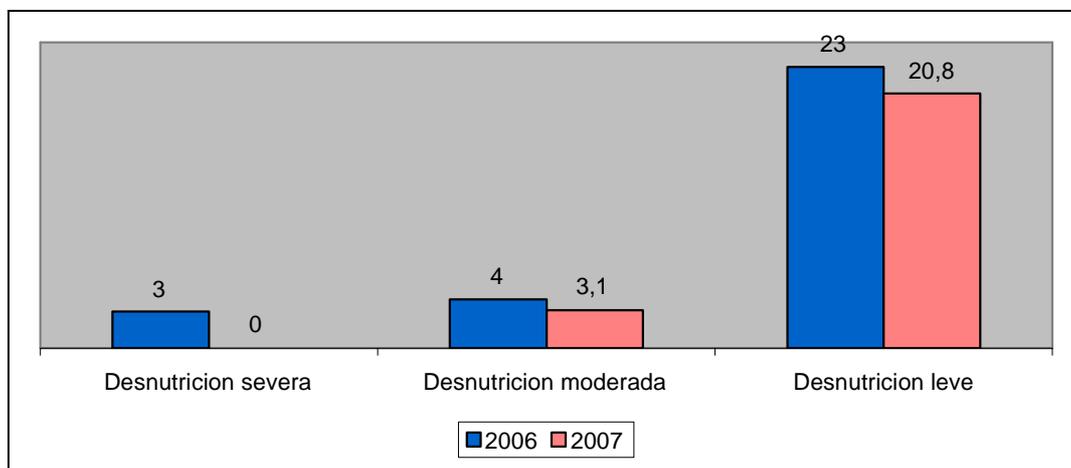
Después de la inundación del año 2006, la ⁴prevalencia de desnutrición global en menores de 5 años del estudio afectó al 7% (-2DE), la desnutrición crónica al 22% y la desnutrición aguda al 3% de los niños y niñas. De acuerdo a la información que presenta la ENDSA 2003 para el departamento de Santa Cruz, los tres indicadores son más bajos que los niños y niñas del estudio, también es menor según la referencia de la ONG SACOA.

En la actualidad, se midieron nuevamente los niños y niñas que fueron afectados por la inundación, los datos reflejan que el 3.1% tiene desnutrición global, el 14.1% desnutrición crónica y el 1.3% desnutrición aguda. Al relacionar con las prevalencias del año 2006, en los tres indicadores mejoraron los niños y niñas; la desnutrición aguda disminuyó en casi el 50%, la desnutrición crónica en 8% y la global en 4%, estos resultados reflejan que la ayuda recibida fue muy positiva, permitiéndoles a los hogares aliviar el momento de crisis en que vivían, logrando así resguardar y disminuir la desnutrición, por lo tanto, el impacto que se logró fue enormemente importante para los hogares.

⁴ Los niños y niñas y niñas fueron comparados con la referencia del NCHS de USA, por lo tanto, no es comparable con los nuevos estándares de la OMS del 2006.

Gráfico 34.

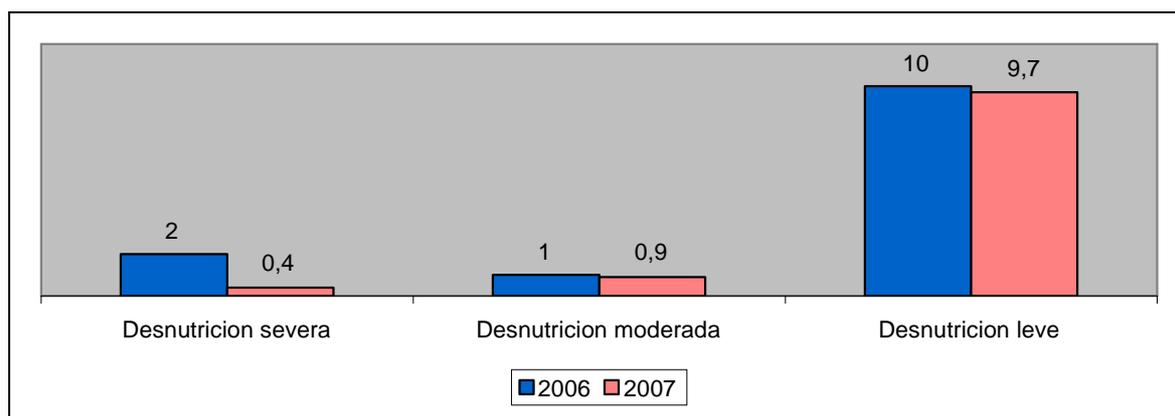
Desnutrición global (Peso/Edad), 2006 y 2007



En la intensidad de la desnutrición global, la desnutrición leve disminuyó en 2%, la moderada 1%, ya no se encuentran niñas y niños severos, lo que significa que la intensidad del daño en la actualidad, disminuyó en relación a los datos del año 2006.

Gráfico 35.

Desnutrición aguda (Peso/Talla), 2006 y 2007

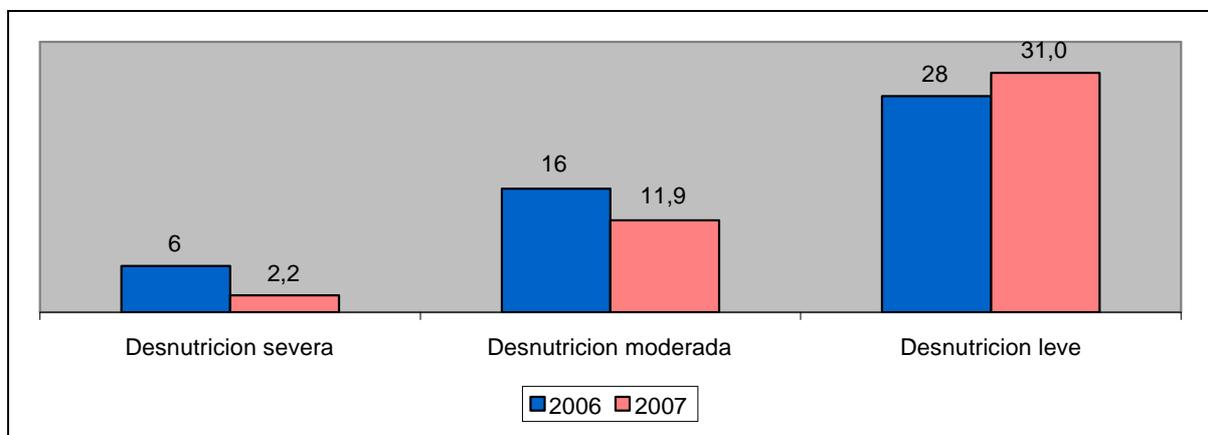


En cuanto a la desnutrición aguda, la leve disminuyó menos de un punto porcentual en la actualidad, casi es similar en la desnutrición moderada y, la severa disminuye

notablemente de 2% a 0.5%, lo que significa que hay mayor número de niños y niñas normales. Tranquiliza el hecho que los niños y niñas hayan podido superar y mejorar sus condiciones nutricionales, por lo tanto, la ayuda que se les dio en el momento preciso, permitió disminuir las elevadas prevalencias de desnutrición y los riesgos, incluso de muerte, que se relacionan con la desnutrición aguda severa..

Gráfico 36.

Desnutrición crónica (Talla/Edad), 2006 y 2007



De igual manera, la desnutrición crónica que refleja un deterioro nutricional en un largo plazo de tiempo, refleja que los niños y niñas con desnutrición leve se incrementó de 28% a 31% a expensa de la desnutrición moderada que bajó de 16% a 11.9% y de los severos de 6% a 2.2%, lo que significa que al disminuir la severidad de la desnutrición, estos niños y niñas pasan a ser moderados y finalmente a leves, por lo tanto, la ayuda recibida en la inundación disminuyó el daño y disminuyendo la severidad de a desnutrición.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Los hogares incrementan la compra de los alimentos en el 2007 y reportan que están más caros que el año 2006.

La principal fuente de alimentación de los hogares en el 2007 es la compra en relación al periodo de la inundación que fue menor. Es evidente una leve activación de la producción agrícola de 4% a 12% en la actualidad, considerando que fue afectada seriamente por el Río Grande.

Los hogares recibían el 50% de de los requerimientos necesarios para cubrir su alimentación, a través de la ayuda alimentaria, esto les permitió en el momento de crisis mejorar el estado nutricional de los niños y niñas que presentaban después de la inundación, disminuyendo la desnutrición global, y la aguda que era superior a la información nacional de la ENDSA 03, actualmente, la desnutrición crónica supera sólo en 1% respecto a la principal fuente de información.

Aunque aún persista el 70% de hogares que presentan un consumo deficitario, es destacable que la severidad del déficit disminuyó en el 17% de los hogares, esto significa un mejor acceso a los alimentos y diversidad, sin embargo el aporte de energía continúa siendo bajo.

En cuanto a las alternativas posibles, en lugar de los cultivos de frijol que pensaban que sería la mejor alternativa, se activa el maíz y el arroz. Cambia el concepto de ingresos, ya que durante la inundación, los hogares obtenían sus ingresos a través del trabajo por jornal, en la actualidad piensan activar la producción agrícola básicamente y ser complementada con actividades diferentes a la agricultura. Esta conducta es positiva para la agricultura ya que también es necesario considerar que el autoconsumo les asegura mayor cantidad y diversidad de alimentos en su dieta diaria, sin embargo el proceso de restauración de los cultivos es lento y deberán enfrentar un gasto alto por los insumos agrícolas y las deudas que se hicieron durante la inundación.

La disponibilidad de saneamiento básico y agua mejoró, sin embargo aún persisten hogares afectados seriamente, si bien se redujo el porcentaje de niños y niñas enfermas, se incrementaron las enfermedades diarreicas agudas sometiendo a un mayor riesgo el logro nutricional alcanzado en la actualidad luego del desastre.

PARTE 2:

**El caso de San Borja (Beni):
impacto general ocasionado por el
desborde del río Beni**

El caso de San Borja (Departamento del Beni): Impacto general ocasionado por el desborde del Río Grande

Metodología

El universo en estudio estuvo constituido por 1500 familias, con 1124 niños y niñas, que residían en 65 comunidades chimané afectadas por la inundación, agrupadas en 11 puntos de distribución de alimentos, en el municipio de San Borja

Un total de 13 comunidades de 2 puntos de distribución de alimentos (Cidral y Misión Fátima) fueron excluidas del Marco Muestral por problemas de accesibilidad tanto terrestre como fluvial, por lo que el universo de estudio se redujo a 1175 familias con 828 niños y niñas, en 52 comunidades de 9 puntos de distribución.

Comunidades Seleccionadas por Municipios:

Tabla 10.

San Borja
Naranjalito
Puerto Yucumo
Santana del Maniquí
Arenales
Cara Cara
Galilea
San Miguel del Martirio
Nápoles
Jerusalén
San Ramón
La Cruz
Puerto Gregorio
Puerto Lata
Altagracia
Manquitos
Tierra Santa
Santa Anita del Bosque
Tacuara del Mato
Carmen del Maniquí

Una vez definido el universo de estudio, se conformaron cuatro zonas o áreas de trabajo, en función del transporte: Maniquí Alto (río arriba), Maniquí Medio (Zona central), Maniquí Bajo (río abajo) y Maniquí tierra (accesible por vía terrestre). El tamaño de la muestra resultante fue de 289 hogares con 294 niños menores de 5 años. Teniendo en cuenta que la población en estudio era finita, el margen de error esperado fue de +/- 5% al 95% de confiabilidad. La selección de la muestra se realizó en una etapa, de forma aleatoria simple se seleccionaron los hogares que para efectos de trabajo de campo fueron agrupados en las comunidades de cada zona. El apoyo del DRIPAD fue importante para acceder a las comunidades y a los hogares seleccionados.

IMPACTO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Para que los hogares tengan una buena disponibilidad de alimentos, deben existir sitios de expendio cercanos a las zonas de vivienda. El lugar de abastecimiento más próximo es el mercado de San Borja, por lo que las comunidades más distantes tenían mayor dificultad para comprar alimentos, tanto por vía terrestre como fluvial después de las inundaciones. Por lo anterior, se determinó que en el caso de San Borja, existía un problema de disponibilidad efectiva de alimentos. Los productos comprados en mayor proporción en el año 2006, eran el azúcar y el aceite; así lo hicieron ocho de cada diez hogares en la semana previa a la entrevista. La leche y el arroz, en cambio, fueron comprados por algo más de la mitad de los hogares, los precios de los productos de mayor consumo habían subido considerablemente, representando nuevamente un problema de disponibilidad de alimentos en el mercado con repercusión sobre el acceso a los mismos.

Grafico 37.

**Productos comprados la última semana y precios
comparados con los del año anterior en la misma época, 2006**

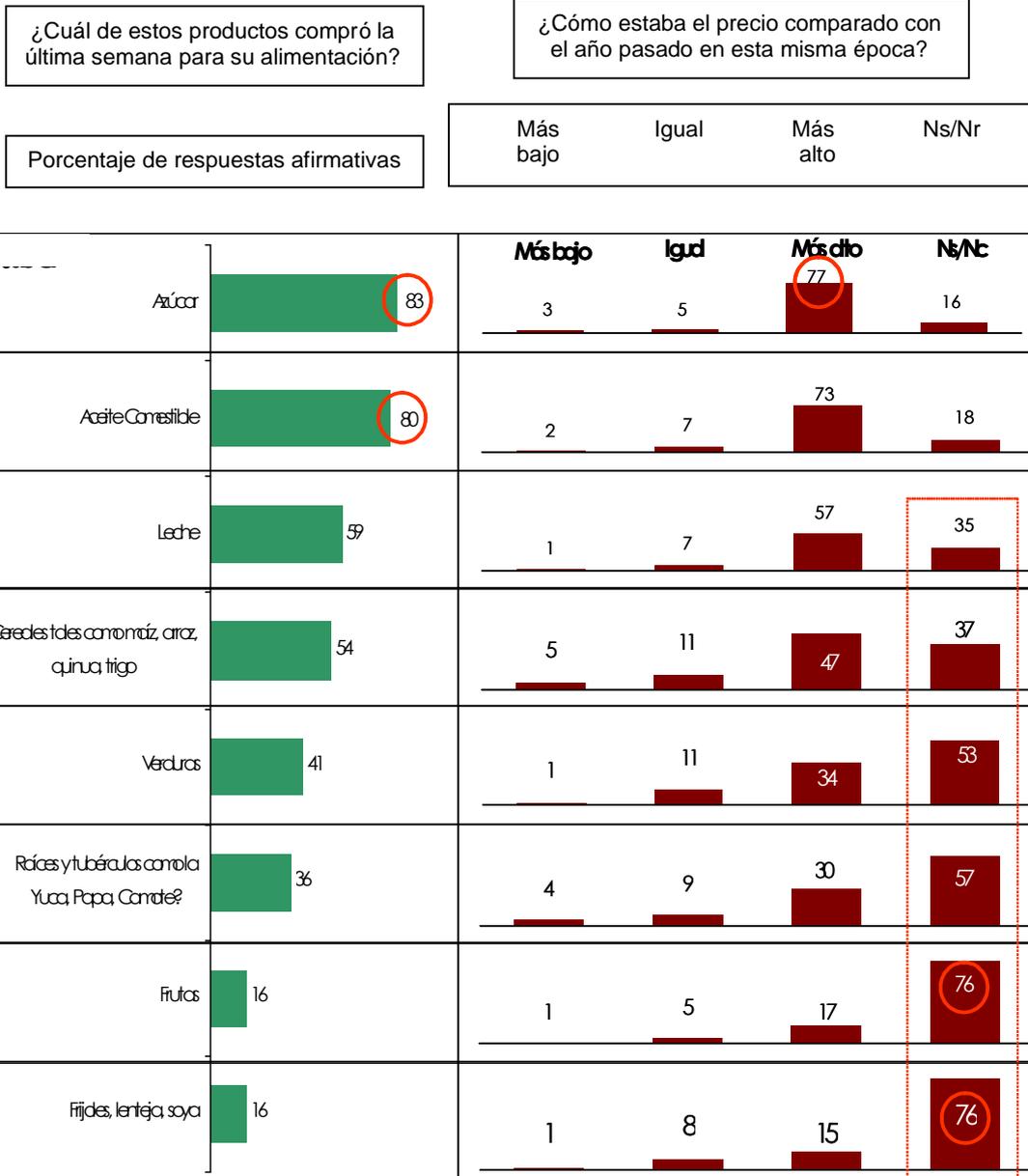
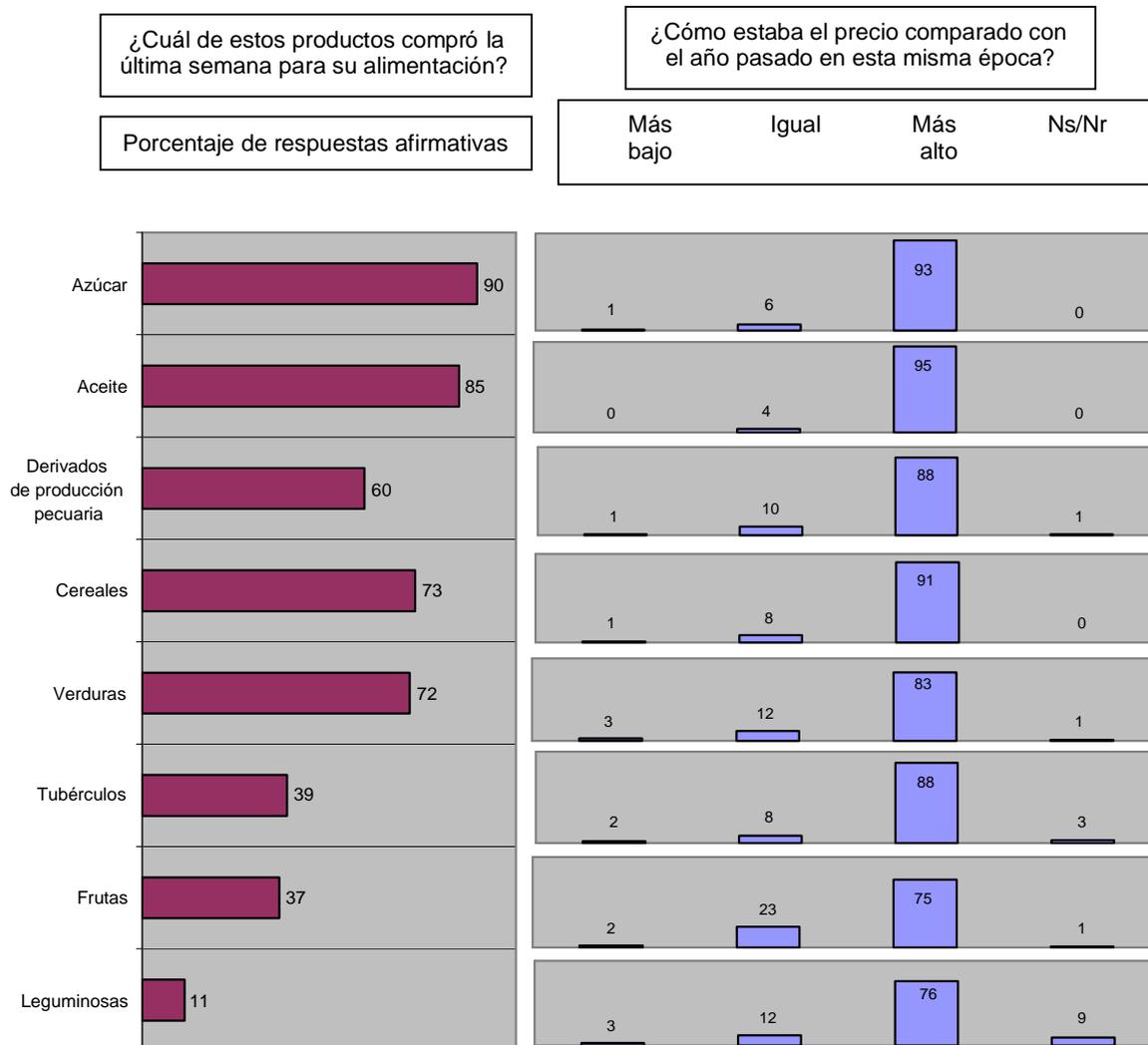


Grafico 38.

Productos comprados la última semana y precios comparados con el año anterior en la misma época, 2007



En la actualidad, esta situación no se modificó en gran manera, aunque existen ciertas variaciones respecto al año 2006, se incrementó casi en la totalidad de los alimentos la compra respecto al año 2006, con excepción y como es lógico las leguminosas provenientes de la asistencia alimentaria. Los alimentos que sufrieron mayor incremento en la compra, son las verduras con un 31% más, le sigue las frutas con 21%, los cereales con 19% y menor al 10% el azúcar, aceite, leguminosas y derivados de la producción pecuaria, esta situación muestra que si bien existe un mayor incremento de verduras y frutas, la primera está dada por

la cebolla que no representa un gran aporte nutricional como las verduras de color verde o amarillo; en el caso de las frutas, el aporte de vitamina C es importante, sin embargo el elevado precio de los alimentos limita el consumo como se verá en el Perfil de Consumo, que si bien se logró disminuir en parte los hogares que tenían un déficit importante, también otros hogares modificaron negativamente su aporte.

¿Cómo está el precio comparado al año 2006? En general, más del 90% de los hogares declara que los precios son más altos del aceite, azúcar y los cereales, más del 80% las raíces y tubérculos y derivados de la producción pecuaria y menos del 70% las frutas y leguminosas que se compran más, tal vez porque es menor el porcentaje de hogares que reporta un precio elevado.

En la actualidad, más del 90% de los hogares declaran que los precios son más altos en el azúcar, aceite y cereales en relación al 2006. Menos del 80% de los hogares declaran un mayor precio en los alimentos de la producción pecuaria, las verduras, las raíces y tubérculos en relación al 2006 que reportaban entre 30% a 40% de los hogares. Se incrementó en más del 50% los hogares que compran las frutas, los porotos y la soya, debido fundamentalmente a la pérdida de la producción.

IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS

Grafico 39.

Principal fuente de alimentación antes de la inundación, 2006

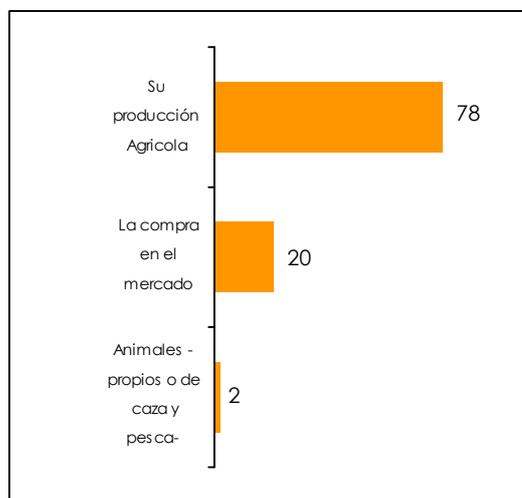


Grafico 40.

Principal fuente de alimentación después de la inundación, 2006

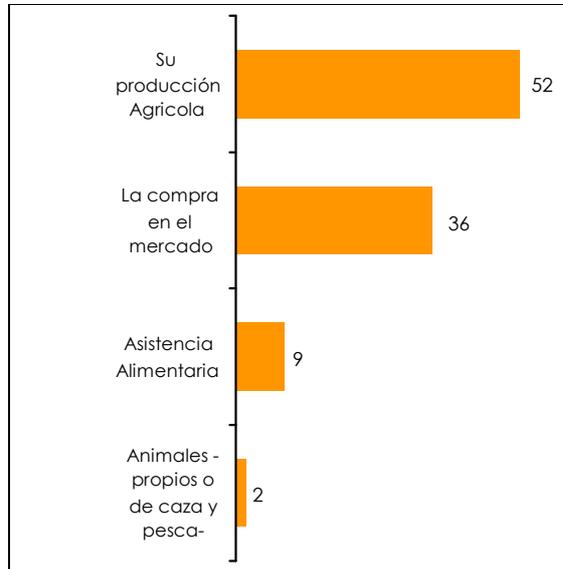
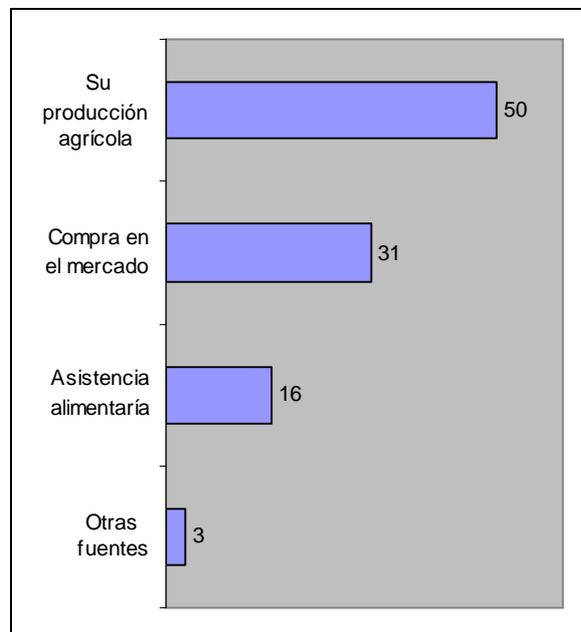


Grafico 41.

Principal fuente de alimentación actualmente, 2007



Principales fuentes de alimentación

Antes de la inundación 2006, la principal fuente de alimentación para los hogares de San Borja era la producción agrícola (78%). Debido al reducido tamaño de las parcelas, se asume que la producción era destinada principalmente para el autoconsumo. La segunda fuente de alimentos, era la compra en el mercado de San Borja. Así, las familias llevaban a esa localidad su producción agrícola para venderla o para realizar el trueque por algún alimento. La tercera fuente de alimentación era la producción pecuaria, la caza y la pesca, aunque en un porcentaje bastante reducido porque sólo el 2% de los hogares la consideraba como su principal fuente de alimentación.

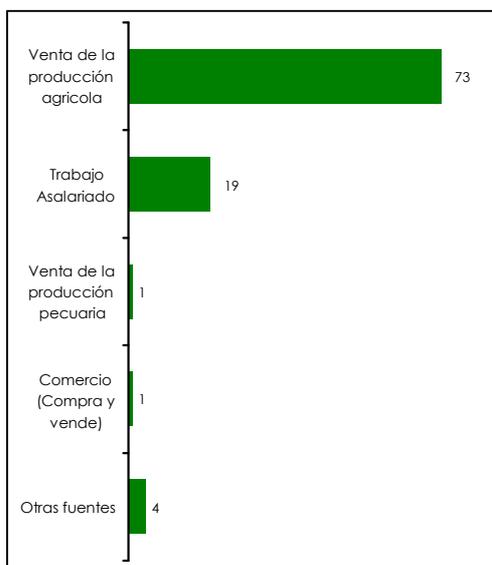
En la actualidad, la situación no ha variado sustancialmente; la producción pecuaria se reduce en 2% como fuente principal desapareciendo prácticamente, en el caso de la compra de alimentos desciende de 36% a 31% lo que significa un 5% menos en el presente. Aún quedan alimentos disponibles provenientes del apoyo alimentario en los hogares que representa un 7% más.

