

Evaluación de Programa

CONSTRUYENDO VIDA VALPARAÍSO

Impacta

CHC

ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Nutrición y trabajo	11
3. Descripción del programa	19
4. Levantamiento de Información	23
5. Caracterización del usuario	27
6. Análisis de procesos	33
7. Evaluación financiera	39
8. Evaluación de Impacto	43
9. Retorno social sobre la inversión (SROI)	49
10. Evaluación de calidad	55
11. Evaluación de percepción	59
12. Conclusiones	63
13. Recomendaciones	67
14. Referencias	70

01. _____

INTRODUCCIÓN





El presente informe tiene como objetivo presentar a la Cámara Chilena de la Construcción los resultados más relevantes de la evaluación realizada al programa Construyendo Vida de la Fundación Social de la Cámara Chilena de la Construcción, sede V Región. Se presenta tanto un análisis de la gestión del proyecto como una evaluación de impacto del programa, de manera que puedan convertirse en un insumo para la toma de decisiones orientadas hacia la mejora del programa