Evolución de la principal fuente de alimentación: la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios

Grafico 42.

Principal fuente de ingreso antes y después de la inundación, 2006

Principal fuente de ingresos ANTES



Principal fuente de ingresos DESPUÉS

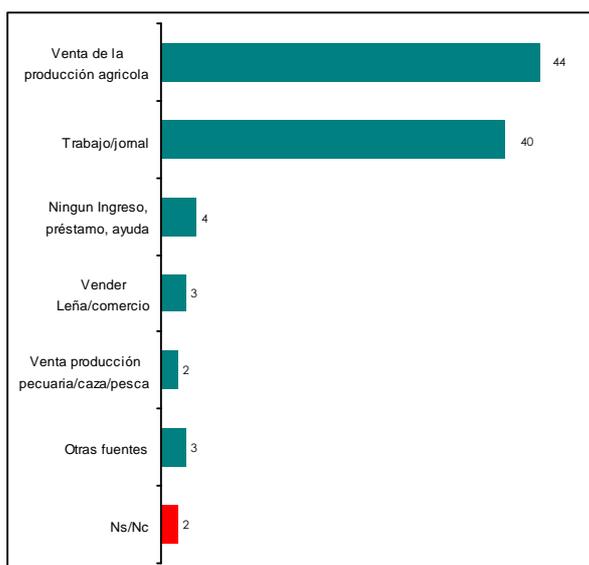
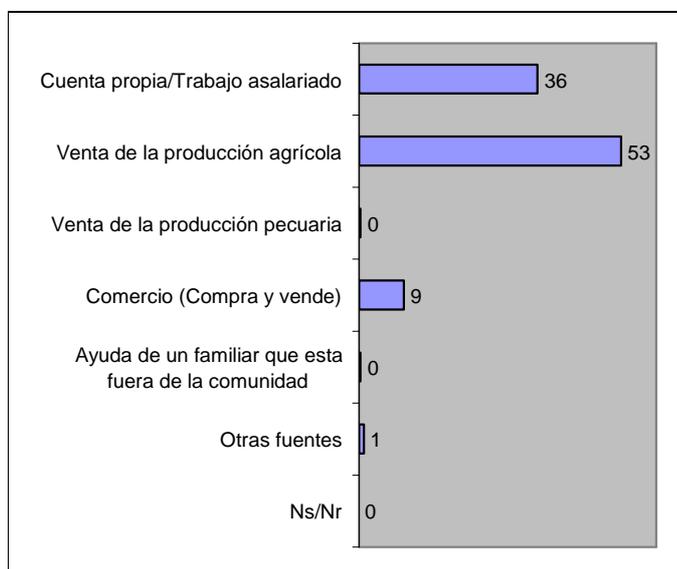


Grafico 43.

Principal fuente de ingreso actual, 2007



Antes de la inundación, la principal actividad de las familias era inminentemente la venta de la producción agrícola y se complementaba en algo con el trabajo asalariado (19%). Después de la inundación la venta de la producción agrícola cae abruptamente hasta llegar al 44% y se incrementa el trabajo por jornal (peones o jornaleros) de 19% a 40%.

En la actualidad, se activa la agricultura ya que la venta de la producción se incrementa en 9%, lo que significa que comienza a mejorar la situación. El trabajo por jornal, disminuye a expensa de la producción, de 40% a 36% en el 2007, por lo tanto, es evidente que los hogares están dejando las actividades diferentes a la agricultura para reactivarla, quiere decir que los ingresos provenientes de salarios ya no son tan seguros como pensaban y que es hora de comenzar a reactivar las actividades propias de la región, sin dejar de lado, la crisis sufrida. La venta de leña y las actividades dedicadas al comercio se incrementan de 3% a 9%.

Tabla 11.

**Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año,
2006**

Actividad	Porcentaje
Trabajar de peón/Carpinero/obrero/empleado	75
Venta de la producción agrícola	9
Comercio (Compra y vende)	5
Venta de la producción pecuaria	5
Ayudar a familiar que está fuera de la comunidad	2
Otras fuentes	5
Total	100

Tabla 12.

**Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año,
2007**

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
CUENTA PROPIA/TRABAJO ASALARIADO	18,7
VENTA Y ACTIVIDAD AGRICOLA	69,8
COMERCIO GRAL. (COMPRA Y VENDE)	8,3
ACTIVIDAD PECUARIA	0,7
AYUDA DE UN FAMILIAR	0,3
BUSCA DE TRABAJO	0,7
RENTAS	0,3
Total	100,0

En el año 2006, el 75% esperaba tener un trabajo, como única estrategia posible. En la actualidad, esta visión se ha modificado bastante, ya que el trabajo asalariado y por cuenta propia desciende de 75% a 19%, la producción agrícola puntea de 9% a 70% en el 2007, lo que significa que los hogares están muy conscientes que la actividad agrícola es el futuro de ellos, así hayan sufrido una crisis y que es posible reactivarla rápidamente. En menor porcentaje, algunos hogares creen no necesitar ya la ayuda de otros familiares y dedicarse al comercio que es otra alternativa, aunque menor.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Grafico 44.

Cultivos más importantes antes de la inundación, 2006

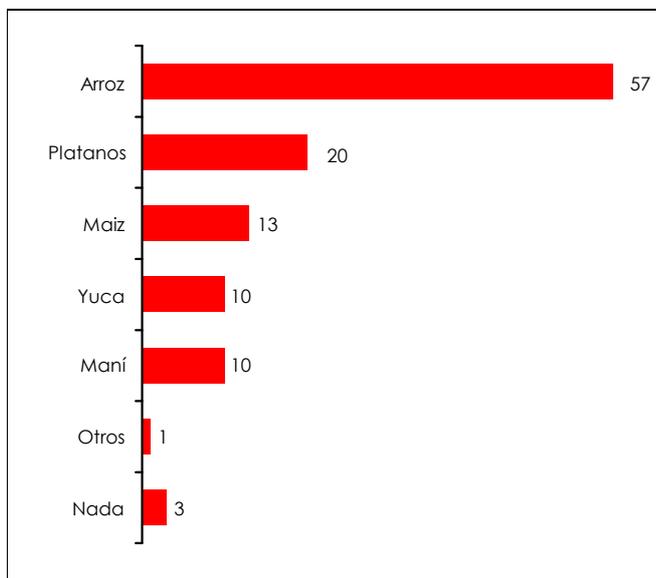
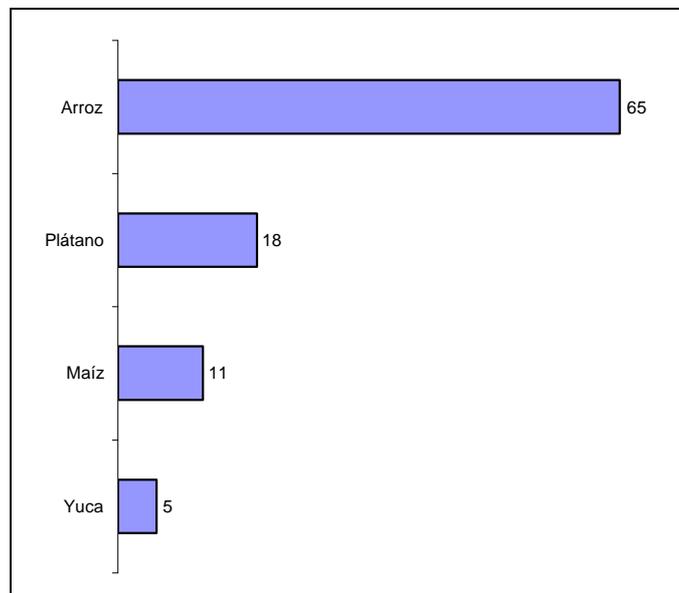


Grafico 45.

Cultivos más importantes, 2007



Antes de la inundación 2006, la mayoría de las familias habían sembrado arroz (57%), producto que es cultivado en aproximadamente la mitad de la superficie cultivada. En segundo y en tercer lugar, estaban el plátano y el maíz. Después de la inundación, los principales cultivos fueron seriamente afectados, se perdió un 68% de arroz, 74% de maíz, 78% de yuca y 80% de plátano.

A pesar de estas pérdidas, en la actualidad más hogares siembran arroz con un incremento del 8%, el plátano disminuye en 2% junto al maíz y la yuca, este último en 5%, los cultivos de maní se dejaron de cultivar.

Tabla 13.

Total de hectáreas sembradas y de hectáreas que se pueden recuperar, 2006

	Total hectáreas cultivadas antes de la inundación (los tres cultivos más grandes)	Total hectáreas recuperables después de la inundación (los tres cultivos más grandes)
Familias que sembraron	280	280
No sembraron	1	1
Media (Has)	2,206	0,587
Mediana	2	0,25
Moda	2	0
Std. Desviación	1,407	0,877
Mínimo	0	0
Máximo	12	6,5
Suma	620	165
Coefficiente de variabilidad	64%	149%

Tabla 14.

Total de hectáreas sembradas actualmente, 2007

Total de hectareas cultivadas	
Recuento	289
Media	2
Mediana	2
Moda	2
Desviacion tipica	2
Minimo	0
Maximo	21
Suma	688
Varianza	3
C.V. %	70,2

Antes de la inundación del año 2006, cada familia tenía un promedio de 2,2 hectáreas cultivadas (+/- 0,165 Hectáreas)⁵, lo que indica que la actividad agrícola en las comunidades en estudio era realizada a pequeña escala. Después de la inundación, el promedio de hectáreas de cultivo recuperable por familia era de 0,6 hectáreas. En la actualidad, el promedio de hectáreas cultivadas se mantiene casi igual a la situación del año 2006 después de la inundación. El coeficiente de variabilidad⁶ continua siendo alto, ya que hay familias que prácticamente quedaron sin cultivos, de 6.5 hectáreas recuperables como máximo, hoy se sitúa en 3 hectáreas.

Tabla 15.

**Hectáreas sembradas antes de la inundación 2006
y porcentaje de pérdida**

	Arroz	Maíz	Yuca	Plátano
% de familias que sembraron	83%	69%	61%	68%
Media (Has)	0,902	0,487	0,301	0,492
Coeficiente de variabilidad	89%	113%	131%	132%
% de pérdida aproximada	68%	74%	78%	80%

Tabla 16.

Hectáreas sembradas, 2007

	Arroz	Maíz	Yuca	Plátano
% de familias que sembraron	82%	65%	70%	26%
Media (Has)	1,13	0.75	0.39	0.84
Coeficiente de Variabilidad	129%	145%	120%	69%

⁵ Existe una alta variabilidad respecto a la cantidad de Has cultivadas por familia (C.V. =64%), puesto que hay familias con menos de una hectárea cultivada y otras con 12. La cantidad de has cultivadas más frecuente por familia era de 2 (moda).

⁶ El coeficiente de variabilidad (CV) muestra la relación entre la desviación estándar y la media; cuanto más pequeño es su valor, menor es la dispersión de valores alrededor de la media.

Durante la inundación del año 2006 de cada 10 hogares 4 habían perdido todo su cultivo y 6 de cada 10 hogares tenía algún cultivo, aunque con porcentajes estimados de recuperación bastante bajos.

Grafico 46.

Tenencia de cultivos después de la inundación, 2006



Grafico 47.

Tenencia de cultivos en la actualidad, 2007



En la actualidad, prácticamente no varió el porcentaje de hogares que cultivaron arroz y maíz manteniéndose casi igual respecto al año 2006, por otro lado, se incrementaron los hogares que cultivaron yuca en 9%, sin embargo el cultivo de plátano descendió notablemente en 40% en el presente, que también se confirma por una mayor compra. Si se considera la media de hectáreas que fueron cultivadas en la actualidad, comienza a reactivarse la producción, aunque lentamente.

Respecto a la posibilidad de recuperación de los cultivos, los hogares consideraron que se podría recuperar sólo 27% de ellos. Además, alrededor del 80% de los hogares afirmó que podría sembrar algún producto antes de fin de año en las tierras recuperadas, pero solamente 18% de los entrevistados sostuvo que podría cosechar alguno de esos productos hasta diciembre de este año.

Grafico 48.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2006

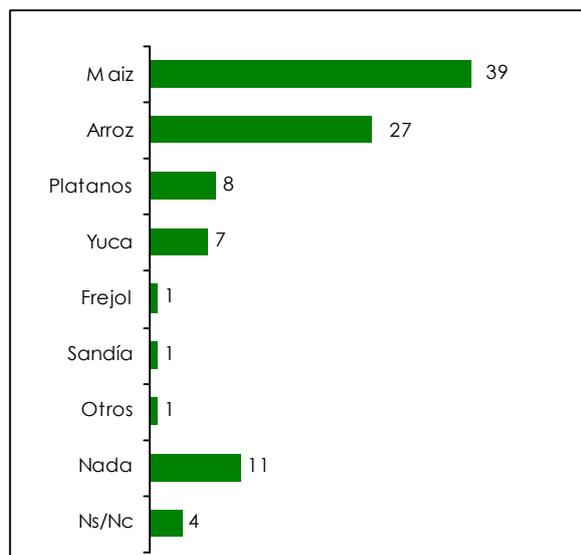
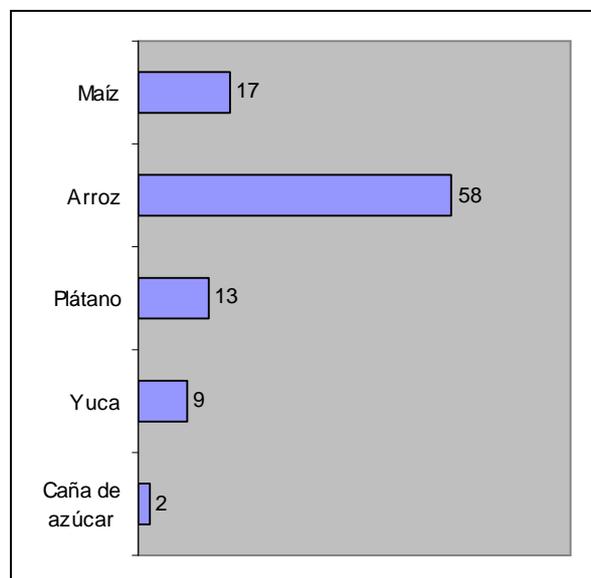


Grafico 49.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2007



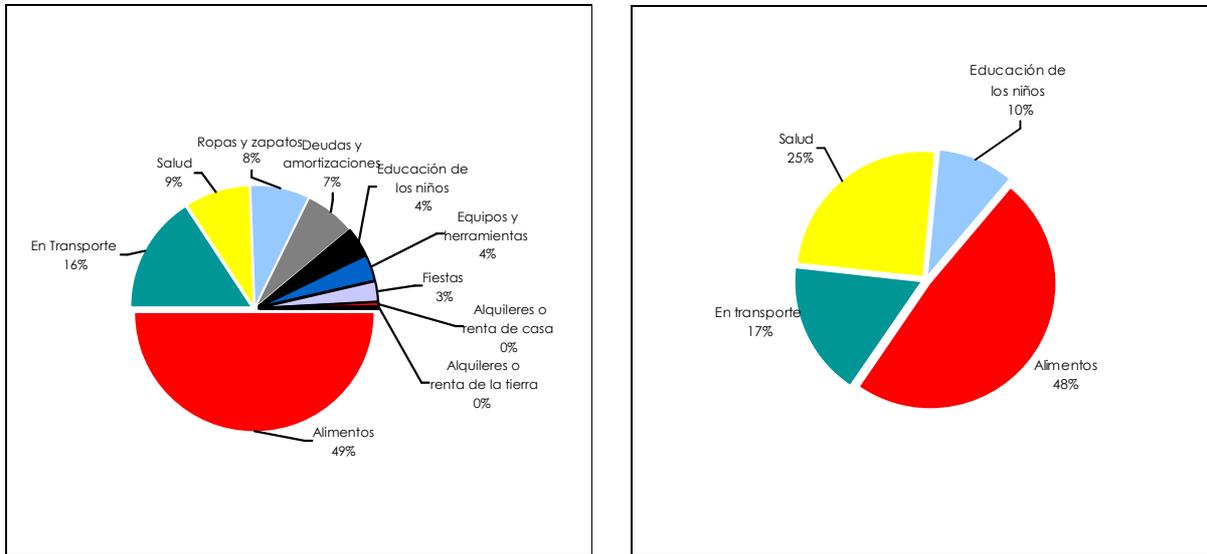
De lo que esperaban sembrar en el año 2006 y lo que lograron hacer respecto en la actualidad, existe una diferencia, sobre todo por cambio de producción; el maíz cayó de 39% a 17% en la siembra del año 2007 pero el arroz se incrementó de manera importante en un 31% y el 5% más que esperan de sus plantaciones de plátano, la yuca se incrementó en 2% más.

EVOLUCIÓN DEL GASTO

Antes de la inundación 2006, el gasto promedio en un día por persona era de 0.27 dólares americanos. Después de la inundación, ese gasto se incremento a 0.45 dólares americanos, que representa un aumento de 67% debido a que los hogares dependían, después del desastre, fundamentalmente de la compra de alimentos en el mercado. Es importante destacar este aspecto porque si bien el gasto promedio en un día por persona se incremento en 67%, la principal fuente de ingreso sufrió pérdidas considerables.

Grafico 50.

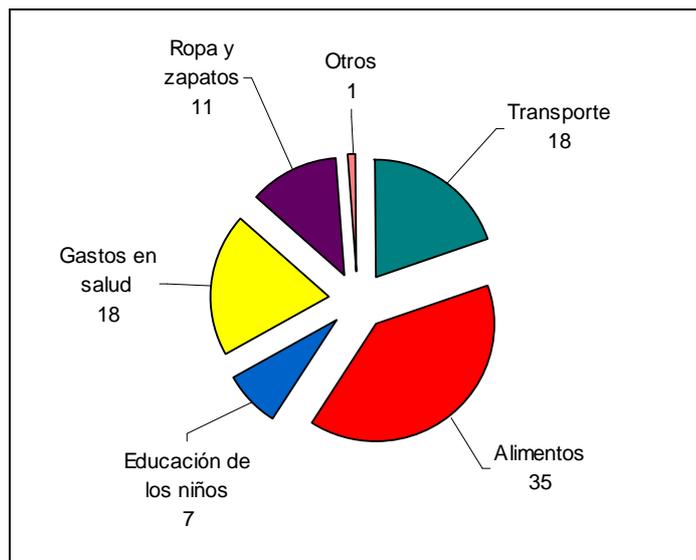
Estructura de gastos antes y después de la inundación, 2006



De igual manera, los hogares destinaban 49% de sus ingresos a la compra de alimentos. Es decir, prácticamente la mitad de los gastos mensuales eran destinados a la compra de alimentos (azúcar, aceite y sal)..

Grafico 51.

Estructura de gastos en la actualidad, 2007



El gasto en transporte (16%) que estaba estrechamente relacionado con la compra de alimentos, pues, para poder adquirirlos, era necesario transportarse hasta San Borja o hasta otras comunidades. Esos viajes eran frecuentemente realizados por vía fluvial, en botes. En general, el gasto en transporte se incrementa en época de lluvia ya que los caminos se vuelven intransitables y el río se torna peligroso por la palizada que arrastra. El gasto en salud y en educación se había mantenido bajo (9% y 4% respectivamente), hecho que demuestra una cierta tensión entre diferentes necesidades básicas: alimentación, salud y educación.

Después de la inundación del año 2006, la importancia del gasto porcentual en alimentos y en transporte se mantuvo, aunque con ligeras variaciones. Se produjo, sin embargo, un importante incremento en el gasto destinado a salud (de 9% a 25%), reflejando, como se verá más adelante, un aumento sustancial de las enfermedades.

En el año 2007, la situación se modifica en algo, el gasto por persona/día es menor en relación al gasto después de la inundación de 0.29 a 0.14 dólares americanos que significa una disminución de 20% relacionada también a la compra de alimentos que cae en 5% actualmente y que responde a un incremento del autoconsumo como se verá más adelante y a la donación de alimentos.

Referente al gasto en educación disminuye de 10% a 7%, es probable que en la época de la inundación los precios se habían incrementado enormemente por la crisis que les significaba el proceso, por lo tanto, posteriormente, los precios se estabilizan en algo. También se observa una disminución de gastos en salud de 25% a 18%, que también responde a la disminución de enfermedades que presentaban los niños y niñas después de la inundación. Aparecen otros gastos en la actualidad, la compra de ropa y zapatos y otros, esto nos hace ver que la situación comienza a normalizarse, ya que después del desastre no figuraban o no podían hacerlo.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO

Consumo de alimentos

En el año 2006, los hogares comían tres veces al día en forma cotidiana, si bien el promedio de comidas por día se había reducido, esa disminución era leve; la moda o el número de comidas al día más frecuente seguía siendo tres y, en general, los datos encontrados son altamente homogéneos (C.V. = 14,8%).

Tabla 17.

Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación, 2006

	¿Normalmente, cuántas veces al día comen en su hogar en esta misma época?	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	2.98	2.84
Mediana	3.0	3.0
Moda	3	3
Std Desviación	0.33	0.42
Mínimo	1	1
Máximo	6	4
C.V. (%)	10.97	14.73

Tabla 18.

Frecuencia de consumo alimentario en la actualidad, 2007

	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	2,7
Mediana	3,0
Moda	3,0
Desviación típ.	0,6
Mínimo	1,0
Máximo	4,0
C.V. %	21,4

En la actualidad, la media de consumo continua casi sin variación, con casi 3 comidas al día, el C.V. es altamente homogéneo con 21.4%. La mitad de los hogares se ubican con 3 comidas diarias y la moda se repite en 3.

Tabla 19.

Tipo de alimentos consumidos y frecuencia en la semana, 2006

	Cereales tales como maiz, arroz, quinua, trigo	Leche, huevos, carne, pescado	Frijoles, lentejas, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, plátano, Walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar
Media	8	7	1	5	6	5	6	6
Mediana	7	7	0	2	7	4	7	7
Moda	7	7	0	0	0	7	7	7
Std Desviación	5	5	2	6	6	5	5	4
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	40	35	21	25	35	21	21	40
C.V. (%)	67,36	73,44	240,54	129,02	98,94	98,75	76,43	74,81
% de hogares que consumen	99	96	28	55	75	82	86	87

Tabla 20.

Tipo de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente, 2007

	Grupo de Alimentos								Total
	Cereales tales como maiz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimentón	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, platano, walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar	
Media	6	5	1	4	5	4	5	5	5
Mediana	7	6	1	5	6	5	7	7	5
Moda	7	7	0	7	7	7	7	7	7
Desviación típica	2	2	2	3	3	3	2	2	3
Mínimo	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	7	7	7	7	7	7	7	7	7
C.V. (%)	33,3	40,0	200,0	75,0	60,0	75,0	40,0	40,0	60,0
Porcentaje de hogares que consumen	100	99	54	84	91	86	97	93	88

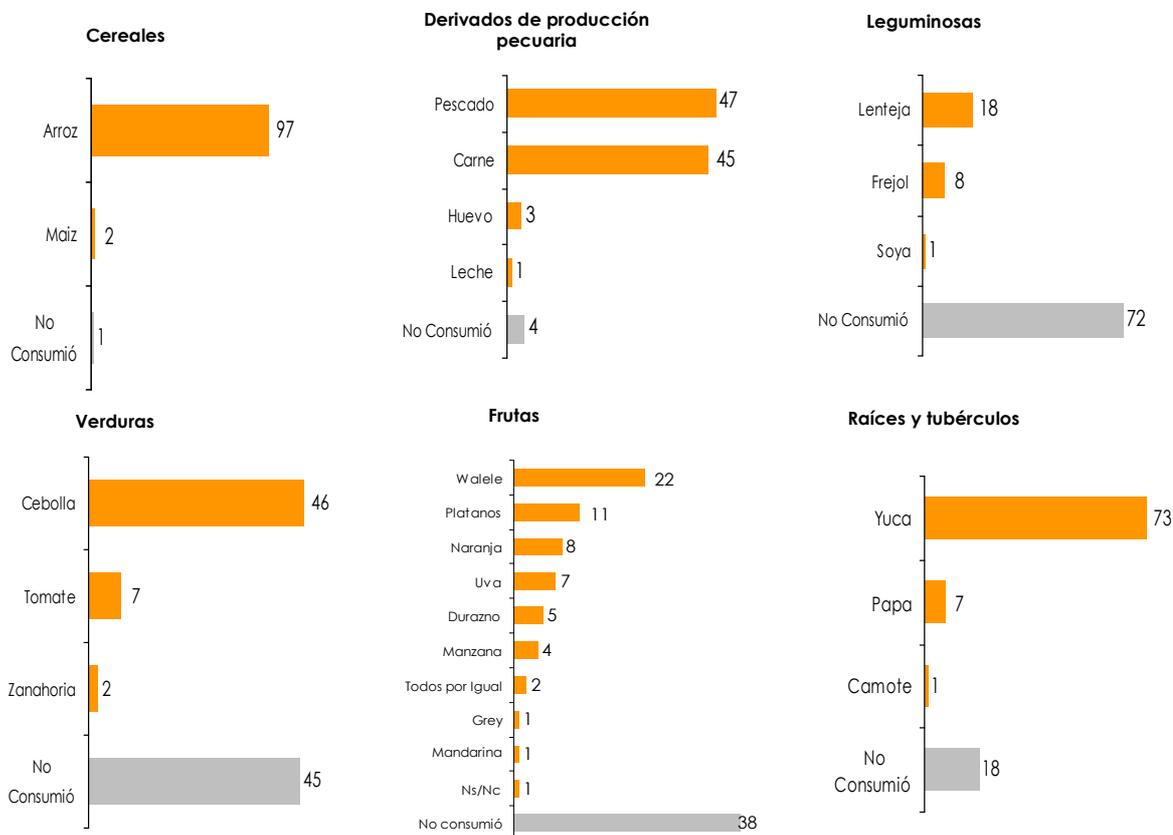
En el año 2006, los cereales eran consumidos en forma diaria, mientras que las verduras la mediana fue solo de dos veces por semana. También se observó que los alimentos con un consumo más homogéneo eran el arroz, los derivados de producción pecuaria, la fruta, las raíces y los tubérculos (principalmente yuca).

En la actualidad, se observa una variación en el número de días consumidos en una semana. Todos los alimentos disminuyen en un día en su frecuencia habitual, y es algo mayor, en los derivados de la producción pecuaria, que presenta dos días menos de consumo

Sin embargo si se considera la mediana que es un indicador válido, se observa un incremento en la frecuencia para más de la mitad de la población, el consumo de verduras se incrementa en 3 días más, en menor frecuencia se encuentran los frijoles, las frutas, y las raíces y tubérculos con un día más, esto significa que más del 50% de la población está incrementando el consumo principalmente de verduras como se vio anteriormente, sin embargo está dada por la cebolla que no proporciona las vitaminas necesarias para cumplir con el aporte de los requerimientos, especialmente de los niños y niñas que se encuentran en pleno crecimiento, que fue mencionado anteriormente.

Grafico 52.

Tipo de alimentos más consumidos, 2006

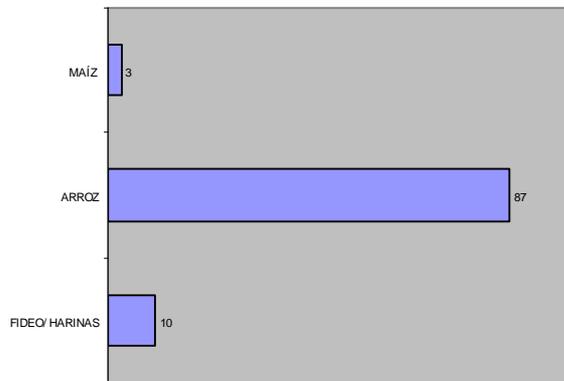


Los alimentos más consumidos en promedio por los hogares en el año 2006, fueron el arroz, los derivados de la producción pecuaria (gallina y pescado, principalmente) y la fruta y los de menos consumo se encuentran los frijoles, las lentejas y la soya, que no formaban parte de la dieta. En ese sentido, se encontró que algunas familias que habían recibido esos alimentos como donación no los estaban consumiendo.

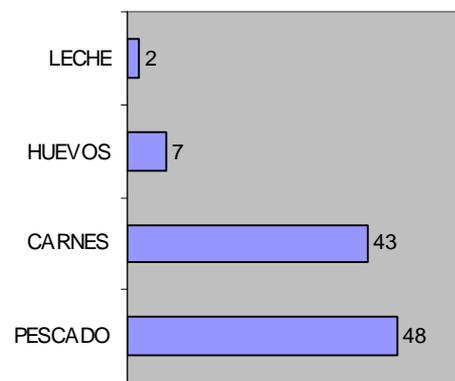
Grafico 53.

Tipo de alimentos más consumidos, 2007

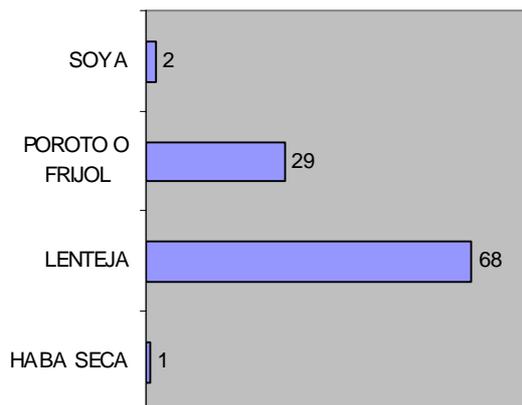
Cereales



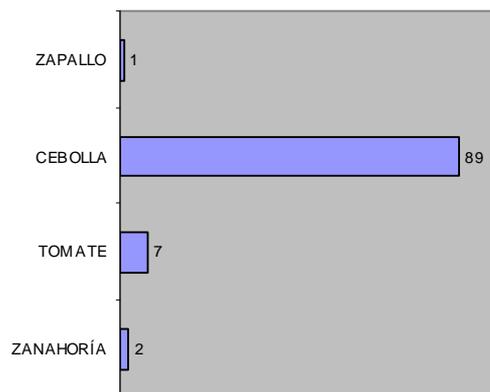
Derivados de la producción pecuaria



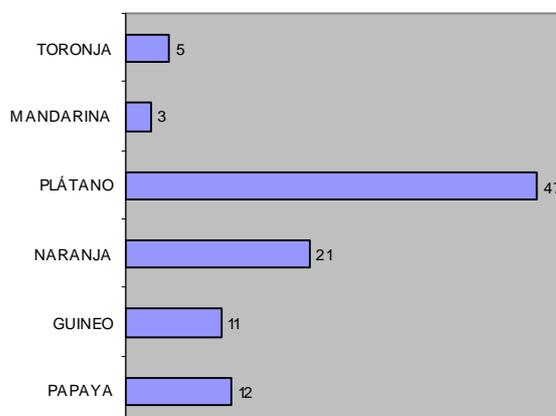
Leguminosas



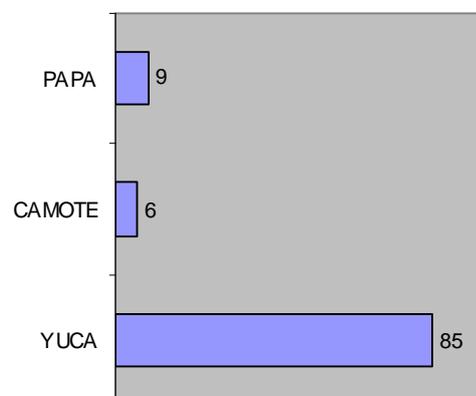
Verduras



Frutas



Raíces y Tubérculos



Actualmente, el arroz cae en su consumo en 10% debido a la pérdida de los cultivos, sin embargo continúa siendo el cereal básico de estos hogares, el maíz incrementa en 1% y aparece el fideo con 10% que se debe a una mayor compra de este alimento.

Respecto a los derivados de la producción pecuaria, el consumo de carne desciende en 2% y se incrementa en 1% los productos de la pesca y los huevos en 4% debido a una mayor compra y no del autoconsumo, la leche y derivados se incrementan en 1%.

En el grupo de las verduras, es notable el incremento de la cebolla de 46% a 89% en el presente, debido a que este es un alimento mucho más económico que otros, es utilizado principalmente como aderezo en las preparaciones en zonas de alta vulnerabilidad.

El consumo de leguminosas se incrementó notablemente de 18% en el 2006 a 68% en la actualidad, que proviene fundamentalmente de la asistencia alimentaria, junto a los porotos que son consumidos en 20% más.

De manera general, se incrementó el consumo de frutas en los hogares, la de mayor consumo es el plátano que presenta un incremento de casi el 50% respecto al año 2006, menor al 13% se encuentran la naranja, papaya, toronja y mandarina.

Se incrementó en general el consumo de raíces y tubérculos, el consumo de yuca es mayor que cualquier otro alimento de este grupo; en la actualidad el consumo de yuca incrementó en 12% más respecto al año 2006, en menor porcentaje se encuentra la papa con 2% y el camote en 5% más, estos alimentos representan una buena fuente de energía junto a los cereales, sin embargo, el consumo debe ser equilibrado para asegurar una mayor diversidad y aporte de nutrientes, como se presenta posteriormente en el Perfil de Consumo de los hogares del año 2006 y en la actualidad.

Tabla 21.

Procedencia de los alimentos más consumidos, 2006

	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo	Leche, huevos, carne, pescado	Frijoles, lentejas, soya	Verduras como zanahoria, tomate, vainita, cebolla, pimientón
Compra	37	37	10	51
Producción propia	53	10	1	4
Donación	6	0	15	0
Trueque	1	0	0	0
Transferencia	1	0	0	0
Otro	1	48	0	0
Ns/Nr	0	0	1	0
No consumió	1	4	72	45
Total	100	100	100	100

	Frutas como papaya, guineo, manzana, naranja, plátano, Walele	Raíces y tubérculos como la yuca, papa, camote	Aceite comestible	Azúcar
Compra	9	20	74	75
Producción propia	61	57	0	0
Donación	0	0	11	10
Trueque	2	2	1	1
Transferencia	1	1	0	0
Otro	0	0	0	1
Ns/Nr	1	0	0	1
No consumió	25	18	14	13
Total	100	100	100	100

En el año 2006, con relación a la procedencia de los alimentos, ésta se concentraba en la producción propia y se complementaba con la compra de alimentos. Así, los alimentos comprados con mayor frecuencia eran los cereales, los derivados pecuarios, la verdura, el aceite y el azúcar.

Tabla 22.

Procedencia de los alimentos más consumidos actualmente, 2007

	Cereales	Derivados de producción pecuaria	Leguminosas	Verduras	Frutas	Tubérculos	Aceite	Azúcar
	%	%	%	%	%	%	%	%
Compra	32	26	19	86	17	15	91	97
Producción propia	55	8	4	11	81	82	1	0
Transferencia (ayuda de un familiar que esta fuera de la comunidad)		0			0	0		
Donación	12		74		1	0	6	2
Trueque	0	1	3	2		0	1	
Otro	1	65		0	2	2	0	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

En el presente, esta situación presenta ciertos cambios. En el grupo de cereales la compra disminuyó en 5% y la producción se incrementó en 2%. Los derivados de la producción pecuaria disminuyeron tanto en la compra en 12% menos como en la producción en 2%. Se incrementa la compra en 9% de las leguminosas, y en 3% a través de la producción, sin embargo, aún persiste la donación con 74% de hogares. En el grupo de verduras, se incrementa la compra en 35% y también la producción en 7%. Hay un mayor consumo de frutas a través de la compra de 9% en el año 2006 a 17% en la actualidad. Las raíces y tubérculos disminuyen en su compra en 5% pero se incrementa notablemente el autoconsumo en 25% más. El aceite que antes provenía en parte de la donación, en la actualidad es comprado por un 17% más de hogares, lo mismo ocurre con el azúcar que incrementó en 22% la compra de este alimento.

Estratificación de los hogares según su consumo alimentario

Grafico 54.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2006

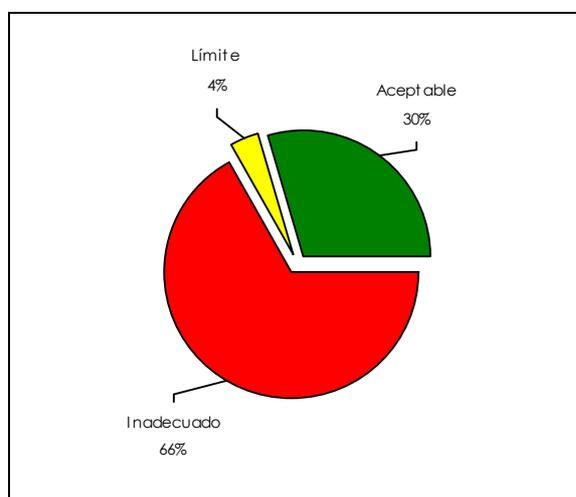
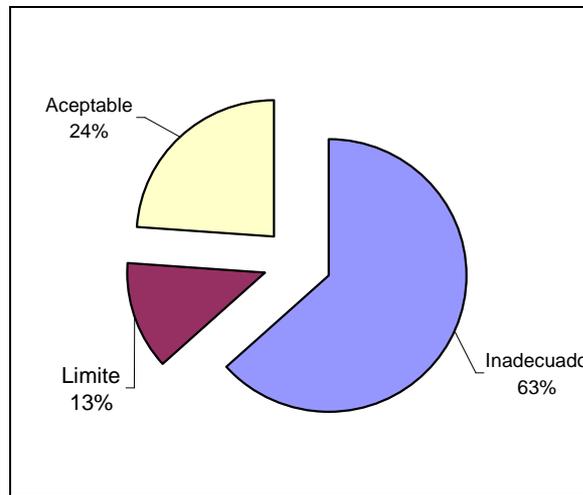


Grafico 55.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2007



De acuerdo al perfil de consumo, el 70% de los hogares presentaba un déficit en su consumo de alimentos en el año 2006, el 4% de las familias tenía un consumo “Límite” y 66% de los hogares presentaba un consumo “Inadecuado”.

El Perfil de Consumo caracteriza a los hogares con un consumo “Inadecuado” porque no consumen cotidianamente los grupos de alimentos básicos y tampoco tienen asegurada la ingesta de esos grupos. Eso significa que esos hogares presentaban una baja diversidad y eran deficitarios en energía y en macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas).

Los hogares con un consumo “Límite” consumían tres grupos de alimentos básicos durante los siete días de la semana previa a la encuesta, aunque su ingesta de alimentos que son fuente de proteínas era irregular y no estaba asegurada. Por tanto, esos hogares contaban con un aporte deficitario de energía y de proteínas, elementos que son necesarios para la construcción y la reparación de los tejidos en el organismo. El riesgo de ese déficit en los niños menores de 5 años es una talla menor a la esperada, situación que de alguna manera se reflejó en la prevalencia de desnutrición crónica en los niños.

Respecto a los hogares con un consumo “Aceptable”, el 30% de ellos en el año 2006 tenía como base de su alimentación a los cuatro grupos de alimentos básicos, consumidos con regularidad o de manera cotidiana. Por tanto, esos hogares tenían mayor diversidad en su consumo y un mejor aporte de energía y de nutrientes. Este hecho también los sitúa entre los hogares que consumen aproximadamente 2.100 Kilocalorías por persona por día.

De acuerdo a esta caracterización, en la actualidad cambia la alimentación de los hogares respecto al año 2006, los de consumo “Inadecuado” disminuyen en 3% y se ubican en “Limite” que a su vez, éstos se incrementan de 4% a 13% a expensa de los de consumo “Aceptable” disminuyendo de 30% a 24%, lo que significa que hubo un movimiento de cambio dentro de estos hogares, si bien disminuyó la severidad del déficit de algunos hogares, también otros hogares que se encontraban con un mejor consumo, disminuyen, que da como resultado final solo un 3% de hogares que logran realmente superar el déficit. Esto también se puede relacionar con el estado nutricional de los menores de cinco años, aunque existe un mejor equilibrio en el peso, el retardo de la talla se incrementó que se explica también por el 76% de hogares que se sitúan aún con inseguridad alimentaria, por lo tanto, la ayuda alimentaria cumplió con el esfuerzo de proteger el peso de los niños y niñas, disminuyendo en forma importante la severidad del daño nutricional, permitiendo disminuir el riesgo de muerte en estos menores, como se verá más adelante.

EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO.

En el año 2006, tres de cada 10 familias habían perdido totalmente sus casas, donde éstas estaban construidas principalmente con techos de palmera y paredes de chuchío (caña hueca), inclusive muchas casas no tienen paredes.

Grafico 56.

Viviendas afectadas, 2006

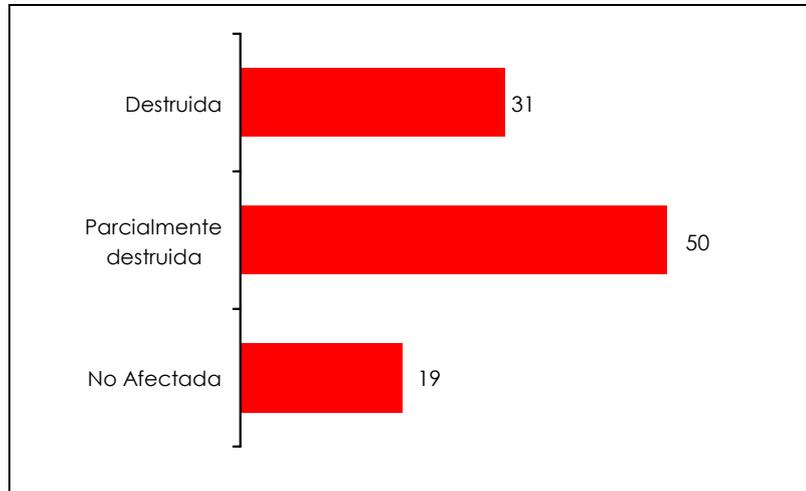
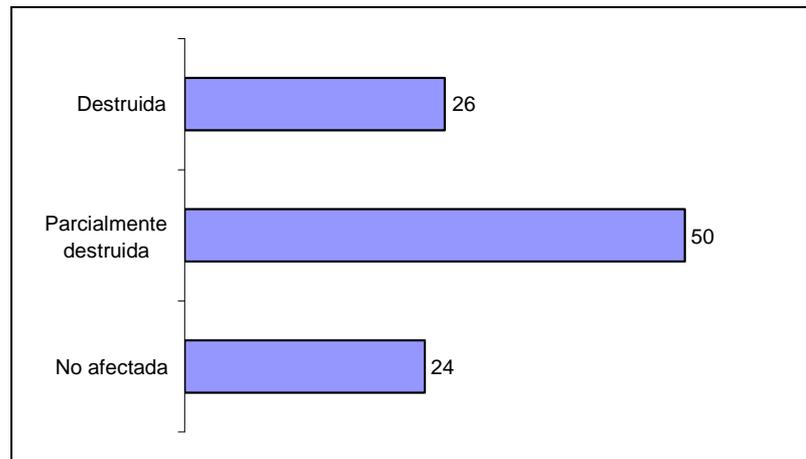


Grafico 57.

Viviendas afectadas, 2007



En el mismo año, el 31% de las casas fueron totalmente destruidas, la mitad parcialmente destruidas y el 19% no les afectó la inundación. En la actualidad, el 5% logra restaurarla.

Grafico 58.

Fuente de agua afectada, 2006

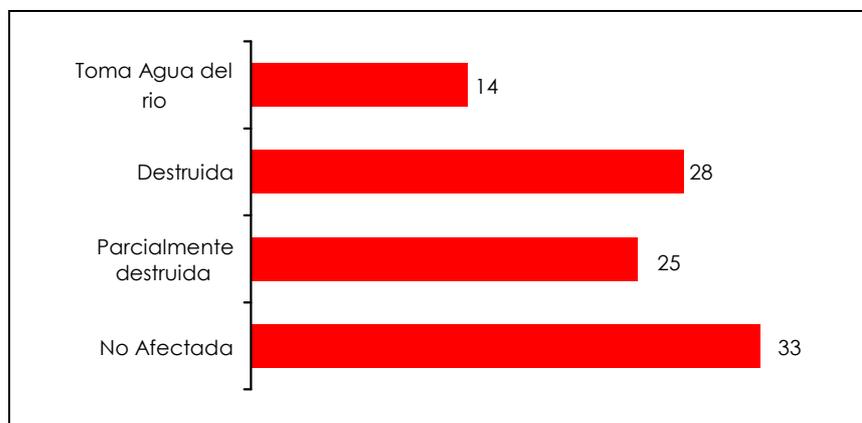
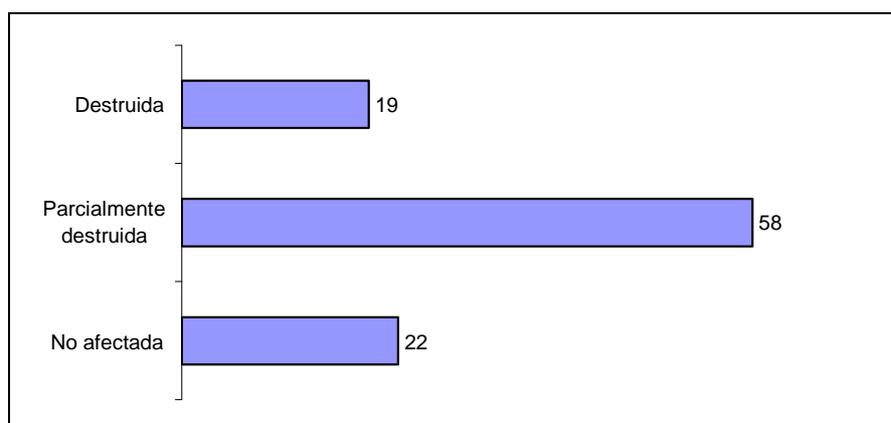


Grafico 59.

Fuente de agua afectada actualmente, 2007



La fuente de agua utilizada era el agua del río, incluso las comunidades tomaban esa agua directamente, es decir sin esperar a que los residuos sólidos que normalmente contiene se asienten. Por ello, menos de la mitad de hogares indico que su fuente de agua no fue afectada. Alguno de los hogares señaló que tenía pozos de agua que no superaban los tres metros de profundidad; estos se perdieron porque estaban cerca del río. En la actualidad, no ha cambiado de manera importante la situación, a pesar que la situación mejoró en algo, el 9% de los hogares lograron reconstruir esta fuente, sin embargo, se incrementan en un 50% los hogares que reportan que la fuente de agua aún se encuentra parcialmente destruida.

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES

Grafico 60.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2006

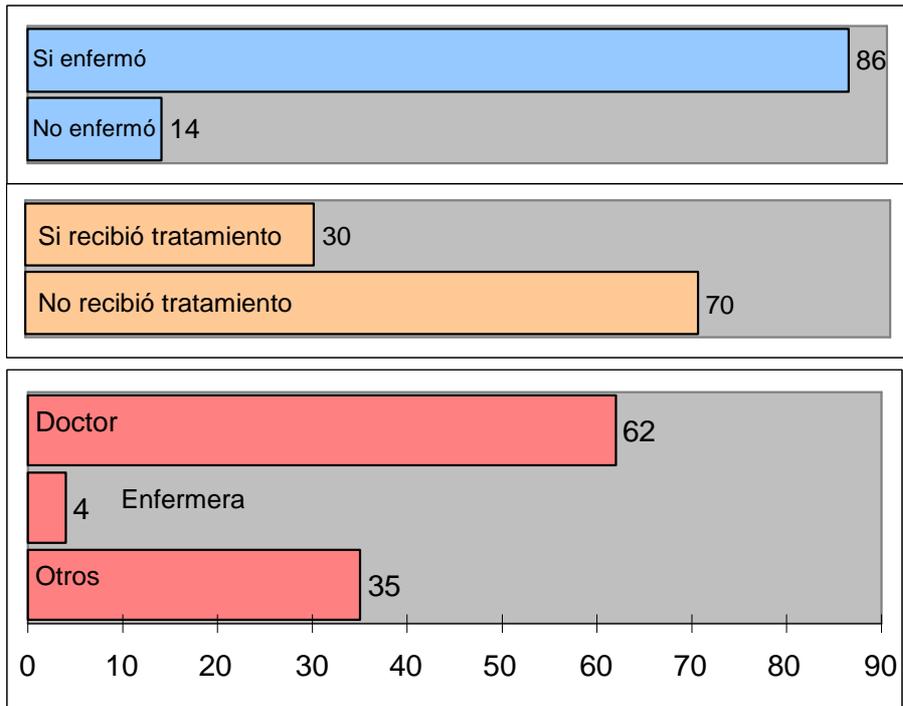
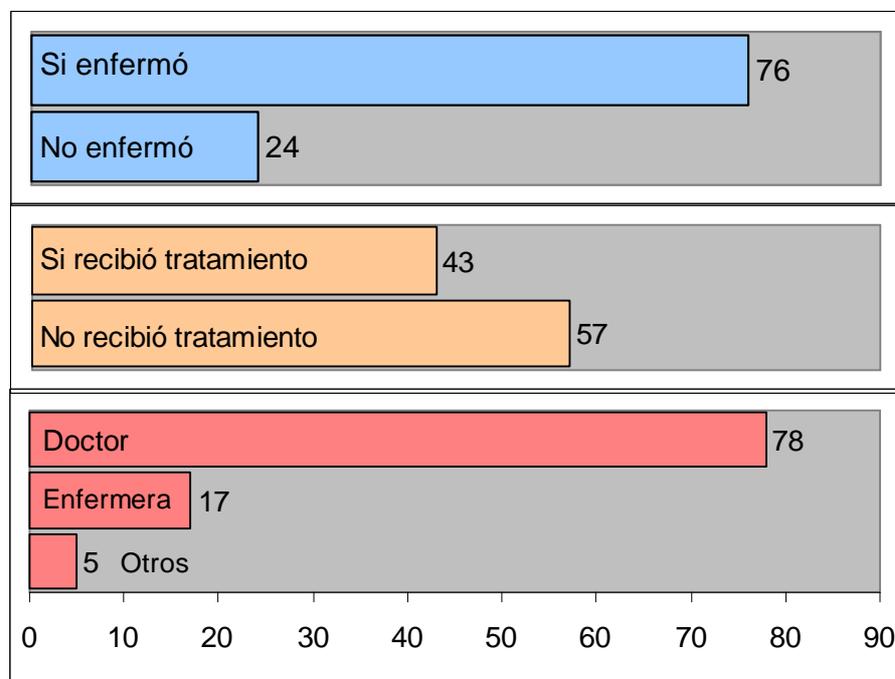


Grafico 61.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2007



En el año 2006, el 86% de los niños menores de 5 años tuvo alguna enfermedad. De ese porcentaje, el 43% presentó enfermedades respiratorias, 22% diarrea y 14%, fiebre; esta última como síntoma de cualquiera de las dos anteriores y de las infecciones de la piel, que afectaron a 5% de los niños.

En la actualidad, las niñas y niños enfermos disminuyen en un 10%. La prevalencia de diarrea en las dos últimas semanas anteriores a la encuesta, se incrementó de 22% en el año 2006 a 29.5% en el presente, probablemente debido a que un buen porcentaje de hogares aún no logra restablecer la fuente de agua, considerando además que el agua que beben es del río y la disponibilidad de letrinas es baja, esta situación refleja que las condiciones de vida continúan siendo precarias, Las enfermedades respiratorias agudas también se incrementaron en un 18% junto a la fiebre en 10%.

En el año 2006, del 86% de niños menores de 5 años que se enfermó, un alto porcentaje (70%) no recibió atención de su salud y sólo 62% de los atendidos fueron vistos por un médico. En la actualidad, los niños y niñas que recibieron atención se incrementaron en 13% y la atención por médico subió al 78% de los atendidos. En general, la calidad de la atención de niños enfermos mejoró en la zona de San Borja, pues mayor porcentaje de niños enfermos recibieron atención y casi todos fueron atendidos por personal de salud, pues los atendidos por curanderos o familiares disminuyeron del 35% en el 2006 al 5% en la actualidad, lo que les permitió un mejor control y tratamiento.

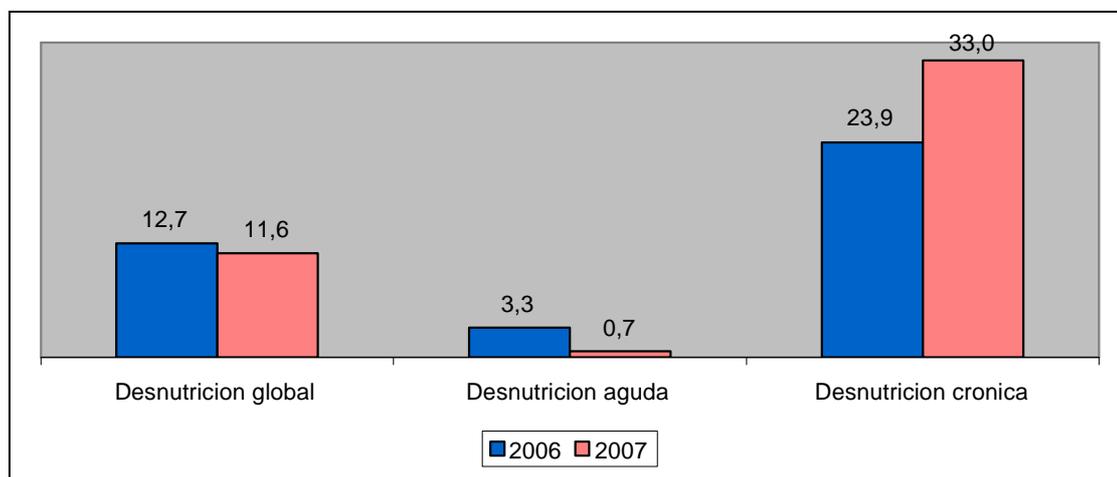
Las altas prevalencias de enfermedades que presentan los niños y niñas merece que la vigilancia y la utilización del seguro sean más activa en estas comunidades para disminuir las enfermedades respiratorias agudas, así como la disponibilidad de saneamiento básico que ayude a una mejor calidad de vida y que disminuya el porcentaje elevado de niños y niñas que se enferman con diarrea.

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

La información de la ENDSA/03 muestra para el departamento del Beni, que la prevalencia de desnutrición global es de 9.5%, y 2.0% en la severa, el 3.3% de desnutrición aguda y 0.8% de severa, el 29.5% para la desnutrición crónica y 9.8% de niñas y niños severos menores de cinco años.

Grafico 62.

Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/talla, Talla/edad y Peso/talla (-2DE) en niños menores de 5 años, 2006 y 2007



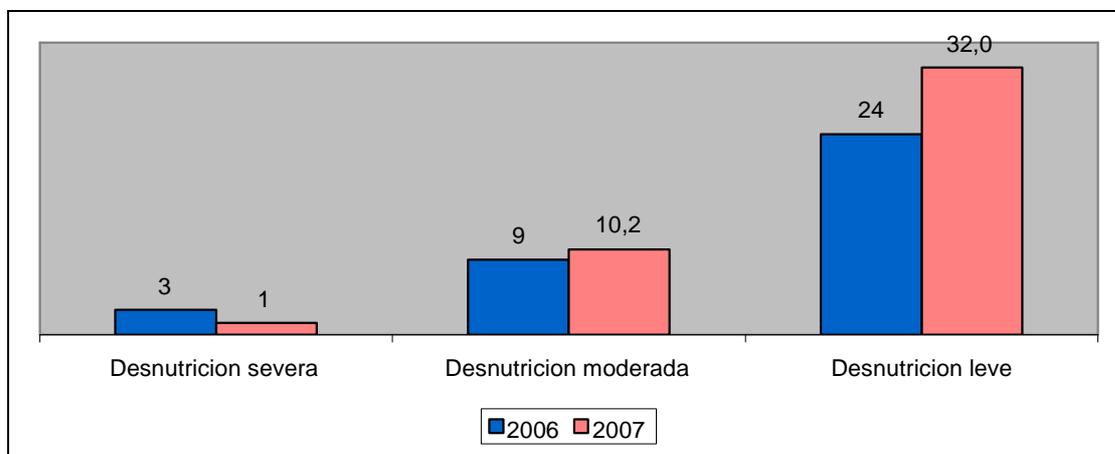
En el año 2006, la prevalencia de desnutrición global en los niños menores de 5 años del estudio, alcanzaba a 12%, superior al registro de la ENDSA/03 para el departamento (9.5%), la severa alcanzó un 3%, también mayor a la registrada por la ENDSA/03 (2%).

En la actualidad, nuevamente se midieron los niños y niñas menores de 5 años, los datos muestran que la prevalencia de desnutrición global es de 11.6% menor en un punto porcentual a la registrada en el año 2006. Sin embargo, la prevalencia de desnutrición crónica incrementó en 9 puntos porcentuales respecto al anterior año y la desnutrición aguda disminuyó notablemente, alrededor de 3 puntos porcentuales. Esta situación muestra que la ayuda alimentaria fue efectiva, ya que resguardó el peso de los niños y niñas en el momento crítico de la inundación, aunque sin modificar el déficit de talla probablemente por el impacto de las enfermedades respiratorias agudas y de la diarrea que son producto de la baja disponibilidad de servicios básicos y principalmente de la fuente de agua que es contaminada.

En relación a la información nacional de la ENDSA, 03, la prevalencia de desnutrición es más alta que la media nacional en dos puntos porcentuales más, la desnutrición crónica en 3 puntos porcentuales y la aguda es más baja en 2 puntos porcentuales.

Grafico 63.

Desnutrición global (Peso/Edad), 2006 y 2007

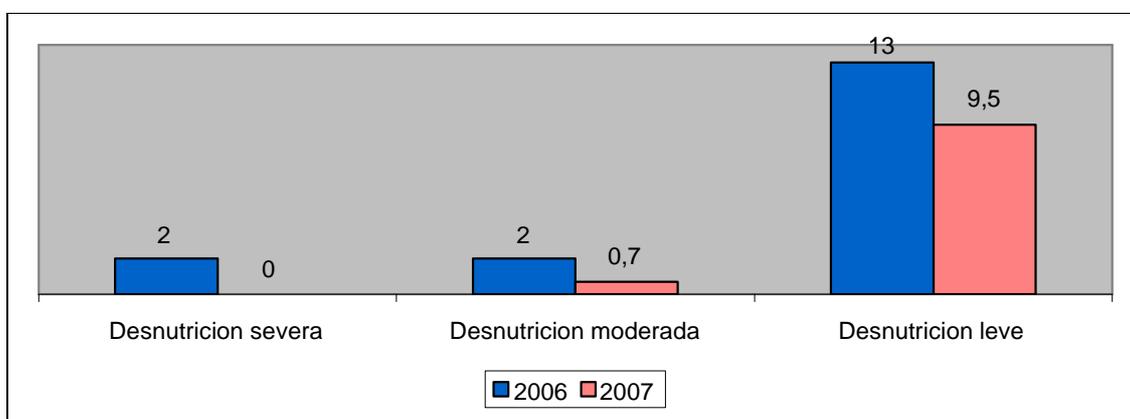


El indicador de desnutrición global es sensible a pequeños cambios en la alimentación y a las condiciones de salud de los niños, y refleja la ingesta de dietas insuficientes o la presencia de enfermedades recientes (diarreas), sin embargo este indicador no es de alta sensibilidad ya que no permite detectar a los niños que tienen déficit de la talla y su relación del peso y la talla (Peso/Talla).

En el año 2006, la desnutrición global en sus formas, leve, moderada y severa fue de 24%, 9% y 3%, respectivamente. En la actualidad, la desnutrición leve incrementó en 8% a expensa de la severa que disminuyó de 3% a 1.4%, lo que quiere decir que los niños que eran severos, se ubicaron en una intensidad menor de desnutrición como es la moderada, por otro lado, algunos niños y niñas que se encontraban en normalidad, se ubican con desnutrición leve, sin embargo el punto de corte establecido en el país, considera a niños y niñas normales a partir de la -2DE. La ENDSA, 03 muestra una prevalencia mayor (0.4%) en relación a los niños y niñas del estudio (1.4%).

Grafico 64.

Desnutrición aguda (Peso/Talla), 2006 y 2007



La desnutrición aguda o emaciación mide el efecto coyuntural del deterioro en la alimentación y la presencia de enfermedades en el pasado inmediato, es un indicador que mide el riesgo de morbilidad y mortalidad, por lo tanto, los niños y niñas que se encuentran emaciados tienen mayor riesgo de muerte.

Los resultados del año 2006, muestran que la desnutrición aguda leve fue de 13%, la moderada y severa 2%. Cuando se midieron y pesaron a los niños y niñas nuevamente, la prevalencia de desnutrición aguda leve disminuyó de 13% en el 2006 a 9.5% en la actualidad, la moderada de 2% a 0.7%, ya no se encuentran niñas y niños severos, lo que significa que la severidad del daño, disminuyó, así como también el riesgo de muerte.

La desnutrición crónica refleja el estado de nutrición en un periodo largo de tiempo, se asocia a enfermedades continuas y periodos prolongados de déficit alimentario, por lo tanto refleja la historia nutricional de los niños y niñas, siendo uno de los indicadores de mayor sensibilidad junto al de desnutrición aguda.

La prevalencia de desnutrición crónica (-2DE) en el año 2006, fue de 23.9% menor al porcentaje registrado por la ENDSA/03 para el departamento del Beni (29,5%) y la severa de 11% superior a la información nacional (9,8%). En la actualidad, la prevalencia de desnutrición

crónica se incrementa en 9 puntos porcentuales y la severa disminuye en 1 punto porcentual, respecto a la ENDSA/03 es algo menor que la media nacional.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

En el año 2006, el acceso a los alimentos era la producción agrícola y se complementaba con la compra. En la actualidad, el acceso es menor en ambos, protegidos aún en algo por la asistencia alimentaria. Sin embargo, los ingresos a través de la producción agrícola se incrementan en 9% respecto al año 2006, disminuye el trabajo por jornal en 8%, lo que significa que la producción comienza a activarse, de manera lenta, pero sí con un cambio importante después de la inundación. Ya no son tan dependientes a la compra de alimentos, debido a que la producción se incrementa principalmente en los cereales y las raíces y tubérculos que antes tenían que adquirirlos mayormente mediante la compra, sin embargo se debe considerar que el precio de los alimentos subió de manera importante afectando necesariamente en el consumo alimentario de las familias.

Cambió notablemente la visión de las actividades respecto al año 2006, los hogares reportan actualmente, que su principal fuente de ingresos será indefectiblemente de la producción agrícola y cae drásticamente el número de hogares que confiaban en otras actividades diferentes a la agricultura, lo que significa que es un hecho que la actividad proveniente de la agricultura mejorará en el futuro de estos hogares, con mayores alternativas de diversidad en su alimentación y seguridad alimentaria.

Las prevalencias de desnutrición en los niños y niñas menores de cinco años del estudio, disminuyeron en un punto porcentual en la desnutrición global y en la aguda en casi 3 puntos porcentuales respecto al año 2006, por lo tanto, el impacto de la ayuda alimentaria recibida, logró disminuir el daño nutricional y la severidad del daño, disminuyendo el riesgo de muerte en los menores de cinco años que fueron afectados por la inundación. Los niños y niñas del estudio con desnutrición aguda, se ubican por debajo de la media nacional (ENDSA 03) en este indicador.

La alimentación mejoró levemente, ya que disminuyeron los hogares que tenían un mayor déficit en el consumo de “Inadecuados” a “Límites”, sin embargo continúa un alto porcentaje de hogares que continúan en inseguridad alimentaria (76%), repercutiendo necesariamente en el retardo de la talla de los grupos de mayor vulnerabilidad como son los niños y niñas menores de cinco años.

Los niños y niñas enfermos disminuyeron en 10% y también mejoró la calidad de la atención de los niños enfermos, pues casi todos fueron atendidos por personal de salud, sin embargo la diarrea se incrementó junto a las enfermedades respiratorias agudas. La baja disponibilidad de saneamiento básico y de agua segura, no permiten disminuir la diarrea en estos niños y niñas, ubicándolos a un mayor riesgo nutricional.

La situación de la Provincia de San Borja necesita y requiere de mayor apoyo en relación a otras zonas de desastre natural, el incremento de niños y niñas que tienen retardo en la talla es importante, por lo tanto, las acciones que se inviertan en este momento podrán mejorar o en su defecto empeorar si no es atendida, solo depende del apoyo para que la reactivación agropecuaria sea más ágil y logren situarse con menor riesgo hacia la inseguridad alimentaria.

PARTE 3:

El caso de la Provincia Villarroel (La Paz): impacto general ocasionado por el desborde del río Desaguadero

El caso de la Provincia Villarroel (Departamento de La Paz): Impacto general ocasionado por el desborde del Río Desaguadero

METODOLOGÍA

El universo en estudio está constituido por 2576 hogares distribuidos en los tres Municipios seleccionados (Papel Pampa, San Pedro de Curahuara y Chacarilla). Para asegurar que la muestra sea representativa del universo en estudio, se realizó una muestra probabilística, es decir, todos los hogares tenían la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra. Las comunidades seleccionadas fueron las siguientes:

Comunidades Seleccionadas por Municipios:

Tabla 23.

Papel Pampa	San Pedro de Curahuara	Chacarilla
Cañaviri	Callipampa	Pampa Brava
Lloylla Chico	Chilahuala	Rosa Pata
Colque Amaya Alta	Paxicala	San Juanillo
Colque Amaya Baja		
Unión Tholar		
Centro Rivera		

IMPACTO SOBRE DE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Por observación directa durante el levantamiento de información en el área de estudio, se pudo determinar que en los mercados de la provincia Villarroel existía disponibilidad de todos los alimentos normalmente ofrecidos en la época. Los de mayor compra fueron: azúcar, aceite, arroz, cebolla, zanahoria, mandarina, carne, lenteja y papa.

Grafico 65.

**Productos comprados la última semana y precios
comparados con los del año pasado en la misma época, 2006**

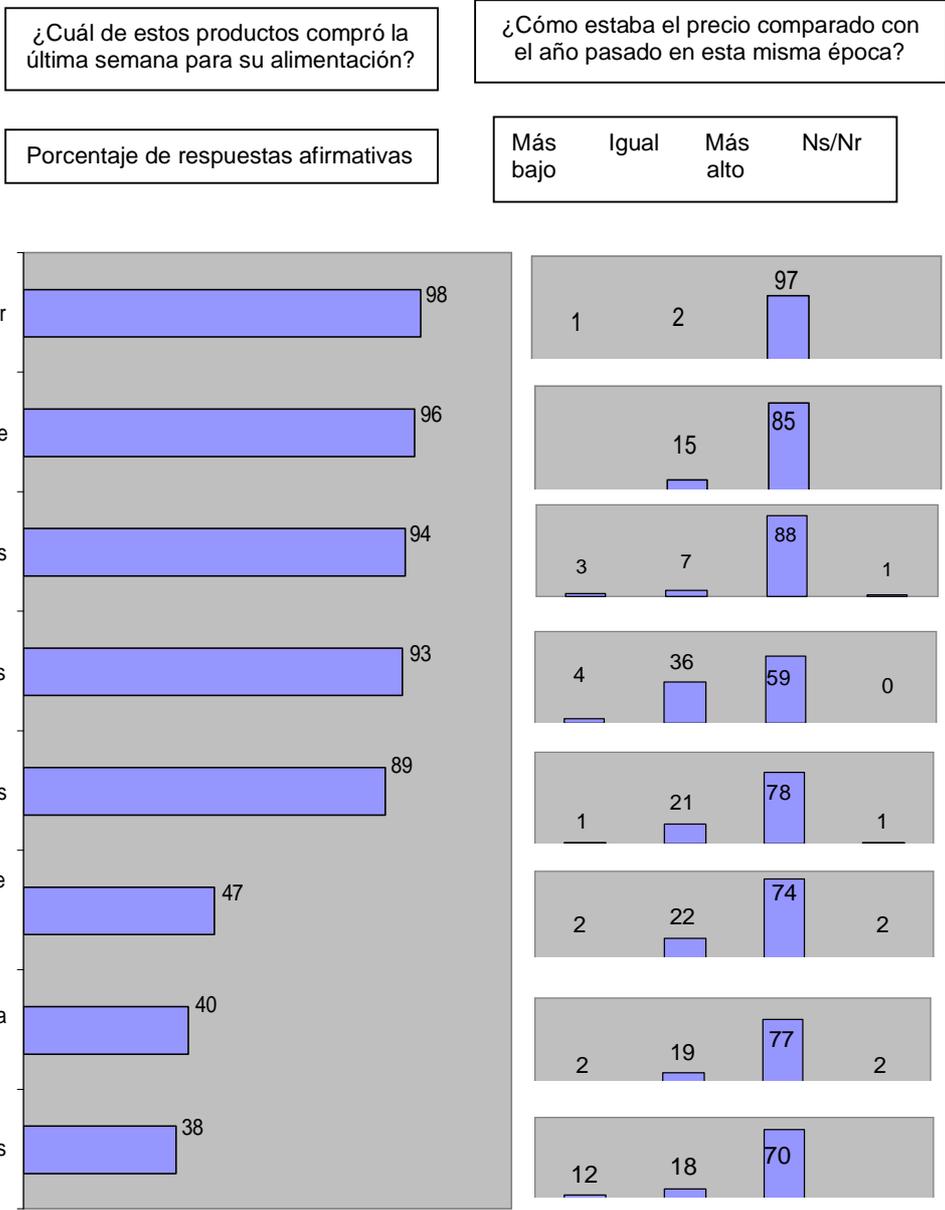
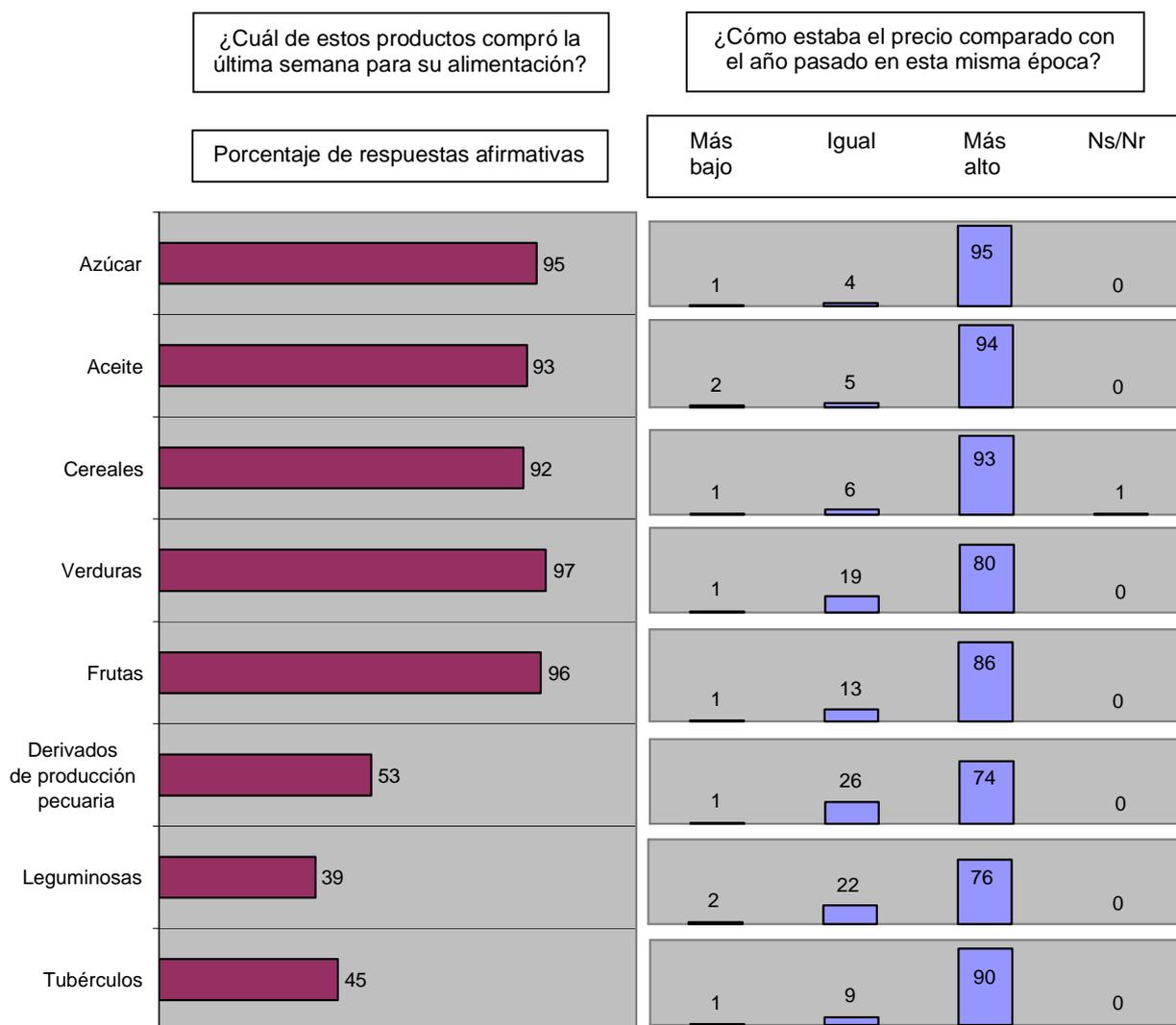


Grafico 66.

**Productos comprados la ultima semana y precios
comparados con los del año pasado en la misma época, 2007**



Respecto a la compra de los alimentos en los últimos siete días previos a la entrevista del 2006, se encontró que los hogares compraban una amplia diversidad de productos correspondientes a los diferentes grupos de alimentos. Así mismo, más del 70% de los hogares entrevistados declaró un incremento en los precios de los productos provenientes del mercado, respecto a los precios del año anterior, a pesar de que no se detectó la reducción o la escasez de alimentos en los mercados de la zona.

Respecto al año 2007, los alimentos de mayor compra reportados por los hogares se mantienen en su mayor frecuencia respecto a la gestión 2006, sin embargo existen variaciones en algunos alimentos comprados: el azúcar y el aceite disminuyeron en tres puntos porcentuales, otro alimento que disminuyó en 2% en su compra son los cereales principalmente, por el arroz y harina y las leguminosas por los frijoles, estos tres últimos responden a la ayuda alimentaria que recibieron y que también se observa posteriormente en la procedencia de estos alimentos. Por otro lado, existe una gran proporción de familias que incrementaron la compra de raíces y tubérculos y de frutas que antes no podían hacerlo y que ahora les representa un excelente aporte de energía en el primer alimento y de vitamina C en el segundo, proporcionada principalmente por la mandarina que es la fruta de la época con mayor oferta. En menor proporción se encuentran los derivados de la producción pecuaria con 6% más, las verduras con 4%.

Respecto al precio de los alimentos, en la actualidad es algo mayor que el año 2006, donde las verduras y las raíces y tubérculos sufrieron el mayor incremento (20%), en este último, debido probablemente y, como se verá posteriormente, las familias recién comienzan a reactivar su producción, por lo tanto, es lógico que estos alimentos hayan incrementado su precio por la demanda.

IMPACTO SOBRE EL ACCESO A LOS ALIMENTOS

Grafico 67.

Principal fuente de alimentación antes de la inundación, 2006

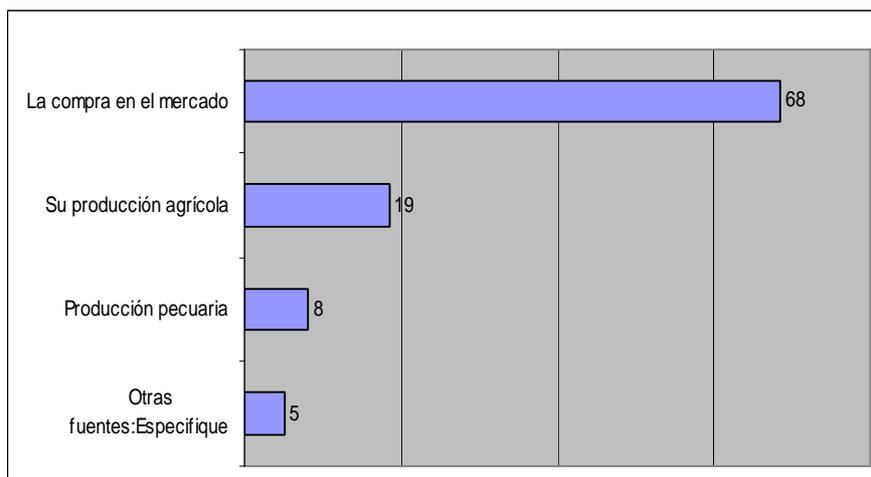


Grafico 68.

Principal fuente de alimentación después de la inundación, 2006

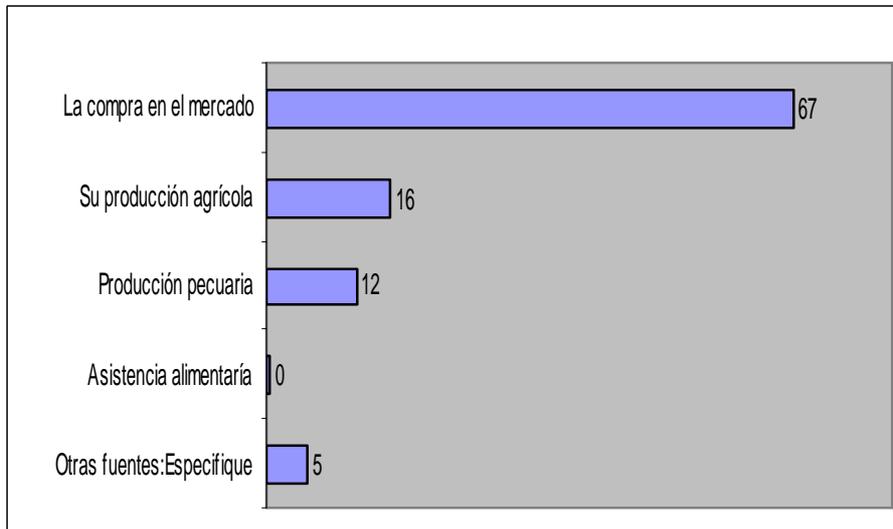
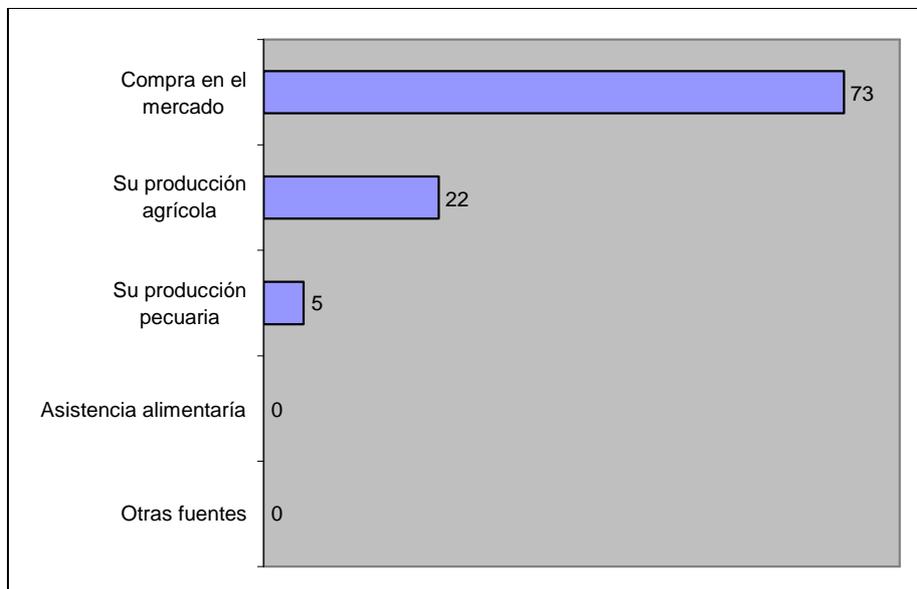


Grafico 69.

Principal fuente de alimentación actualmente, 2007



Principales fuentes de alimentación

Después de la inundación ocurrida en el 2006, la principal fuente de alimentación de los hogares era la compra (67%), en la actualidad se incrementó a 73%, la producción agrícola subió de 16% a 22%

en la actualidad, y la producción pecuaria disminuyó en forma importante de 12% a 5%. Es destacable que actualmente la fuente que proviene de la producción agrícola se haya incrementado, lo que significa que los hogares comienzan a alimentarse más a partir de su propia producción, esta situación nos hace ver que empieza a activarse la agricultura después de la inundación alimentándose más a partir del autoconsumo, probablemente sea la respuesta de la ayuda alimentaria que les ha permitido reactivar su producción y dar mayor holgura para enfrentar al desastre: Respecto a la producción pecuaria, es posible que responda a una menor tenencia de animales, perdidos en la inundación, como se verá posteriormente.

Evolución de la principal fuente de alimentación: la compra en el mercado por la vía ingresos monetarios

Si bien la principal fuente de alimentación de los hogares encuestados siempre fue la compra de alimentos, es importante analizar el impacto de la fuente de ingresos en la actualidad.

Grafico 70.

Principal fuente de ingresos antes y después de la inundación, 2006

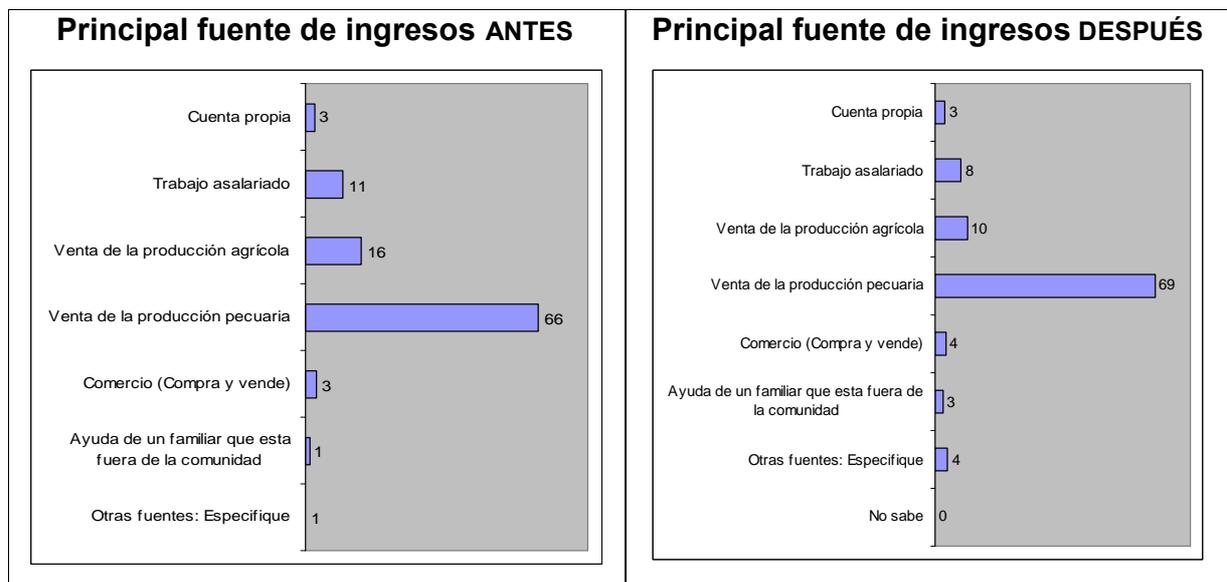
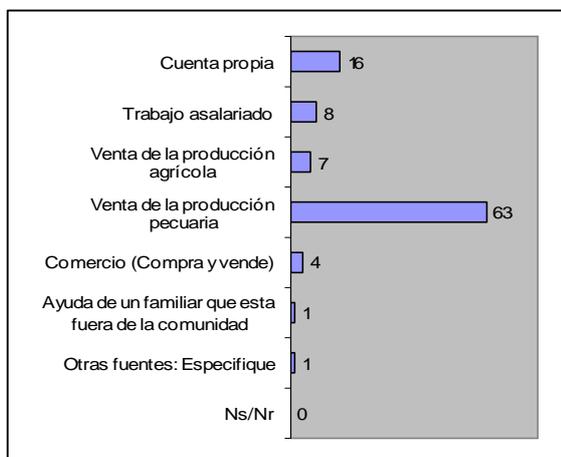


Grafico 71.

Principal fuente de ingresos actual, 2007



La principal fuente de ingresos de los hogares de la provincia Villarroel, después de la inundación del 2006 era sin duda la producción pecuaria y sus productos (69%). En la actualidad, aunque disminuyó un poco, presenta una diferencia de 6% menos, junto a la producción agrícola que también disminuyó en 3%, lo que significa y como se vio anteriormente, que la producción agrícola empieza a ser utilizada más para el autoconsumo que para la venta. Los ingresos por cuenta propia tuvieron un incremento de importancia, de 3% a 16% que significa un aumento de cinco veces más de hogares que obtienen sus ingresos por esta fuente, esta situación los obligó a buscar nuevas alternativas de subsistencia de otras actividades diferentes a la agropecuaria figurando el trabajo por jornal, por cuenta propia y el comercio, pensando que es una alternativa más rápida y segura para mejorar la situación.

Tabla 24.

Actividades que los hogares pensaban realizar para tener ingresos hasta fin de año, 2006

Actividades	PORCENTAJE
Actividad Pecuaria	54.6
Trabajo Asalariado	25.6
Sembrar	15.7
Ayuda de instituciones y familiares	2.9
No trabaja/Nada	0.6
Préstamo	0.3
No sabe	0.3
TOTAL	100

Tabla 25.

Actividades que los hogares piensan realizar para tener ingresos hasta fin de año, 2007

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
ACTIVIDAD PECUARIA	68
TRABAJO ASALARIADO	20
ACTIVIDAD Y COMERCIO AGRICOLA	6
COMERCIO GRAL. (COMPRA Y VENDE)	4
AYUDA DE UN FAMILIAR	1
BUSCA DE TRABAJO	1
Total	100

La perspectiva de la estructura de actividades antes mencionada se mantendría, ya que como respuesta a la situación que enfrentaron los hogares, luego de la inundación del año 2006, esperaban que sus ingresos proviniesen principalmente de la actividad pecuaria, del trabajo asalariado y de la venta de la producción agrícola. En la actualidad, esta pretensión ha variado sustancialmente, ya que hay un mayor incremento de hogares que afirman que la principal actividad será la pecuaria (de 55% en el 2006 a 68% en el 2007), esto nos hace pensar que hay una respuesta totalmente positiva a la situación sufrida, insertándose mayor proporción de hogares que creen en la factibilidad de activar la pecuaria y que a su vez se van reduciendo los hogares que confiaban en actividades diferentes a la pecuaria, disminuyendo en 6% en la actualidad.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Después de la inundación de 2006 la zona en estudio continuaba siendo una región productora de ovinos y de derivados de la producción de ganado vacuno. El impacto principal del desastre fue que la media de cabezas de ganado ovino y vacuno por familia disminuyó en un 17% debido fundamentalmente a la venta de los animales por falta de forraje. Esa reducción en el número de cabezas de ganado representó el efecto más importante en la medida en que se constituía en la principal fuente de ingresos y, por esa vía, de alimentación. En la actualidad, los hogares declaran que continuaron con esta pérdida hasta alcanzar a un 9% más en el 2007 en los principales animales.

Grafico 72.

Hogares según tenencia de animales antes de la inundación, 2006

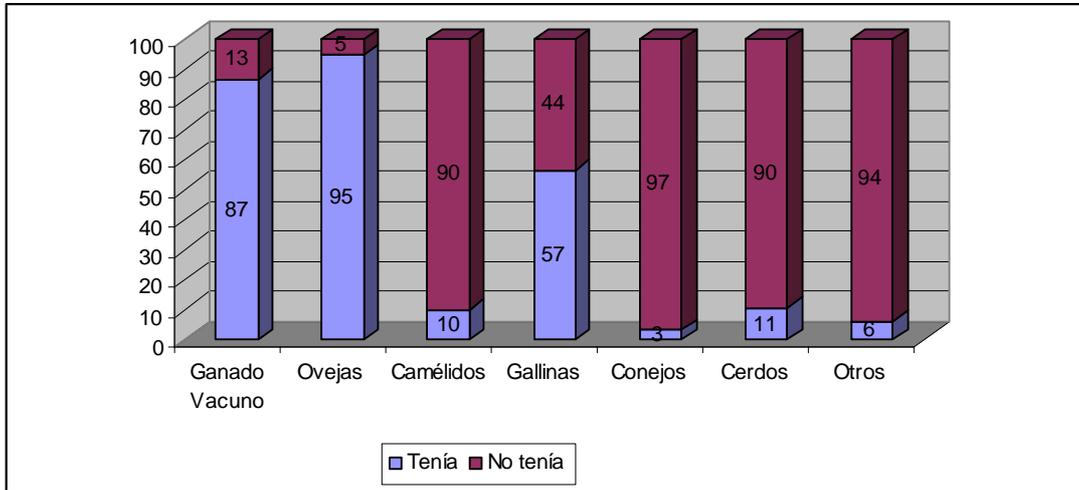


Grafico 73.

Hogares según tenencia de animales después de la inundación, 2006

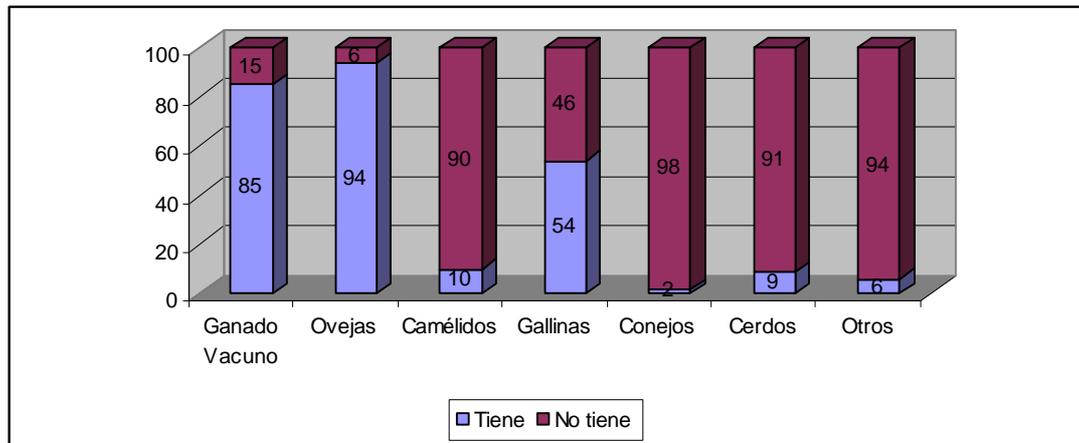
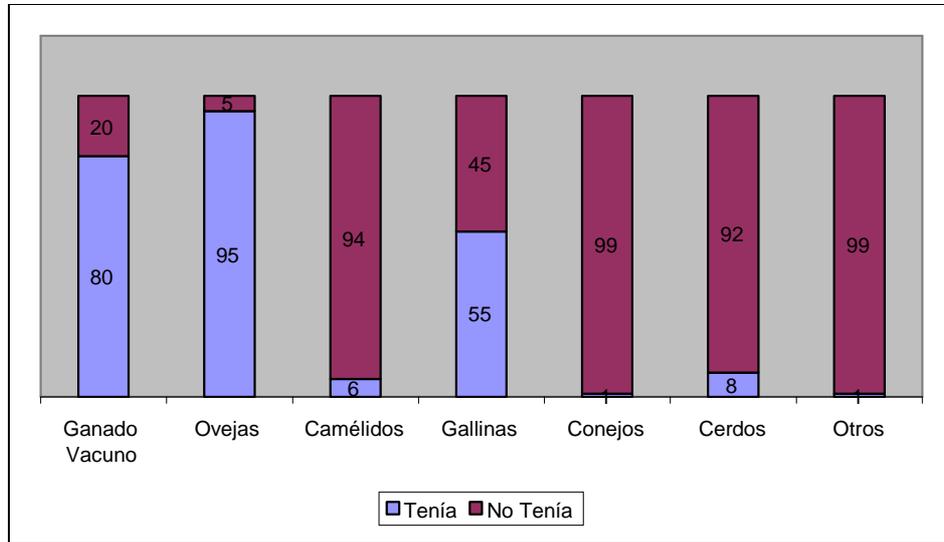


Grafico 74.

Hogares según tenencia de animales en la actualidad, 2007



A pesar que la pecuaria es la principal actividad en los hogares, en la actualidad, esta conducta no ha tenido gran variación ya que las familias son fundamentalmente pecuaria, aunque existen algunas diferencias en la tenencia de ganado mayor: el vacuno disminuyó de 85% después de la inundación a 80% en la actualidad, que significa un 5% más de pérdida junto al ganado camélido que reportan algunos hogares que fueron afectados en este año, en contraposición se encuentra el ganado ovino y los animales menores como las gallinas que se incrementaron en 1%.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Grafico 75.

Cultivos más importantes antes de la inundación, 2006

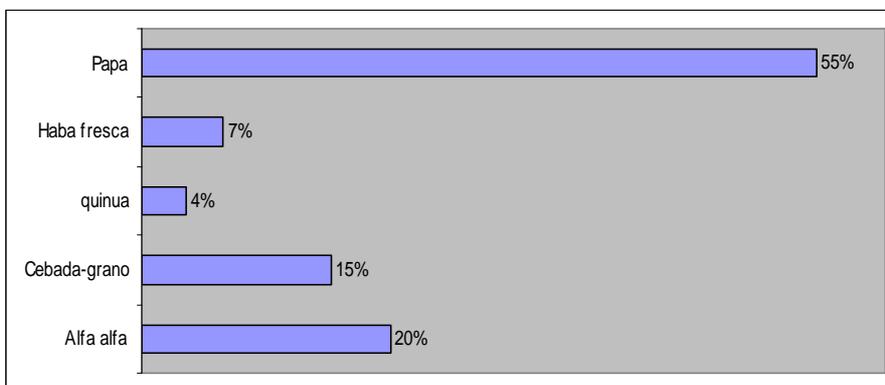
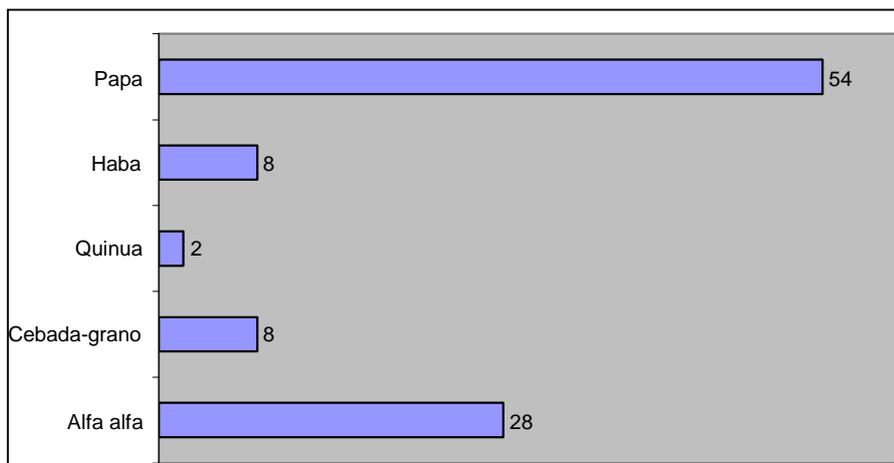


Grafico 76.

Cultivos más importantes, 2007



La producción agrícola de la región, antes de la inundación del año 2006, se basaba en tres productos principales: papa, alfalfa y cebada en grano. En la actualidad, estos cultivos no se han modificado en esencia, pese a esto, la cebada en grano disminuyó en un 7%, la quinua 2% y la papa solo 1%. Por otro lado, los cultivos de alfalfa cobran mayor importancia en desmedro de la cebada, ambas utilizadas como fuente principal de alimentación de sus ganados fuertemente dependientes de la actividad pecuaria mencionada anteriormente, en menor porcentaje se encuentra el haba fresca que se incrementó y que ahora forma parte de la alimentación de los hogares.

Tabla 26.

Total de hectáreas sembradas y hectáreas que se pueden recuperar, 2006

Total de hectáreas cultivadas antes del desborde		Total de hectáreas recuperables después del desborde	
Recuento	311	Recuento	311
Media	4,29	Media	1,53
Mediana	3,50	Mediana	1,00
Moda	1,5	Moda	0
Desviación típ.	3,43	Desviación típ.	1,67
Mínimo	0,17	Mínimo	0
Máximo	26	Máximo	10
Suma	1333,6	Suma	476,9
Varianza	11,76	Varianza	2,79
C.V. (%)	80	C.V. (%)	109

Tabla 27.

Total de hectáreas sembradas, 2007

Total de hectareas cultivadas	
Recuento	323,0
Media	4,8
Mediana	3,5
Moda	2,5
Desviacion tipica	3,6
Minimo	0,0
Maximo	24,0
Suma	1533,6
Varianza	13,1
C.V (%)	76,0

Por otra parte, antes de la inundación, las familias tenían un promedio de 4,3 hectáreas cultivadas. Sin embargo, perdieron 64% de ellas, en promedio. Así mismo, 15% de los hogares declaró que no podrá recuperar sus cultivos.

Hoy en día, un año después de las inundaciones de 2006, tienen en promedio 4.8 hectáreas de las 4.29 que tenían en el año 2006, por lo tanto, lograron recuperar media hectárea, lo cual es un logro

considerándose que la pérdida fue cuantiosa llegando al 83% en promedio después de la inundación y que también responde a una reactivación de algunos cultivos como se verá posteriormente.

Grafico 77.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2006

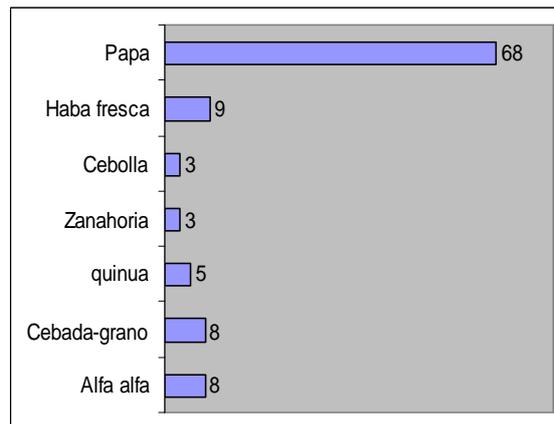
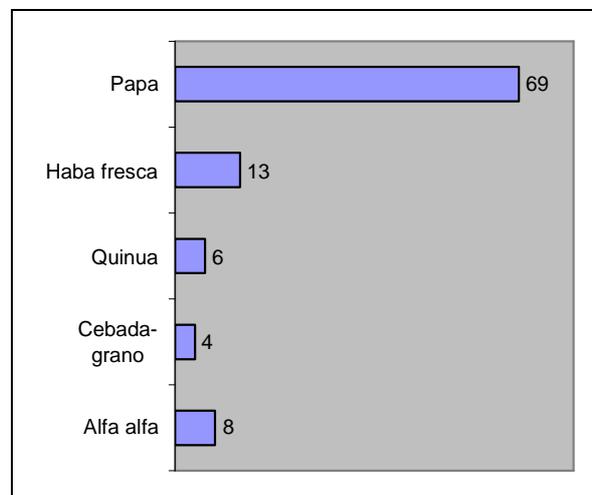


Grafico 78.

Cultivos que se podrían sembrar hasta fin de año, 2007



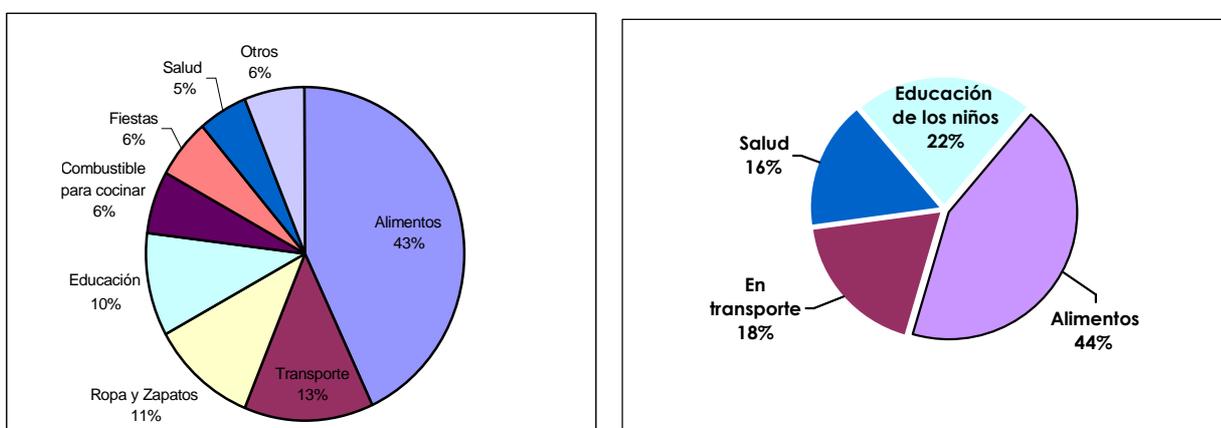
Para las comunidades estudiadas, la época de cosecha se concentra entre abril y mayo. Los hogares sembraron en el año 2006, papa, haba, alfalfa y cebada. En el presente año, se incrementó el cultivo de papa y quinua en 1% y de haba fresca 4% más en relación al año pasado. Es evidente la pérdida de la cebada en grano, cuyo cultivo fue de 8% a 4% en este año, es un cultivo que necesita de mayores extensiones de tierra, por lo tanto, también fueron las más afectadas.

EVOLUCIÓN DEL GASTO

Luego de la inundación del año 2006 los hogares gastaban en promedio menos de un dólar americano por persona al día y en la alimentación 0.35 dólares americanos persona al día. Actualmente, el gasto promedio persona/día no ha variado ya que se mantiene en menos de un dólar americano. El gasto en la alimentación en el presente es de menos de 10 centavos al día.

Grafico 79.

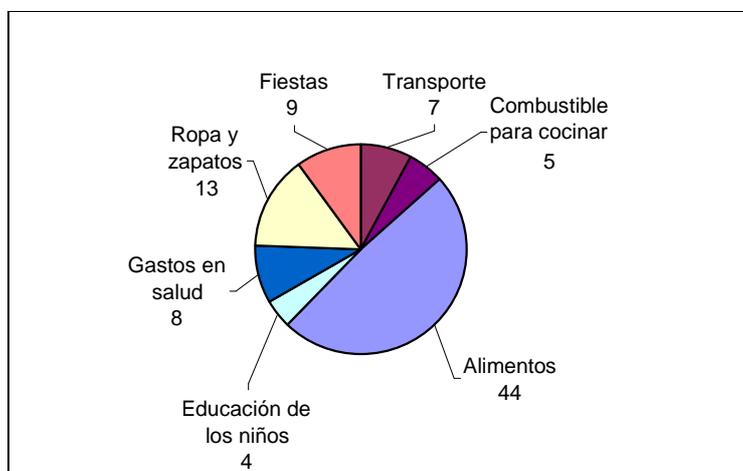
Estructura de gastos antes y después de la inundación, 2006



El gasto en la alimentación se incrementó en 1% en la actualidad junto a la compra de ropa y zapatos, fiestas y en salud, en educación disminuyó en 6%, transporte en casi la mitad y en comestible prácticamente se mantuvo. Esta situación es probable que responda un mejor acceso a los alimentos que se activa a través de la compra, por otro lado, el gasto de ropa y fiestas estarían indicando un inicio hacia la normalidad de la vivencia de los hogares en sus localidades; y en la salud, un incremento de las enfermedades de los niños y niñas como se verá posteriormente. La caída del transporte puede ser debida a un gasto mayor de tiempo en la reactivación de las actividades agropecuarias.

Grafico 80.

Estructura de gastos en la actualidad, 2007



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO

Consumo de alimentos

Los hogares entrevistados declararon que en un año normal referido al 2006, comían 3.25 veces al día. Este valor es altamente homogéneo, pues presenta un coeficiente de variación (CV)⁷ de 25%.

Tabla 28.

Frecuencia de consumo alimentario antes y después de la inundación, 2006

	¿Normalmente, cuántas veces al día comen en su hogar en esta misma época?	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	3,25	3,15
Mediana	3,00	3,00
Moda	3,00	3,00
Desviación	,80	,83
Mínimo	1	1
Máximo	5	5
C.V. (%)	25	26

⁷ El CV muestra la relación entre la desviación estándar y la media; cuanto más pequeño es su valor, menor es la dispersión de valores alrededor de la media.

Tabla 29.

Frecuencia de consumo alimentario después de la inundación, 2007

	Ayer, ¿cuántas veces comieron los miembros de su hogar?
Media	3
Mediana	3
Moda	3
Desviación típ.	0
Mínimo	1
Máximo	5
C.V. %	17

El promedio de las comidas por día después de la inundación era de 3.2, en la actualidad, el promedio no ha variado, ya que la media es de 3 comidas y la mediana y moda se sitúan en 3, con un coeficiente de variación de 17%.

Tabla 30.

Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana, 2006

	Grupos de alimentos								Total
	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja	Verduras como zanahoria, tomate	Frutas como Papaya, guineo	Raíces y tubérculos como la Yuca	Aceite comestible	Azúcar	
Media	5	5	1	6	3	7	6	7	5
Mediana	6	7	0	7	2	7	7	7	7
Moda	7	7	0	7	1	7	7	7	7
Desviación típica	2	2	2	2	2	2	2	1	3
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	7	7	7	7	7	7	7	7	7
C.V. (%)	40	40	200	33	67	29	33	14	60
% de hogares que consumen	98	94	30	97	91	98	99	100	88

Tabla 31.

Tipos de alimentos consumidos y frecuencia en la semana actualmente, 2007

	Grupos de alimentos								Total
	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja	Verduras como zanahoria, tomate	Frutas como Papaya, guineo	Raíces y tubérculos como la Yuca	Aceite comestible	Azúcar	
Media	6	6	2	7	3	7	6	7	5
Mediana	7	7	2	7	3	7	7	7	7
Moda	7	7	2	7	3	7	7	7	7
Desviación típica	1	2	2	1	2	0	2	1	2
Mínimo	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Máximo	7	7	7	7	7	7	7	7	7
CV %	17	33	100	14	67	0	33	14	40
Porcentaje de hogares que consumen	99,4	99,1	76,8	100	97,5	100	98,8	97,5	96,1

Respecto a los alimentos que son consumidos en un periodo de siete días la frecuencia de consumo no ha variado sustancialmente en los alimentos de consumo regular, respecto al año pasado, aunque se evidencia un incremento, que es de importancia, en un día más de consumo en los cereales, derivados de la producción pecuaria y las verduras que presenta un mayor incremento de haba fresca. Esta conducta hace que dispongan de una mayor diversidad y mejor aporte energético en su alimentación, como se verá en el Perfil de los Hogares donde una proporción importante mejora el déficit que tenían después de la inundación. Por otro lado, se mantiene la frecuencia de raíces y tubérculos en siete días, el aceite y azúcar con 6 y 7 días, respectivamente, aunque el consumo de frutas continúa siendo bajo (3 días) a pesar que se observa un mayor incremento de hogares que la compran, pues pueden liberar recursos en parte probablemente gracias a la ayuda alimentaria.

Tabla 32.

Procedencia de los alimentos más consumidos, 2006

	Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja	Verduras como zanahoria, tomate	Frutas como Papaya, guineo	Raíces y tubérculos como la Yuca	Aceite comestible	Azúcar
	%	%	%	%	%	%	%	%
Compra	91	33	76	94	99	33	99	99,7
Producción propia	8	66	8	5	0	67	0,3	
Transferencia (ayuda de un familiar que esta fuera de la co	0			1	1			
Donación	0		15				0,7	
Trueque		0				1		
otro		0	1	0		0		0,3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabla 33.

Procedencia de los alimentos más consumidos, 2007

		Cereales tales como maíz, arroz, quinua, trigo, cebada, harina	Derivados de producción pecuaria como leche, huevos, carne	Frijoles como lenteja	Verduras como zanahoria, tomate	Frutas como Papaya, guineo	Raíces y tubérculos como la Yuca
		%	%	%	%	%	%
P40 Procedencia	Compra	88	38	51	99	99	24
	Producción propia	10	61	31	1		76
	Transferencia (ayuda de un familiar que esta fuera de la comunidad)	1		0	0	1	0
	Donación	1		17	0		
	Trueque					0	
	otro			0			

Respecto a la procedencia de los alimentos en la actualidad, la compra de cereales disminuyó en un 3% respecto al año pasado y se hace más evidente el autoconsumo a partir de la producción pecuaria que aumenta 5% más que la gestión anterior, en el caso de las verduras, se incrementó la compra como se verá en un mayor consumo en su frecuencia, con un cultivo menor. Es evidente que el consumo de raíces y tubérculos es mayor y proviene más de la producción que la gestión pasada. El aceite y azúcar se mantienen sin variaciones.

Grafico 81.

Tipos de alimentos más consumidos, 2006

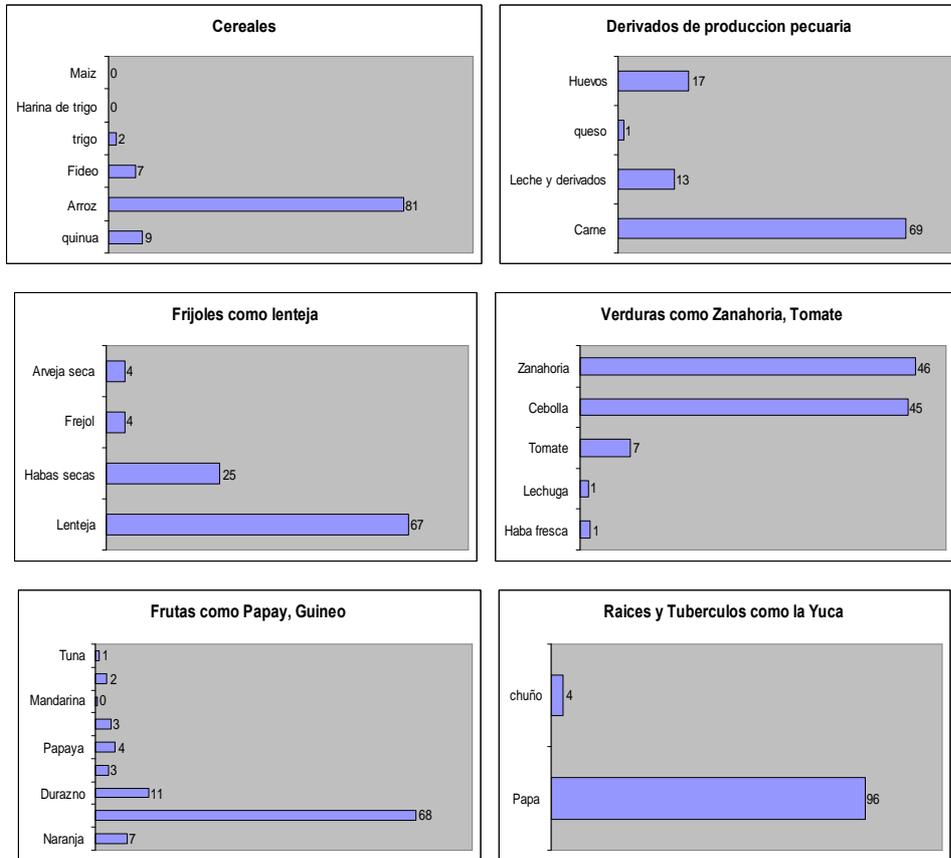
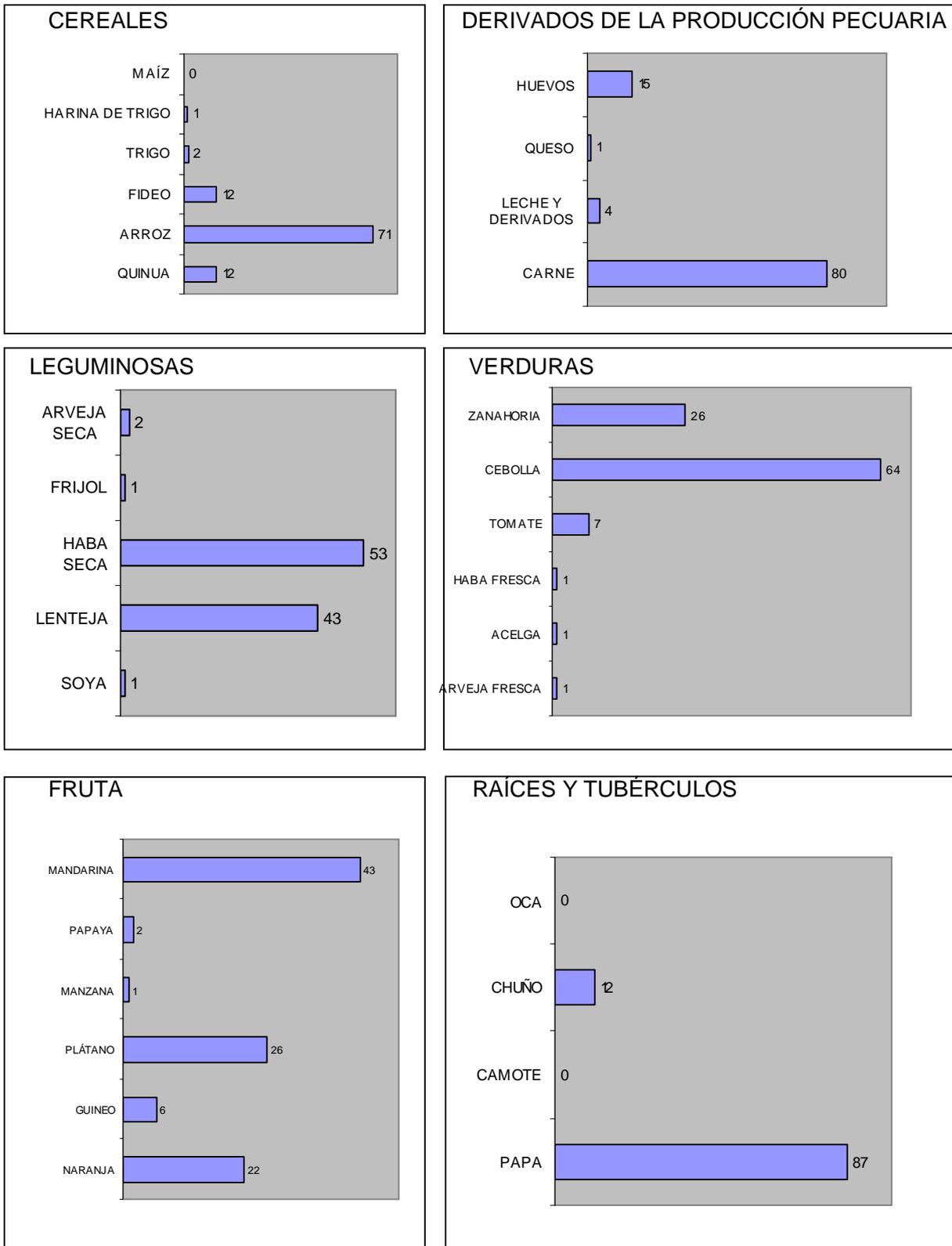


Grafico 82.

Tipos de alimentos más consumidos en la actualidad, 2007



Los alimentos de mayor consumo en los hogares en la actualidad, son el azúcar, el aceite, la papa, la carne vacuna, el arroz, la cebolla, el haba seca, la lenteja, la zanahoria y huevos.

Por grupos de alimentos, respecto a los cereales, el arroz que presentaba la frecuencia más alta de consumo, disminuyó en la actualidad en un 10%, a expensas del fideo y la quinua que se están consumiendo más, este último alimento, en la actualidad lo están incorporan más a la dieta producto de un incremento en su producción y, los fideos que los obtienen principalmente de la compra. Los derivados de la producción como la carne tuvo un incremento del 11% mientras que los huevos disminuyeron en 2%, la leche y derivados disminuyeron de manera importante en los hogares, siendo ésta una fuente principal de calcio para el crecimiento de los niños y niñas, mujeres durante la gestación y adolescentes. En cuanto a las leguminosas, el haba seca se incrementó en más del 50%, que responde a un mayor cultivo, permitiéndoles transformar el haba fresca en una leguminosa que es el haba seca y que tiene como propiedad poder conservarla mayor tiempo para su consumo, siendo una excelente fuente de proteínas.

En las verduras, la cebolla se incrementó en 20% a pesar que el precio es más alto, la zanahoria disminuyó siendo que es una fuente de carotenos importante, el tomate se mantuvo. Respecto a las frutas, depende notablemente de la estación, como es el caso de la mandarina que presentaba una interesante oferta en el momento de la encuesta, por lo que se evidencia un mejor consumo respecto a otras frutas. Las raíces y tubérculos que es la base de la alimentación de los hogares con un buen aporte de energía, disminuyó en casi 10%, con una mayor transformación a chuño, que les permite una mejor conservación de este alimento.

Bajo este panorama, se observa una mejor calidad de la dieta, con un incremento de alimentos que proporcionan proteínas fundamentalmente por la carne, haba seca y quinua que son alimentos altamente nutritivos interviniendo en la construcción y reparación de los tejidos en el organismo, sin embargo, el aporte de minerales como el calcio que se encuentra principalmente en la leche y derivados, disminuyó notablemente, así como el consumo de zanahoria que proporciona carotenos donde éstos participan en el sistema inmunológico del organismo, a pesar de ello, el aporte de macronutrientes logrado, los conduce hacia un mejor alcance alimentario, tal como se observa posteriormente, donde una proporción importante de hogares disminuye la severidad del déficit alimentario, caracterizados de acuerdo al Perfil de Consumo en “Inadecuados” por la baja diversidad y aporte de proteínas, carbohidratos y grasas.

Estratificación de los hogares según su consumo alimentario

Tabla 34.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2006

Clasificación de hogares según Perfil de Consumo	Numero de Hogares	Porcentaje
Inadecuado	130.0	41.6
Limite	53.0	16.9
Aceptable	130.0	41.5
Total	313.0	100.0

Tabla 35.

Distribución de hogares según perfil de consumo, 2007

Clasificación de hogares según perfil de consumo	Numero de hogares	Porcentaje
Inadecuado	96,0	29,7
Limite	93,0	28,8
Aceptable	134,0	41,5
Total	323,0	100,0

De acuerdo con el perfil de consumo establecido el 2006, el 42% de los hogares presentaba un consumo ⁸“Aceptable” y el 58%, un déficit en su consumo. Como se observa en la tabla, el 17% de las familias tenía un consumo ⁹“Límite” y el 42% de los hogares presentaba un consumo ¹⁰“Inadecuado”. Esto quiere decir que más de la mitad de los hogares tenía un consumo deficitario después de la inundación.

En la actualidad, la situación mejoró notablemente ya que los hogares que se situaban en hogares con consumo “Inadecuado” disminuyeron en 12%, logrando un mejor consumo y localizándose actualmente en hogares “Límites”. Es muy posible que esta situación responda a que la ayuda

⁸ Consumo “Adecuado”: Consumen los cuatro grupos de alimentos básicos con regularidad o de manera cotidiana que les permite mayor diversidad y un mejor aporte de energía y nutrientes.

⁹ Consumo “Límite”: Consumen los tres grupos de alimentos básicos durante los siete días de la semana previa a la encuesta, pero la ingesta de alimentos fuente de proteínas es irregular y no está asegurada. Estos hogares cuentan con un aporte deficitario de energía y de proteínas, que son necesarios para la construcción y reparación de los tejidos en el organismo.

¹⁰ Consumo “Inadecuado”: No consumen cotidianamente los grupos de alimentos básicos y tampoco tiene asegurada la ingesta de esos alimentos con baja diversidad y son deficitarios de energía y macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas).

alimentaria proporcionada les permitió un mejor consumo y al mismo tiempo pudieron reactivar parte de sus cultivos, mejorando esta situación. Esto hace que también se refleje en un mejor estado nutricional de los niños, como se verá más adelante. A pesar de ello, aún persisten hogares “Inadecuados” (30%), que los caracteriza por una baja diversidad de su dieta y son deficitarios en energía y en macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas). Ese déficit en consecuencia, repercutirá en la capacidad laboral de los miembros del hogar y en un adecuado desarrollo y crecimiento de la población infantil, donde la alimentación en los primeros años de vida es fundamental en el crecimiento y desarrollo.

Los hogares con consumo “Aceptable” se mantienen, lo que los clasifica en un consumo más adecuado en cuanto a energía y nutrientes. Este hecho los sitúa entre los hogares que consumen aproximadamente 2.100 kilocalorías por persona al día, por lo tanto, el logro alcanzado sin modificar su Perfil alimentario y sumado a esto, la disminución de la severidad del déficit en los hogares “Inadecuados”, hace que los esfuerzos proporcionados muestren una mejor seguridad alimentaria en estos hogares después del impacto causado por el desastre sufrido.

EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA Y EL SANEAMIENTO.

Después de la inundación de 2006 el 22% de los hogares no contaba con suficiente agua para beber y para cocinar, que son las necesidades más básicas del hogar. En la actualidad, esta situación ha variado de manera importante, ya que los hogares que no disponen de estos insumos han bajado en un 15%, esto debido a que después de la inundación los hogares pudieron mejorar esta situación, que también tuvo su impacto en los niños y niñas ya que, de 38% después de la inundación disminuyó el porcentaje de diarrea a 9%. Lo mismo sucede con la disponibilidad de letrinas, que también se logró una mejor disponibilidad de 50% durante el periodo de desastre a 61% en la actualidad.

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES

Grafico 83.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2006

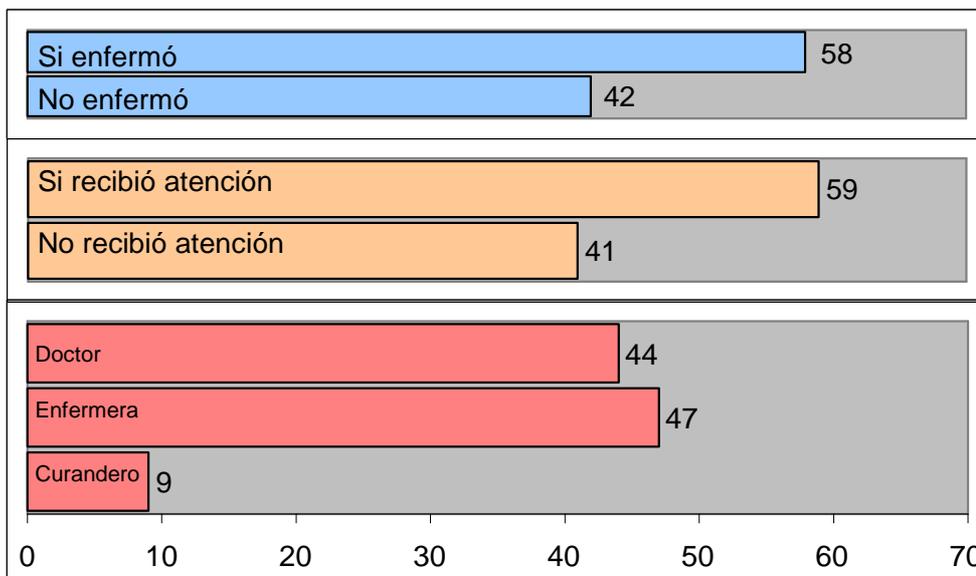
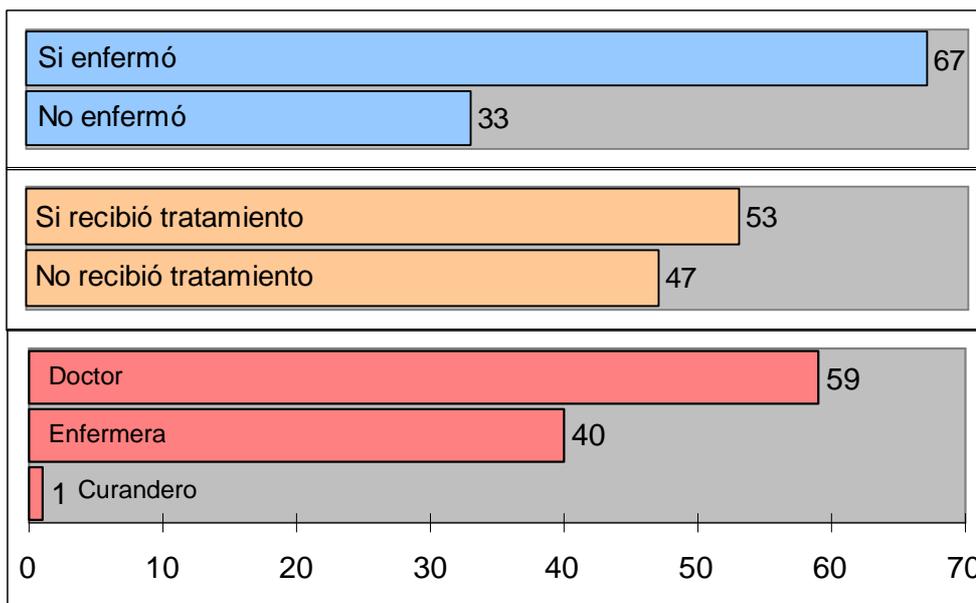


Grafico 84.

Porcentaje de niños menores de 5 años que enfermaron en las últimas dos semanas y tipo de atención recibida, 2007



Después de la inundación del año 2006, el 58% de los niños y niñas estuvieron enfermos, en la actualidad el porcentaje se incrementó en 9% más, a expensas de las enfermedades respiratorias agudas (IRA's) que subieron de 39% a 70.5%, esto debido a las bajas temperaturas que se han registrado en el país, de la misma manera la fiebre de 13% a 16%, posiblemente por esta misma razón. En el caso de la enfermedades diarreicas agudas (EDA's), el porcentaje disminuyó en forma importante de 38% a 8% en la actualidad, que responde a una mejor disponibilidad de saneamiento básico como se mencionó anteriormente.

Con relación al tipo de atención medica, los resultados obtenidos revelan que 41% de los niños y niñas que se enfermaron no la recibieron en el año 2006, en la actualidad, se incrementa la tención de niños y niñas enfermos en 6% más. Sin embargo es notable el cambio cualitativo en la atención de enfermedades, ya que en el año 2006 el 44% de los niños que fueron atendidos recibieron la atención de un médico, mientras que ahora fueron atendidos por este tipo de profesional el 59%. Por otro lado, preocupa el hecho que los hogares hayan disminuido el gasto en salud, que se podría pensar en una mayor utilización del seguro que es gratuito, sin embargo, existe un 6% más de niñas y niños enfermos respecto al año 2006 que actualmente se encuentran sin atención profesional.

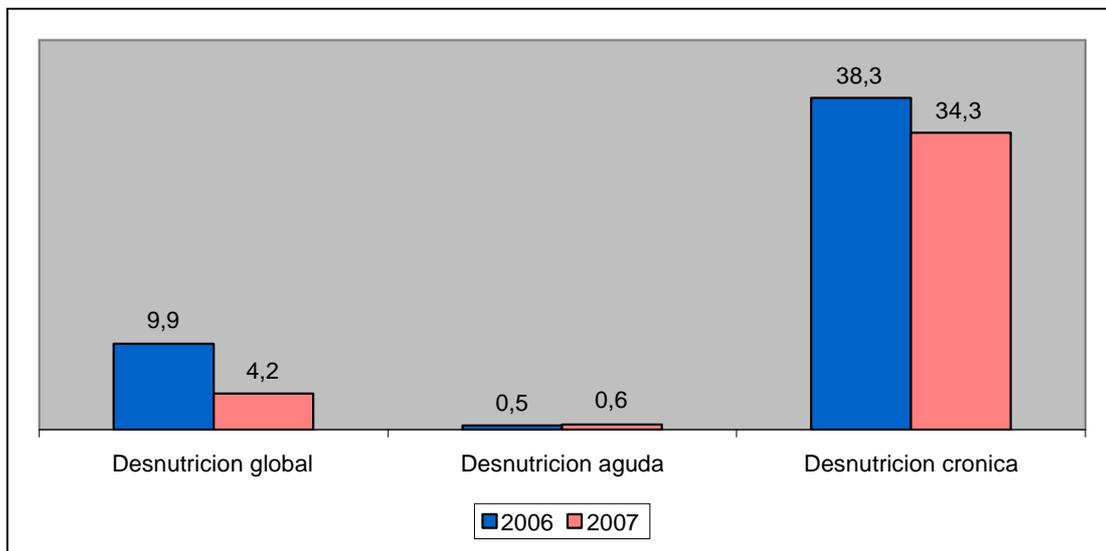
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

La ¹¹prevalencia de desnutrición global en los niños menores de cinco años después de la inundación fue de 4%; la de desnutrición crónica, de 38%; y la de desnutrición aguda, de 1%.

¹¹ Solo con fines comparativos del estudio, se utilizaron las Tablas del NCHS, USA. En anexo, se encuentra los resultados del estado nutricional con los Nuevos Estándares de la OMS. 2006 como información adicional.

Grafico 85.

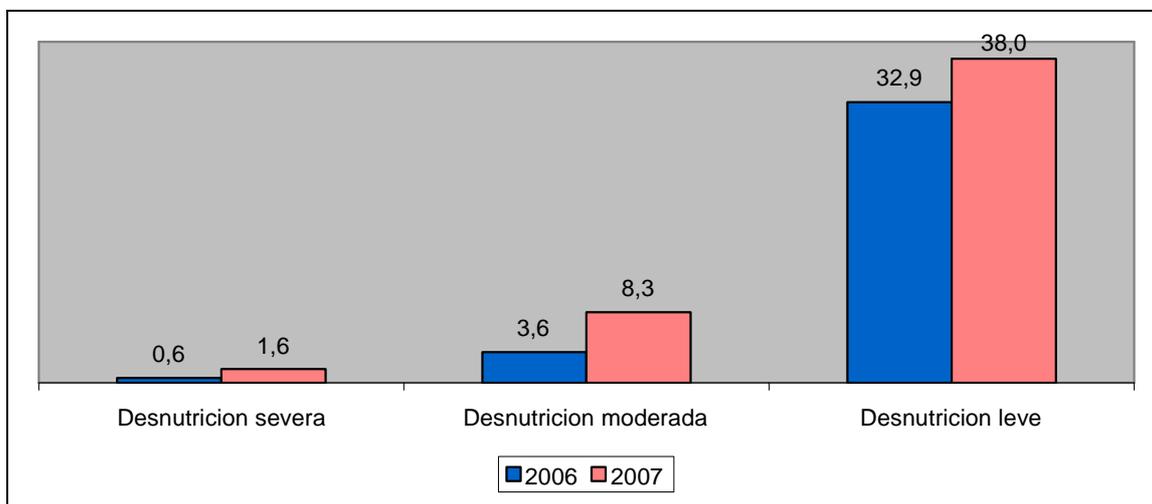
Prevalencia de desnutrición según indicadores de Peso/edad, Talla/edad y Peso/talla (-2DE) en niños menores de 5 años, 2006 y 2007



En la actualidad, la prevalencia de desnutrición global es de 9.9% incrementándose en 6 puntos porcentuales, debido probablemente a un incremento de niños y niñas enfermos, ya que este indicador refleja enfermedades recientes o actuales modificándose el peso, en el momento. La desnutrición aguda prácticamente se mantuvo en 0.6% y la desnutrición crónica que requiere de un proceso nutricional de mayor tiempo de respuesta, logra un descenso de 4 puntos porcentuales que puede traducirse en una mejor respuesta alimentaria relacionada con el Perfil de Consumo de los Hogares, se evidencia un descenso de los hogares con un consumo "Inadecuado" tal como se mostró anteriormente. Es posible que la ayuda alimentaria que recibieron los hogares durante la inundación permitió un menor daño en el estado nutricional de estos niños y niñas logrando alcanzar una mejor talla de acuerdo a la edad, periodo que fue probablemente suficiente, aunque corto.

Grafico 86.

Desnutrición global (Peso/Edad), 2006 y 2007



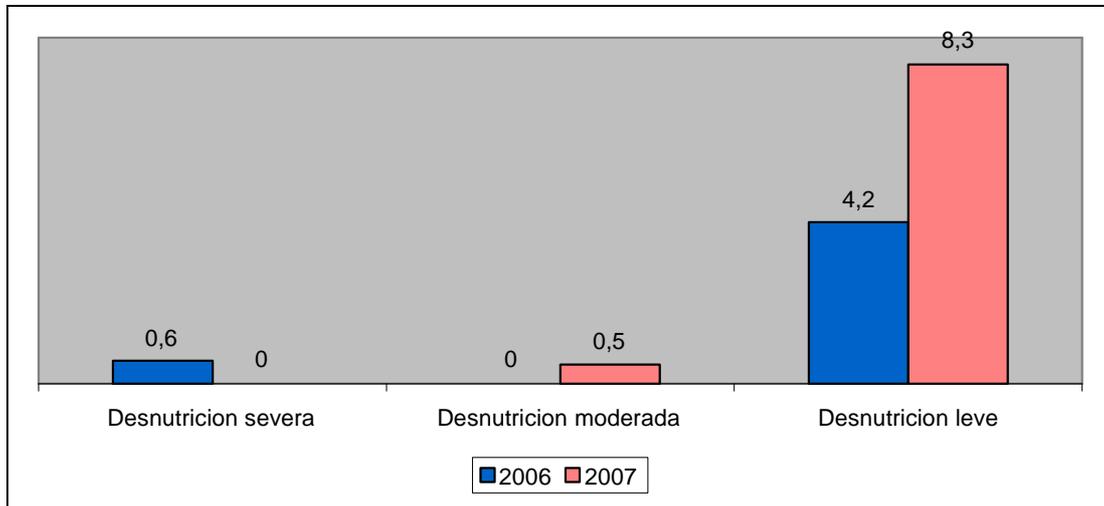
La prevalencia de desnutrición global que presentan los niños y niñas menores de cinco años es de 10%. De acuerdo a la información de la ENDSA/03 para el departamento de La Paz, el 7% de los niños y niñas se encontraban en -2DE (grados severo y moderado de desnutrición global) mayor en tres puntos porcentuales presentado por los niños y niñas del estudio (10%).

La desnutrición leve (-1DE) fue de 33% después de la inundación incrementándose a 38% en la actualidad. Si bien los niños y niñas están susceptibles de ubicarse en la normalidad o caer en desnutrición moderada dependiendo de las acciones que se realicen o en este caso, debido probablemente al incremento de niños y niñas que estuvieron enfermos con ¹²IRA, es necesario considerar que este indicador es de baja sensibilidad ya que no permite detectar el déficit de talla y el equilibrio entre el peso y la talla y cada vez es menos utilizado en el país.

¹² Infecciones Respiratorias Agudas.

Grafico 87.

Desnutrición aguda (Peso/Talla), 2006 y 2007

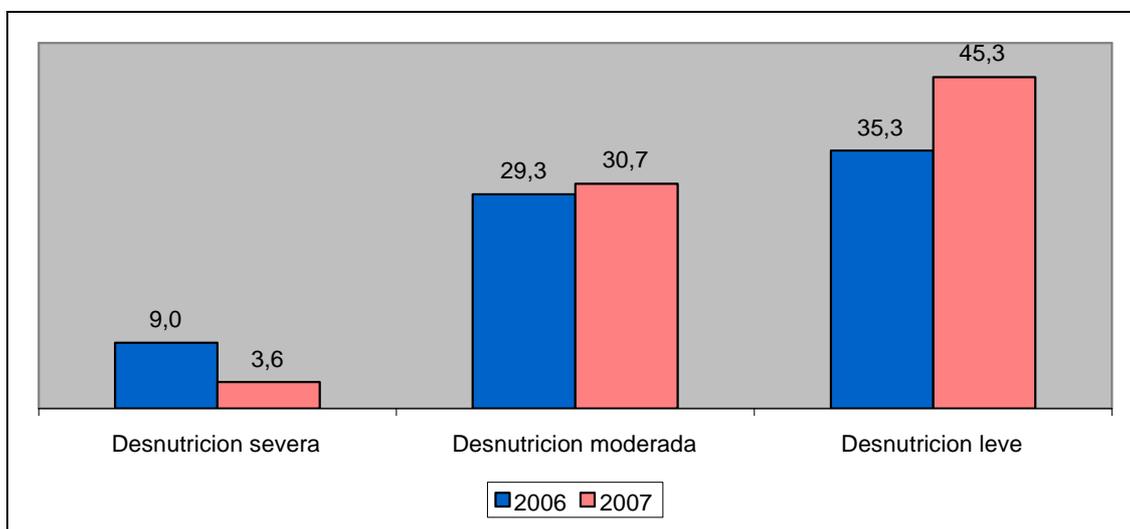


La prevalencia de desnutrición aguda encontrada es de casi 1% (-2DE), menor que la registrada en los datos nacionales del área rural (2%). Como se sabe, el peso es susceptible de ser modificado en un tiempo corto, mide el efecto del deterioro en la alimentación responde a periodos de hambruna y a enfermedades recientes, por lo tanto es un indicador de alta sensibilidad que permite medir el riesgo asociado a la morbilidad y mortalidad de los niños y niñas.

La desnutrición aguda después de la inundación de 2006 fue de 0.6%, la moderada 0% y la severa de 0.6%. En la actualidad, la desnutrición leve se incrementó de 4% a 8% y los severos pasaron a leves, ya no se encuentran niños con desnutrición severa. Es probable que el aumento de la desnutrición aguda leve se deba al incremento de niños y niñas que mejoraron su talla, esto quiere decir, que son más altos y se encuentran en este momento en proceso de compensación con el peso.

Grafico 88.

Desnutrición crónica (Talla/Edad), 2006 y 2007



La desnutrición crónica indica el daño en la talla en un largo periodo de tiempo, es reflejo de enfermedades continuas y deficiencia de la alimentación a través del tiempo. Responde a factores estructurales y refleja la historia nutricional del niño y niña, por lo tanto es un indicador sensible del entorno del niño y niña.

La prevalencia de desnutrición crónica después de la inundación de 2006 fue de 38%, en la actualidad descendió a 34%. La información nacional de la ENDSA 2003, muestra un porcentaje de 37% para el área rural, más alto en relación a los niños y niñas del estudio.

La desnutrición crónica leve fue de 35% después de la inundación de 2006, la moderada 29% y la severa 9%. En la actualidad, la desnutrición leve se incrementó de 35% a 45%, la moderada de 29% a 31% a expensa de una fuerte disminución de los niños y niñas severos de 9% a 4%, lo que significa que estos niños y niñas se ubicaron en moderados y leves mejorando la severidad del daño, esta situación como se mencionó anteriormente, se ve también reflejada en un mejor consumo como se presentó en el Perfil de los Hogares.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

La principal fuente de alimentación y de ingresos de la provincia Villarroel, está relacionada a la producción pecuaria, se observa un incremento importante de la reactivación de la producción agrícola respecto al año 2006 que ocurrió el desastre, por lo tanto, los hogares comienzan a fortalecer el autoconsumo y mejorando la calidad de la dieta, esta situación es probable que responda a que la intervención de la ayuda alimentaria pudo darles un alivio en el momento crítico que les permitió poder reactivar sus cultivos. Asimismo, en términos de consumo, se logró una disminución de los hogares con severidad de déficit en el consumo, esto significa un cambio positivo en su alimentación, mejorando la diversidad y calidad en su alimentación incrementando a través del aporte de alimentos energéticos y proteínicos junto a la reactivación productiva que tienen actualmente, les permite ubicarse en una mejor seguridad alimentaria.

Si bien se ha incrementado el porcentaje de niñas y niños enfermos con relación al 2006, debido al incremento de IRAs probablemente por el intenso frío de la época invernal, la calidad de la atención ha mejorado, pues casi todos los niños que recibieron atención en su enfermedad lo hicieron con un médico o una enfermera.

Existe un cambio importante en la visión económica de los hogares respecto al año 2006, ya que piensan que la alternativa de ingresos a través de la producción pecuaria en la actualidad, es viable y que pueden nuevamente solidificar su economía en esta fuente, descendiendo los hogares que confiaban en otras actividades diferentes a la pecuaria.

La desnutrición global, la desnutrición aguda y la crónica de los niños están por debajo de los promedios departamentales. Es importante resaltar que la desnutrición crónica en la actualidad descendió en 4 puntos porcentuales respecto a la evaluación que se realizó después de la crisis sufrida. Disminuyeron los niños y niñas con severidad en la talla, trasladándose a moderados y leves, donde el rol de una mejor alimentación fue fundamental.

Lo más destacable, ya no se encuentran niños y niñas con desnutrición aguda severa, esto significa que la probabilidad y el riesgo de morir, descendió, permitiendo a estos niños y niñas luchar hacia una mejor condición nutricional y, en el futuro, ser parte del desarrollo productivo del país.

Síntesis de las tres evaluaciones finales de la seguridad alimentaria en situaciones de emergencia y áreas de intervención

Impacto sobre la principal fuente de alimentación

En el año 2006 los Municipios San Julián, en Santa Cruz; San Borja, en Beni y los Municipios de la Provincia Villarroel, en La Paz, fueron seriamente afectados por inundaciones.

La fuente de alimentación de los hogares en los municipios de los tres departamentos sufrió serias modificaciones. En San Julián, la donación de alimentos fue central para los hogares, en el caso de San Borja, los hogares ya no tenían como fuente principal a la producción, pues se redujo en 26%, en la Provincia Villarroel, no se modificó ya que la principal fuente, era la compra de alimentos.

En la actualidad, la situación se modifica en las tres regiones. En San Julián se activa notablemente la compra de alimentos, sin embargo, la producción aún continúa siendo muy baja en la actualidad, antes de la inundación era el principal medio de alimentación para más de la mitad de los hogares; respecto a la donación de alimentos, ya no dependen prácticamente de esta fuente. En San Borja la situación no cambia radicalmente, ya que la principal fuente de alimentos continúa a través de la producción para más de la mitad de los hogares y la compra disminuye en algo. En la Provincia Villarroel, la compra de alimentos se incrementa, también se observa una leve activación de la producción agrícola y cae la producción pecuaria que era muy importante para ellos

Impacto sobre la producción agrícola

La tenencia de tierras es diferente en las tres regiones, en San Julián se tiene a productores relativamente medianos con un promedio de cultivo de 11.5 hectáreas, con una media de 5 hectáreas cultivadas. En San Borja, son más pequeños, con 2.2 hectáreas sembradas en promedio. En la Provincia Villarroel, el promedio de hectáreas sembradas era de 4.29, aunque la producción agrícola no era la principal fuente, dirigida más a la pecuaria.

El daño producido por la inundación del año 2006, muestra una pérdida en San Julián de 79% a 87% de hectáreas sembradas, quedándose el 70% de hogares sin cultivos. En el caso de San Borja, el impacto también fue de importancia, ya que los hogares perdieron entre el 70% y 80% de sus principales cultivos, quedando el 40% de hogares sin cultivos, menor a San Julián. En la Provincia Villarroel, la pérdida alcanzó a 64% del área cultivada, mientras que en los cultivos principales, alcanzó a 56% y 68%. Lo que significa que el mayor daño de pérdida de cultivos fue en los hogares de San Julián del departamento de Santa Cruz.

En la actualidad, los hogares comienzan a recuperar sus cultivos, aunque es bajo el porcentaje de los que lo logran y se sabe que se necesita de un periodo largo de tiempo para activar la producción, en este contexto, en San Julián el 2% de los hogares incrementa sus cultivos después de la pérdida del año 2006, la situación no fue como esperaban los hogares, ya que el frijol que se suponía era la mejor alternativa de siembra, descendió en 24%, sin embargo, se activaron otros cultivos, el maíz y el arroz, principalmente. En el caso de San Borja aún no logran mejorar esta condición, ya que la pérdida fue para más del 70% de los hogares. En la actualidad, el promedio de hectáreas cultivadas se mantiene casi igual a la situación del año 2006 después de la inundación, donde las familias quedaron prácticamente sin cultivos, de 6.5 hectáreas recuperables como máximo, hoy se sitúa en 3 hectáreas. En la Provincia Villarroel, el promedio de hectáreas recuperables es de 10, siendo la región que probablemente tendrá un mejor resultado.

No cabe duda que la donación de alimentos ha contribuido de manera importante para que puedan reactivarse los cultivos en las 3 regiones, pues los hogares han podido tener una pausa en la búsqueda de alimentos, lo que les ha permitido dedicar tiempo y energía a la recuperación de sus cultivos.

Impacto sobre los ingresos

En el año 2006, la principal fuente de ingresos era la actividad agrícola, luego de la inundación, se modifica totalmente hacia actividades diferentes de la agricultura como lo es, el trabajo por jornal. En San Borja, se redujo la fuente de ingresos a través de la producción agrícola en forma notable y para la Provincia Villarroel aunque la producción pecuaria era su principal ingreso, éste se mantuvo constante, a pesar que tuvieron una pérdida de 17% en este rubro.

En la actualidad, la fuente de ingresos no se modifica de manera importante para San Julián referente a la producción agrícola ya que continúa siendo baja, y necesariamente son dependientes de las actividades diferentes a la agropecuaria que les ayuda a generar ingresos que en este momento es su principal sustento incrementándose en 14% más después del desastre. La situación cambia en algo para los residentes de San Borja, los ingresos por venta de la producción agrícola se incrementan en 9% y el trabajo por jornal disminuye en 8% y el comercio se incrementa en el 6% más de hogares. En la Provincia Villarroel, la principal fuente de ingresos no logra un cambio importante, ya que el trabajo por jornal y cuenta propia consideran que es el medio más seguro de ingresos, disminuyendo en algo la producción agropecuaria.

Esta situación muestra que la actividad agrícola comienza a ser reactivada principalmente en San Borja, sin embargo en San Julián necesitan de un mayor tiempo para obtener una mejor respuesta a la crisis sufrida después de la inundación donde las pérdidas fueron cuantiosas.

Impacto sobre la salud

En el año 2006, el impacto de la inundación en la salud fue importante, ya que la prevalencia de enfermedades en los niños y niñas menores de cinco años fue de 78% en San Julián, 86% en San Borja y 58% en la Provincia Villarroel. Las enfermedades diarreicas agudas tuvieron su impacto ya que el 30% de los niños y niñas de San Julián presentaron diarrea las dos últimas semanas anteriores a la encuesta, el 22% en San Borja y el 8.5% en la Provincia Villarroel.

En la actualidad, la prevalencia de niños y niñas enfermos disminuyó en San Julián y San Borja en 23% y 10%, respectivamente, en el caso de la Provincia Villarroel, se incrementó en 9% a expensa de las IRAs. De las niñas y niños enfermos, la prevalencia de enfermedades respiratorias se incrementaron notablemente en las tres regiones respecto al año 2006 después de la inundación, en San Julián con 5% más, en San Borja 7% y es más alta en la Provincia Villarroel en 30% debido probablemente a las bajas temperaturas que registró el país afectando a los grupos de mayor vulnerabilidad como son los niños y niñas menores de cinco años de la región del Altiplano.

Respecto al impacto de las enfermedades diarreicas agudas (EDA's), los niños y niñas de las regiones de San Borja y San Julián incrementaron los casos de diarrea alrededor del 5%, siendo algo mayor en San Borja. Esta situación es posible que responda al daño que causó la inundación, afectando en forma importante la disponibilidad de agua así como la pérdida de los servicios básicos, que en la actualidad prácticamente no han sido recuperados y tampoco reparados lo que compromete enormemente la salud de los niños y niñas. Por lo tanto, es de suma urgencia el reestablecimiento de estos servicios básicos en las zonas afectadas, ya que los niños y niñas se encuentran con mayor vulnerabilidad a incrementar las prevalencias de desnutrición y con mayor riesgo de muerte.

Impacto sobre la desnutrición global, aguda y crónica

Si hay que considerar que la diarrea y la presencia de enfermedades respiratorias agudas afectan el estado nutricional de los niños y niñas y que las mismas se incrementaron en la actualidad como se comentó anteriormente, la alimentación durante este proceso es de vital importancia para no deteriorar aún más su estado. La asistencia alimentaria proporcionada durante la inundación protegió la

alimentación de los hogares afectados y permitió que el impacto de la desnutrición en estos niños y niñas, sea menor.

En la actualidad cuando se pesaron y midieron nuevamente los niños y niñas, en la región de San Julián se encontró que la prevalencia de desnutrición global disminuyó en casi 4 puntos porcentuales respecto al año 2006 esto significa que mejoró el peso de acuerdo a la edad, la desnutrición crónica bajó en 8 puntos porcentuales y la aguda en 2 puntos porcentuales. Esta situación puede ser relacionada al Perfil de Consumo de los hogares, donde la severidad del déficit en la alimentación logró disminuir en 14%, lo que significa que los hogares que tenían consumo “Inadecuado” se trasladan a “Límite” permitiéndoles mejorar la alimentación, por otro lado, los niños y niñas que tenían desnutrición global y aguda severa logran disminuir notablemente el daño, el apoyo de la donación de alimentos tuvo una repercusión positiva en los hogares, proporcionando un alivio para que los hogares pudieran enfrentar el impacto del desastre.

En San Borja, la desnutrición global y la aguda disminuyeron en 1 punto porcentual y 3 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo, se incrementó la desnutrición crónica en 9 puntos porcentuales. Al relacionar al Perfil de Consumo, también los hogares de esta región lograron disminuir la severidad del déficit en su alimentación, pero es menor en relación a las familias de San Julián. Esta situación, no permitió mejorar la talla en los niños y niñas, pero si resguardó el peso.

En la Provincia Villarroel, la prevalencia de la desnutrición global se incrementó en 5 puntos porcentuales, la desnutrición crónica disminuyó en 4 puntos porcentuales y la desnutrición aguda se mantuvo. Si se relacionan los indicadores de desnutrición crónica y aguda, se encuentra que los niños y niñas al disminuir el déficit de talla, presentan cierto equilibrio en el peso, lo que significa que ahora son más altos y se compensaron en el peso por ello, la prevalencia de desnutrición aguda se mantuvo de alguna forma. Referente a la alimentación de los hogares, en esta región también los hogares mejoran su consumo de alimentos, un número importante de hogares con déficit severo, logran ubicarse en un mejor nivel de consumo y los que tenían un mejor consumo, permanecen en este nivel. Como se mencionó anteriormente, la ayuda alimentaria permitió mejorar la disponibilidad de alimentos en los hogares y así poder activar las actividades agropecuarias.

Estrategias de los hogares afectados

Después de la inundación del 2006, los hogares de San Julián y San Borja tuvieron una concentración obligada en campamentos, donde recibieron ayuda de las instituciones departamentales, municipales y nacionales.

Frente a esta situación los hogares tuvieron que buscar alternativas de fuentes de ingresos diferentes a la agropecuaria, ya que la pérdida fue severa.

Hoy, los hogares confían más en la reactivación de la agricultura dejando las actividades de trabajo por jornal o cuenta propia, esto responde al retorno a sus hogares, dando inicio a sus propios esfuerzos, a pesar que en San Borja este cambio es más lento.

En el caso de la Provincia Villarroel fue diferente, ya que no tuvieron que dejar sus viviendas como en San Julián y San Borja, donde la estrategia de respuesta de los pobladores de Villarroel es activar la producción pecuaria y disminuir las actividades diferentes a este rubro.

RECOMENDACIONES

Intervenciones propuestas

De acuerdo a los resultados de la encuesta y de la sugerencia que tiene la propia población se presenta la siguiente tabla que muestra las necesidades indicadas por zonas de estudio.

Focalización

En el año 2006, en la Provincia Villarroel se realizó una focalización de los hogares que fueron más afectados en sus medios de vida. Se identificaron los hogares que presentaban un Perfil de Consumo "Inadecuado" siendo éstos los de mayor déficit en su consumo. Los resultados de la focalización de estos hogares es que se situaban a lo largo del río, por lo tanto, eran los más afectados, priorizando solo a estos hogares conjuntamente con la participación del DRIPAD.

En la actualidad, la acción dirigida en centralizar los hogares que se ubicaban de acuerdo al Perfil de Consumo en "Inadecuados" después de la inundación del año 2006, tuvo su impacto positivo, los hogares "Inadecuados" disminuyeron en 12% ubicándose en un mejor nivel de consumo "Límites", por lo tanto, el apoyo y la decisión tomada, logró disminuir la severidad del déficit en el consumo a través de la ayuda alimentaria.

SÍNTESIS DE INDICADORES DE LAS TRES EFSAS

	San Julián 2006	San Julián 2007	San Borja 2006	San Borja 2007	Provincia Villarroel 2006	Provincia Villarroel 2007
Principal fuente de alimentación antes	Producción agrícola 52%		Producción agrícola 78%		Compra en el mercado 68%	
Principal fuente de alimentación actual	Asistencia alimentaria 60%	3%	Producción Agrícola 52%	50%	Compra en el mercado 67%	73%
Impacto s/primera fuente alimentación						
Producción Agrícola						
Has promedio sembradas antes	11.5 (5)		2.2		4.29	
Has promedio perdidas	79-87%		73%		64%	
% de pérdida en producción principales cultivos	79-93%		68-80%		56-68%	
% de hogares que no tienen cultivos	70%		40%		15%	
Compra en mercado (ingresos)						
Principal fuente de ingresos antes	Producción Agrícola 65%		Producción agrícola 73%		Producción pecuaria 66%	
Principal fuente de ingresos después	Trabajo 44%	58%	Producción Agrícola 44%	50%	Producción pecuaria 69%	63%
Impacto sobre fuente de ingreso más importante						
% de pérdida en principales animales	60%	47%	57-75%	27%	17%	33%
% pérdida principales productos cultivados	79-93%		68-80%		56-68%	
Impacto sobre el gasto						
Gasto per capita antes \$US/PC/día	0.8		0.27		0.77	
Gasto per capita Después \$US/PC/día	0.52	0.25	0.45	0.14	0.87	0.18
% de gastos destinados a alimentos antes	36%		48%		43%	
% de gastos destinados a alimentos después	44%	23%	49%	35%	39%	44%
% de gasto destinado a la salud	8%	11%	9%	18%	5%	8%
% de prevalencias en enfermedades	78%	55%	86%	76%	58%	67%
% de enfermedades atendidas	65%	70%	26%	43%	59%	53%
Desnutrición global	7%	3.1%	12%	11.6%	4.2%	9,9%
Desnutrición aguda	3%	1.3%	4%	0,7%	0.6%	0,5%
Respuestas de la población						
Estrategias y limitaciones	Trabajo	Actividad agrícola y trabajo asalariado	Trabajo	Actividad agrícola	Actividad pecuaria y otras	Actividad pecuaria y otras

MATRIZ DE PROPUESTAS Y NECESIDADES DE LAS TRES REGIONES AFECTADAS

REGIÓN	Área/Tema	NECESIDADES	Área/Tema	PROPUESTAS
PROVINCIA VILLARROEL	Consumo	Asistencia alimentaria, del gobierno y agencias internacionales, hasta poder reactivar completamente la producción agrícola.	Producción agrícola e insumos	Apoyo hacia la agricultura con la dotación de tierras e insumos agrícolas, ampliando las áreas de cultivos, mejorando las tierras, apoyo para semillas, habilitación de tierras de cultivo y la construcción de carpas solares.
	Saneamiento básico	Acceso al agua potable, ya que los hogares principalmente se abastecen de agua del río, siendo esta contaminada incrementando notablemente en 30%, mejorar la calidad del agua, disponibilidad suficiente de agua para todo el año, bombas de agua, mejoramiento de los pozos de agua.		Apoyo del gobierno para la construcción de canales de riego y la construcción de defensivos.
	Producción pecuaria	Acceso al saneamiento básico, ya que la disponibilidad de baños, letrinas, duchas, es carente.	Producción pecuaria	Insentivación de la pecuaria a través de la activación de la agricultura, para mejorar la disponibilidad de alimentos para los animales, donación de semillas para forraje, incrementar la tenencia de ganado, mejorar la raza de ganado y baños antisármicos
		Alimento para los animales. Dotación de tierras e insumos agrícolas y la electrificación de las zonas.		
SAN JULIÁN	Consumo	Asistencia alimentaria, del gobierno y agencias internacionales, hasta poder reactivar completamente la producción agrícola.	Producción agrícola e insumos	Reactivación de la agricultura a través de la dotación de semillas, habilitación de áreas de cultivo, ampliar las áreas de cultivo.
	Calidad de la vivienda	Reconstrucción y/o restitución de las viviendas mediante material de construcción.		Prestamos de crédito blandos de instituciones para poder reactivar la agropecuaria Construcción de defensivos con gaviones, puentes y muros de contención.
SAN BORJA	Consumo	Asistencia alimentaria, del gobierno y agencias internacionales, hasta poder reactivar completamente la producción agrícola.		Apoyo hacia la agricultura con la dotación de tierras e insumos agrícolas, ampliando las áreas de cultivos, mejorando las tierras, apoyo para semillas, habilitación de tierras de cultivo y la construcción de carpas solares. Mejorar los ingresos a través de la venta de la producción agrícola.
	Insumos agropecuarios	Dotación de herramientas y maquinaria de trabajo y alquilar tractores.		
	Salud	Mejorar la salud a través de vacunas, medicamentos, control prenatal en las mujeres embarazadas, postas sanitarias e información del seguro básico de salud.		

ANEXOS

Anexo I: Metodología y diseño de la muestra en San Julián

Listado de hogares damnificados

El DRIPAD entregó el listado de comunidades que utilizó para la distribución de alimentos a los hogares damnificados de la zona. Este listado incluía todas las comunidades afectadas en la sección municipal de San Julián, muchas de las cuales ya habían regresado a sus lugares de origen.

TABLA A: Comunidades damnificadas según lugar de asentamiento actual, 2007

SECTOR	OKINAGUA	PAILON	VILLA PARAISO	EL PUENTE	LOS TRONCOS
COMUNIDAD	Nueva Aurora Las Mercedes El Carmen Puerto Nuevo Guadalupe Nuevo Horizonte Nueva Esperanza	Valle Hermoso Poza Verde	Los Laureles Libertad Coop. Oriente	Núcleo 40 Núcleo 41 Coop. Rio Grande Villa Rosario Nuevo Horizonte Zafreros	Fortin Libertad Colonia Jerusalem Los Chacos Madrecitas

SECTOR	BRECHA CASARABE	SAN JULIAN	4 CAÑADAS	COLONIA BERLIN
COMUNIDAD	Núcleo 11 Núcleo 13 Núcleo 14 Núcleo 16 Núcleo 17 Núcleo 18 Núcleo 62 Núcleo 68 Núcleo 21 Núcleo 22 Núcleo 23 San Martin Núcleo 23 Centro Núcleo 23 Nuevo Núcleo 23 Bolivar Núcleo 23 Oriental Núcleo 23 Union Núcleo 24 Tupac Amaru 1º de Julio Núcleo 28 A Núcleo 28 B Núcleo 29 Núcleo 31 Núcleo 32 Núcleo 34 A Núcleo 35 Núcleo 37 Núcleo 38	13 de Junio 15 de Junio 20 de Junio Libertad V.P. Media Luna Núcleo 10 Núcleo 19 Núcleo 20 Núcleo 21 San Julián Núcleo 22 San Julián Núcleo 23 Centro San Julián Núcleo 23 Nuevo San Julián Núcleo 23 Bolivar San Julián Núcleo 23 Oriental San Julián Núcleo 23 Union San Julián Núcleo 24 San Julian Núcleo 25 A San Julian Núcleo 25 B San Julian Núcleo 26 Núcleo 31 San Julian Núcleo 34 B Núcleo 37 San Julián Núcleo 38 San Julián Nuevo Oriente Berlin Coop Oriente V.P. Ponderosa Porvenir V.P. Tupac Amaru San Julián Vallecitos Patuju El Paraiso	Alto Peru Canaan San Roque-Las Manqas 4 de Marzo 3 de Abril Villa Charcas Villa Imperial Palestina Pto Cespedes 12 de Octubre Belen Villa Primavera Palmitas Camp. Copacabana	San Jose Los Tigres El Plato El Carmen Santa Rosa Nuevo Oriente Cabezas Bolivar 24 de Septiembre Illimani 2 de Agosto Nuevo Amanecer El Porvenir Col. Jerusalem Madrecitas

Marco muestral

Como primer paso para el muestreo, se conformó un solo listado para que todos los hogares tuvieran la misma probabilidad de ser parte de la muestra. Esto se realizó sobre la base del listado de comunidades y hogares proporcionado por el DRIPAD.

Selección de la muestra

Se realizó una selección aleatoria simple de 340 familias que fueron agrupadas por comunidad. Luego, también de manera aleatoria, se eligieron los hogares de reemplazo para los casos en los que no se pudiera ubicar al hogar titular de la muestra. Por consiguiente, para cada comunidad, se obtuvo la muestra y su respectivo reemplazo.

Instrucciones par el reemplazo

Se determinó que las únicas personas que decidirían un reemplazo serían los supervisores. Estos, para decidir un reemplazo, primero debieron intentar ubicar al hogar titular en tres oportunidades. Es decir, no se realizó el reemplazo hasta que se tuvo la seguridad de que el hogar titular no sería encontrado en los días de trabajo del campo.

Prueba piloto

Antes de realizar la prueba piloto se efectuaron ajustes de formato al cuestionario original, en especial en los temas relacionados con el consumo de alimentos. Si bien los cambios fueron de forma, éstos son importantes a la hora de recabar información mediante las encuestas. Debe tenerse en cuenta que la boleta es la misma utilizada en las evaluaciones rápidas del año 2006 en San Julián, San Borja y Villarroel.

La Prueba Piloto se efectuó en las comunidades de Huaricana y Huaricana Baja, en zonas de inundaciones al sur de la ciudad de La Paz.

Luego de la Prueba Piloto se tuvo una larga y profunda evaluación. Lo más importante ha sido la apreciación en campo que ha experimentado el Equipo Central de PODEMA (expertos en encuestas de consumo y procesamiento y los supervisores de los equipos de campo) sobre los temas referentes al consumo de grupos de alimentos cada día de la semana pasada. Se ha visto que el manejo de las preguntas de los grupos de alimentos debe ser perfecto por parte de las entrevistadoras y que requiere de una capacidad y capacitación especiales, por lo que todo el personal de campo deberá estar compuesto por profesionales nutricionistas.

También la Prueba Piloto ha permitido probar el funcionamiento de la boleta con los alimentos y preguntas abiertas precodificadas en base al análisis de los resultados del 2006.

Capacitación de encuestadores y nutricionistas

Luego de la prueba piloto, se llevó a cabo la capacitación de los encuestadores, de las nutricionistas y de los supervisores (es una separación de funciones, pues todo el personal estuvo compuesto por nutricionistas). Tanto encuestadores como nutricionistas participaron de toda la capacitación, con la finalidad de conformar un equipo estable y homogéneo, a pesar de que la responsabilidad de las nutricionistas se centró únicamente en la toma de medias antropométricas.

La capacitación de todo el personal que participó en la Evaluación EMOP 2007, de los 3 departamentos, se llevó a cabo en la ciudad de La Paz, garantizando así una capacitación homogénea de todos los participantes

La capacitación se efectuó en cinco fases:

1. Explicación detallada del cuestionario
2. Explicación de la metodología e importancia de la toma de medidas antropométricas
3. Evaluación (Preguntas específicas a los encuestadores)
4. Realización de encuestas entre los participantes y con comunarios invitados
5. Estandarización de toma de medidas antropométricas con niños menores de 5 años.

Después de la capacitación, y según su desenvolvimiento y nivel de captación de la encuesta, se seleccionó a encuestadores y antropometristas entre los profesionales en nutrición.

Anexo II: Metodología de estratificación de hogares según consumo.

TABLA B: Metodología para la construcción de la estratificación de los hogares según consumo

Clasificación	DESCRIPCIÓN	Proceso	Clasificación	Proceso
Muy inadecuado	2 ó mas grupos comen de 0-6 días a la semana (comen mal 2 ó más grupos)	Comen > 1 gupo entre 0-6 días (consumen dos grupos, tres ó cuatro grupos de 0 a 6 días a la semana).	Inadecuado	Comen >= 1 gupo entre 0-6 días
Inadecuado	Comen 1 grupo cualquiera de 0-6 días a la semana (comen mal solamente un grupo)	Comen = 1 gupo entre 0-6 días (comen un grupo de 0 a 6 días y el resto come 7 días).		
Limite inferior	Comen de los grupos (1,3,4) los 7 días a las semana, además del grupo 2 comen de 1 ó 2 días a la semana (comen bien 3 grupos y comen mal el grupo 2 (proteínas) pero comen).	Comen los grupos = 1,3,4 los 7 días y del grupo 2 de 1 ó 2 días (consumen los grupos 1,3,4 cotidianamente y el grupo 2 (proteínas) uno o dos días.	Limite	Comen los grupos = 1,3,4 los 7 días y del grupo 2 de 1 ó 6 días
Limite superior	Comen de los grupos (1,3,4) los 7 días a las semana, además del grupo 2 comen de 3 a 6 días a la semana (comen bien 3 grupos y comen no tan mal el grupo 2 (proteínas).	Comen los grupos = 1,3,4 los 7 días y del grupo 2 de 1 ó 2 días (consumen los grupos 1,3,4 cotidianamente y el grupo 2 (proteínas) tres a seis días.		
Aceptable	Comen los 4 grupos los 7 días de la semana (Comen bien los 4 grupos de manera cotidiana).	Comen los grupos = 1,2,3,4 los 7 días (comen todos los grupos en forma cotidiana)	Aceptable	Comen los grupos = 1,2,3,4 los 7 días

GRUPOS

- 1) Cereales, raíces y tuberculos
- 2) Proteinas (Leguminosas, carnes,huevos,leche y derivados)
- 3) Grasas/aceite
- 4) Verdura y Frutas

Anexo III: Metodología y diseño de la muestra San Borja

Listado de los hogares damnificados

El DRIPAD entregó el listado de las comunidades afectadas por la inundación en San Borja según áreas de distribución de alimentos. Luego de reuniones técnicas con DRIPAD se conformó el Marco Muestral utilizando estos listados de distribución de alimentos. Las áreas de distribución de Cidral y Misión Fátima, con 13 comunidades, fueron excluidas del Marco por ser inaccesibles, en el momento de la encuesta, tanto por tierra como por agua.

TABLA C: Comunidades afectadas por la inundación según áreas de distribución de alimentos

HOREB	EMBOCADA	CARA CARA	PACHUIBAL	YACUMO	MISIÓN FATIMA	TACUARAL
Palmito Villa Gonzales	Naranjalito	Arenales	Tierra Santa	Puente Yucumo	Misión Fatima	Sta.Anita Del Bosque Tacuaral Del Matos San Juan Del Matos
Galilea	Puchuya	Ibasichi	Los Manguitos Limoncito (Curiraba)		Fatima	San Juan Del Matos
Mercedes	Chuchial	Maraca	Pachuibal			El Triunfo

CEDRAL	SAN MIGUEL	CASINCHO	ANACHERE
Cedral	Navidad	Puerto Yucumo	Cuchisama
Chaco Brasil	Puerto Lata	Santa Maria	Emey
Chacal	Puerto Gregorio Carmen Del	Yaranda	Catumare
Monte Rosa	Maniqui	Cosincho	Donoy
Puerto Mendez	Altagracia	Cachuelita	Boreyo
Campo Bello	La Pampita	Monday	Ocuna
San Antonio	La Cruz	Buni	Maniquisito
Puerto Triunfo	San Ramon		
Puerto Codo	Jerusalen Napolos (San Juan)		
Remanzo	San Miguel Del		
Chontal	Martirio Martirio Santa Anita Del Maniqui		

Selección de la muestra

Una vez definido el universo de estudio, se conformaron cuatro zonas o áreas de trabajo, en función del transporte: Maniquí Alto (río arriba), Maniqui Medio (Zona central), Maniqui Bajo (río abajo) y Maniqui tierra (accesible por vía terrestre). El tamaño de la muestra resultante fue de 289 hogares con 294 niños menores de 5 años. La selección de la muestra se realizó en una etapa, de forma aleatoria simple se seleccionaron los hogares que para efectos de trabajo de campo fueron agrupados en las

comunidades de cada zona. El apoyo del DRIPAD fue importante para acceder a las comunidades y a los hogares seleccionados.

Anexo IV: Metodología y diseño de la muestra en la provincia Villarroel.

Listado de hogares damnificados

El DRIPAD entregó el listado que utilizó para la distribución de alimentos a los hogares damnificados de la zona. Este listado incluía todas las comunidades y familias afectadas en los municipios de San Pedro de Curahuara, Papel Pampa y Chacarilla, que se constituyen en el Marco Muestral, .que se presenta en la siguiente Tabla.

TABLA D: Comunidades afectadas por la inundación 2006 por municipio

PAPEL PAMPA	SAN PEDRO DE CARAHUARA	CHACARILLA
Canaviri	Callipampa	Pampa Brava
Colqueamaya Alta	Chilahuala	Rosa Pata
Colqueamaya Baja	Paxicala	San Juanillo
Cristo A. San Felipe	Unto Chico Sud	Taruhutani
Lloylla Chico	Achaviri	Alto Unido
Union Tholar	Arax Huata	Chacarilla
Virgen de Copacabana	Jailliri	Chojña Cota
Yampara chico	Jalsuri	Puerto Aroma
Centro Rivera	Laimini	San Juan Pacollo
Alianza	San Pedro de Curahuara	
Bolivar	Villa Blanca	
Caillachuro		
Centro Unupata		
Circuyo Rivera		
Huarachi		
Janko Huicho		
Janko Phitty		
Laruta Circa		
Lloylla Grande		
Loma Blanca		
Mariscal		
Pacollo		
Papel Pampa		
Rivera Alta		
San Jose Alto		
San Miguel		
Santa Ana Alto		
Santa Ana Bajo		
Tituza		
Toloma Rivera		
Unión Escaloma		
Villa Concepción		
Villa Dolores Agustin		

Marco muestral

Como primer paso para el muestreo, se conformó un solo listado para que todos tengan la misma probabilidad de ser parte de la muestra. Esto se realizó en base a listado que proporcionó DRIPAD.

Selección de la muestra

Luego se realizó una selección aleatoria simple de 310 familias. Estas 310 fueron agrupadas por comunidad para luego elegir también de manera aleatoria los hogares de reemplazo en caso que no se pudiera ubicar al hogar titular de la muestra.

Por lo tanto, se tenía para cada comunidad los hogares de la muestra y su respectivo reemplazo.

Instrucciones par el reemplazo

Los únicos que decidirán un reemplazo serán los Supervisores. Estos, para decidir un reemplazo, deberán intentar ubicar al hogar titular en tres oportunidades, vale decir que no se reemplazará hasta asegurar que el hogar titular no será encontrado en los días de trabajo del campo.

Anexo V: Boleta de encuesta



EVALUACIÓN RÁPIDA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
LA PAZ - SANTA CRUZ - BENI 2007



I. IDENTIFICACIÓN

DPTO. HOGAR

--	--	--	--

DEPARTAMENTO				
PROVINCIA				
MUNICIPIO				
COMUNIDAD				
JEFE DE HOGAR				
No. DE VECES QUE RECIBIÓ ALIMENTOS PMA (JUNIO 2006 A MAYO 2007)				

FECHA Y HORA DE LA ENTREVISTA	<table border="1"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> DÍA		<table border="1"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> MES		<table border="1"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> AÑO		<table border="1"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> HORA INICIO		<table border="1"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> HORA FINAL	
ENTREVISTADOR(A)										
SUPERVISOR(A)										
TRANSCRIPTOR(A)										

Presentacion: Mi nombre es....., trabajo para Población Desarrollo y Medio Ambiente y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA), recogiendo datos para conocer en que medida fue afectado su hogar y cuales son sus necesidades más urgentes y que sugerencias tienen para los próximos meses. Le pedimos nos de un tiempo. Las opiniones que Ud. me brinde serán de suma importancia.

OBSERVACIONES:

II. COMPOSICIÓN DEL HOGAR

				PERSONAS DE 10 AÑOS Y MÁS		MUJERES DE 12 A 49 AÑOS	
<p>P1. Podría decirme los nombres de los miembros de su hogar? (Que viven bajo el mismo techo y comen juntos).</p> <p>(COMENZAR POR EL JEFE DE HOGAR)</p>	<p>P2. ¿Cuál es el parentesco de (NOMBRE) con el jefe(a) del hogar?</p> <p>1. Jefe de familia 2. Pareja del jefe del hogar 3. Hijo(a) 4. Nieto(a) 5. Padres/Suegros 6. Yerno/Nuera 7. Otro pariente 8. Otro no pariente</p>	<p>P3. Sexo</p> <p>1. HOMBRE 2. MUJER</p>	<p>P4. Edad</p> <p>AÑOS CUMPLIDOS</p> <p>MENORES DE 1 AÑO ANOTAR 00</p> <p>(CIRCULE MENORES DE 5 AÑOS)</p>	<p>P5. Después del desborde del río. ¿Ha viajado?</p> <p>1. SI 2. NO → P7</p>	<p>P6. ¿Cuál fue el motivo del viaje</p> <p>1. Buscar trabajo 2. Trabajar 3. Otras tierras de la familia o amigos 4. Otro: Especificar</p>	<p>P7. (NOMBRE) está embarazada?</p> <p>1. SI → PASE SIGUIENTE MIEMBRO 2. NO</p>	<p>P8. (NOMBRE) está dando de lactar?</p> <p>1. SI 2. NO</p>
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							

III. GRADO EN QUE FUE AFECTADA LA VIVIENDA	
P9. El desborde del río, afectó su casa ?	
NO AFECTADA	1
PARCIALMENTE DESTRUÍDA O AFECTADA	2
DESTRUÍDA	3
P10. El desborde del río, afectó la fuente de agua (para beber, cocinar, lavarse, ...)	
NO AFECTADA	1
PARCIALMENTE DESTRUÍDA O AFECTADA	2
DESTRUÍDA	3

IV. CULTIVOS

SI LA TIERRA ES COMUNITARIA, INDAGUE CUANTO LE CORRESPONDE AL HOGAR							
P11. ¿Antes del último desborde del río, cuáles fueron los tres productos que sembró en mayor cantidad? (ANOTAR EN ORDEN DE IMPORTANCIA)			P12. Antes del último desborde del río, ¿Cuántas hectareas había sembrado de.....? (SI LA UNIDAD DE MEDIDA ES DIFERENTE A LA HECTAREA, ANOTE EN DETALLE OTRA MEDIDA)			P13. Ahora, después del último desborde del río ¿Cuántas hectareas podrá cosechar de.....?	
PRODUCTO	CÓDIGO	OTRA MEDIDA		HAS	OTRA MEDIDA		HAS
		CANTIDAD	MEDIDA		CANTIDAD	MEDIDA	
1.							
2.							
3.							

P14. Dígame que productos cree usted que podría sembrar hasta fin de año		P15. En qué mes cosecharía? (SOLO SI PUEDE SEMBRAR)	
PRODUCTOS	CÓDIGO		
1.		____	____ / ____
2.		____	____ / ____
3.		____	____ / ____

V. ANIMALES

P16. ¿Antes del desborde del río cuantos tenía?		P17. Ahora luego del último desborde del río ¿Cuántos tiene?		P18. ¿Cuántos cree que va a tener hasta fin de año?	
1	Ganado vacuno				
2	Ovejas				
3	Camelidos				
4	Gallinas / Patos				
5	Conejos				
6	Cerdos				
7	Burros / Caballos / Mulas				
8	Otro: ESPECIFIQUE				

VI. OTROS ACTIVOS PRODUCTIVOS

		P19. Antes del último desborde del río tenía..... (LEER ALTERNATIVAS) 1 SI 2 NO	P20. Ahora tiene ... (LEER ALTERNATIVAS) 1 SI 2 NO	SOLO PARA LOS BIENES QUE PERDIERON P21. ¿Hasta fin de año usted cree que podrá recuperar....? 1 SI 2 NO 8 NO SABE
1	Depósitos o almacenes, silos (semillas)			
2	Invernaderos/ carpas solares			
3	Diques / atajados / oaviones			
4	Acequias / Canales de riego			
5	Depósitos o almacenes (alimentos)			
6	Pasos de quebrada			
7	Muros de piedra			
8	Corrales			
9	Baños antisépticos			

VII. ACCESO AL MERCADO

PARA CADA GRUPO REALIZAR LAS PREGUNTAS P22 Y P23 EN FORMA HORIZONTAL		P22. La anterior semana compró algún alimento de los siguientes grupos? SI 1 NO 2 → SIGUIENTE GRUPO	P23. ¿Hoy cómo está el precio comparado al año pasado en esta misma época? (EN CASO QUE HAYA UN ALIMENTO QUE SU PRECIO SUBIÓ Y OTRO BAJÓ O SE MANTIENE, PREGUNTAR ¿CUÁL COMPRO MÁS? Y ANOTAR EN RELACION A ESE ALIMENTO		
			PRODUCTO MÁS COMPRADO	COD.	1. Más bajo; 2. Igual; 3. Más alto; 8. No sabe
1	Cereales tales como: 1.maíz, 2 arroz, 3 quinua, 4 trigo, 5 cebada, 6 harinas, 7 fideo, 8 avena			1	
2	Derivados de Producción Pecuaria como: 1leche, 2 huevos, 3 carne, 4 pescado, 5 queso			2	
3	1haba seca, 2 arveja seca, 3 lenteja, 4 poroto o frijol, 5 tarhui, 6 soya			3	
4	Verduras como 1 zanahoria, 2 tomate, 3 vainita, 4 cebolla, 5 pimentón, 6 zapallo, 7 acelga 8 haba fresca, 9 arveja fresca			4	
5	Frutas como 1 papaya, 2 quineo, 3 manzana, 4 naranja, 5 plátano, 6 mandarina			5	
6	Tubérculos como la 1 papa, 2 camote, 3 yuca, 4 chuño, 5 tunta, 6 oca			6	
7	1aceite comestible, 2 manteca, 3 cebo			7	
8	1 azucar			8	

INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN		P24. Hoy cómo está el precio comparado al año pasado en esta misma época de estos insumos: Más bajo, Igual, Más alto ? 1. Más bajo 2. Igual 3. Más alto 4. No compra / No sabe
1	Semillas	
2	Fertilizantes	
3	Herramientas	
4	Comida para animales	

VIII. FUENTE DE ALIMENTACIÓN

(COLOCAR EN "A" EL MÁS IMPORTANTE, Y EN "B" EL SEGUNDO IMPORTANTE)				
		P25. ¿Antes del último desborde del río, la mayor parte de sus alimentos los obtenía de...?	P26. ¿Y ahora cuáles son las dos fuentes de alimentación más importantes?	P27. ¿Hasta fin de año, de dónde cree usted que obtendrá la mayor parte de sus alimentos?
1	La compra	A. _____ <input type="checkbox"/>	A. _____ <input type="checkbox"/>	A. _____ <input type="checkbox"/>
2	Su producción agrícola	ESPECIFIQUE	ESPECIFIQUE	ESPECIFIQUE
3	Producción pecuaria	B. _____ <input type="checkbox"/>	B. _____ <input type="checkbox"/>	
4	Asistencia alimentaria	ESPECIFIQUE	ESPECIFIQUE	
5	Otras fuentes: ESPECIFIQUE			

IX. CRÉDITO

P28. ¿Tiene usted alguna deuda?	P29. ¿De quién se prestó?	
SI 1	FAMILIARES/AMIGOS	1
NO 2 → P30.	PRESTAMISTA INFORMAL	2
	BANCOS	3
	COOPERATIVAS	4
	COMERCIO	5
	OTROS: ESPECIFIQUE _____	6

X. ESTRUCTURA DE GASTOS DEL HOGAR

EXPLIQUE RAZONES PARA MONTOS MAYORES A 100 Bs.					
TIPO DE GASTOS		P30. Antes del desborde, ¿Cuánto gastaba al mes en?(EN Bs) (SI EL MONTO ES PARA OTRA UNIDAD DE TIEMPO ANOTE)			P31. En los últimos 7 días cuánto gastó en...?
		OTRA UNIDAD		AL MES	Bs.
		Bs.	TIEMPO	Bs.	
1	Alquileres o renta de casa				
2	Alquileres o renta de tierra				
3	Transporte				
4	Agua				
5	Energía eléctrica				
6	Combustible para cocinar				
7	Alimentos				
8	Educación de los niños				
9	Gastos de salud				
10	Ropa y zapatos				
11	Deudas o amortizaciones				
12	Equipo y herramientas				
13	Fiestas				
14	Otros: ESPECIFIQUE _____				

XI. FUENTES DE INGRESOS

(NO LEER OPCIONES)		P32. Antes del desborde, ¿Cuáles eran sus tres fuentes de ingreso más importantes? COLOCAR EN "A" LA MÁS IMPORTANTE IMPORTANTE, EN "B" LA SEGUNDA Y "C" LA TERCERA FUENTE DE INGRESOS MÁS IMPORTANTE	P33. Y ahora, después del desborde, ¿Cuál es su fuente de ingreso más importante?
1	TRABAJO ASALARIADO	A. _____ <input type="checkbox"/> ESPECIFIQUE B. _____ <input type="checkbox"/> ESPECIFIQUE C. _____ <input type="checkbox"/> ESPECIFIQUE	A. _____ <input type="checkbox"/> ESPECIFIQUE
2	VENTA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA		
3	VENTA DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA		
4	ACTIVIDAD DE CAZA O PESCA		
5	COMERCIO (COMPRA Y VENDE)		
6	AYUDA DE UN FAMILIAR QUE ESTÁ FUERA DE LA COMUNIDAD		
7	SERVICIOS POR CUENTA PROPIA		
8	OTRAS FUENTES: ESPECIFIQUE _____		

P34. Dígame qué va hacer su hogar hasta fin de año para ganar un ingreso? (ANOTE TEXTUALMENTE LAS TRES PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE VA HA REALIZAR) (SI LA RESPUESTA TIENE QUE VER CON SEMBRAR O COSECHAR, REVISAR LA RESPUESTA EN P14)	CÓDIGO
ACTIVIDAD 1:	
ACTIVIDAD 2:	
ACTIVIDAD 3:	

P35. Normalmente, ¿Cuántas veces al día comen en su hogar?	NÚMERO DE VECES DÍA
P36. El día de ayer, ¿Cuántas veces comieron los miembros de su hogar?	

P37. Normalmente, ¿Cuánto tiempo le duran los alimentos que almacena para su consumo?	NÚMERO DE SEMANAS
P37a. Actualmente, ¿Cuánto tiempo le durarán los alimentos que tiene almacenados para su consumo?	

PARA CADA GRUPO REALIZAR LAS PREGUNTAS P38, P39 Y P40 EN FORMA HORIZONTAL		P38. Durante la anterior semana cuántos días comió alimentos de los siguientes grupos? ANOTE DE 0 A 7 DÍAS	P39. ¿Cuál consumió más?		P40. Cómo obtuvo este alimento? 1. COMPRA 2. PRODUCCIÓN PROPIA 3. TRANSFERENCIA (AYUDA DE UN FAMILIAR QUE ESTÁ FUERA DE LA COMUNIDAD) 4. DONACIÓN 5. TRUEQUE 6. OTRO
			PRODUCTO MÁS CONSUMIDO	COD	
1	Cereales tales como: 1 maíz, 2 arroz, 3 quinua, 4 trigo, 5 cebada, 6 harinas, 7 fideo, 8 avena			1	
2	Derivados de producción pecuaria como: 1leche, 2 huevos, 3 carne, 4 pescado, 5 queso			2	
3	1haba seca, 2 arveja seca, 3 lenteja, 4 poroto o frijol, 5 tarhui, 6 soya			3	
4	Verduras como 1 zanahoria, 2 tomate, 3 vainita, 4 cebolla, 5 pimentón, 6 zapallo, 7 acelga, 8 haba fresca, 9 arveja fresca			4	
5	Frutas como 1 papaya, 2 guineo, 3 manzana, 4 naranja, 5 plátano, 6 mandarina			5	
6	Tubérculos como la 1 papa, 2 camote, 3 yuca, 4 chuño, 5 tunta, 6 oca			6	
7	1aceite comestible, 2 manteca, 3 cebo			7	
8	1 azucar			8	

XII. POSIBILIDADES QUE TIENEN HOY DE COCINAR Y ACCESO ACTUAL A AGUA Y SANEAMIENTO

P41. ¿Para cocinar hoy usted tiene suficiente....?		P42. ¿Ahora tiene suficiente.....?		P43. ¿Tiene acceso a servicio sanitario?	
SI 1 NO 2		SI 1 NO 2		SI 1 NO 2	
1	Agua	1	Agua para beber (Consumo Humano)	1	Letrina, pozo
2	Combustible (Leña, Gas)	2	Agua para bañarse		

XIII. PERSPECTIVAS

P44. ¿Actualmente cuáles son las tres necesidades más importantes de su hogar? (ANOTE TEXTUALMENTE)	CÓDIGO
1:	
2:	
3:	

P45. ¿Qué propone usted para volver a tener una situación similar a la que tenía antes de la inundación? ¿Alguna otra idea? (ANOTE TEXTUALMENTE)	CÓDIGO
1:	
2:	
3:	

XIV. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS PARA NIÑOS Y NIÑAS MEÑORES DE 5 AÑOS

PARA NIÑOS DE 0 A 59 MESES DE EDAD																
Nº DE LINEA NIÑO	NOMBRE DEL NIÑO	(*) Nº DE LINEA MADRE	P47. Edad de nacimiento (MESES CUMPLIDOS)	P48. Fecha de nacimiento	P49. ¿En la última semana se enfermó?	P50. Qué enfermedad? 1. Diarrea 2. Infecciones de la piel 3. Enfermedades respiratorias 4. Fiebre 5. Otros	P51. ¿Recibió atención?	P52. ¿Quién lo atendió? 1. Doctor 2. Enfermera 3. Curandero 4. Otros	P53. ¿Tiene certificado de nacimiento?	P54. ¿Tiene carnet de salud infantil?	P55. Es lactante... (NOMBRE)? (PARA MENORES DE 2 AÑOS)	P56. Peso Kg. (NIÑOS DE 6 A 59 MESES)	P57. Talla cm. (NIÑOS DE 24 A 59 MESES)	P58. Longitud cm. (NIÑOS DE 6 A 23 MESES)	P59. Cuántas veces comió ayer (NIÑOS DE 6 A 23 MESES)	P60. Recibió Alimento Complementario del MSYD? (NIÑOS DE 6 A 23 MESES)
				___/___/___ DÍA MES AÑO	SI 1 NO 2 → P53	SI 1 NO 2 → P53			SI 1 NO 2	SI 1 NO 2	SI 1	VER P47	VER P47	VER P47	VER P47	SI 1 NO 2 VER P47
				___/___/___ DÍA MES AÑO								___/___/___	___/___/___	___/___/___		
				___/___/___ DÍA MES AÑO								___/___/___	___/___/___	___/___/___		
				___/___/___ DÍA MES AÑO								___/___/___	___/___/___	___/___/___		
				___/___/___ DÍA MES AÑO								___/___/___	___/___/___	___/___/___		
				___/___/___ DÍA MES AÑO								___/___/___	___/___/___	___/___/___		

(*) SI LA MADRE NO VIVE EN EL HOGAR ANOTE 0

DPTO.	HOGAR	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO
		RESPONSABLE DE PESO/TALLA		SUPERVISOR		TRANSCRIPTOR	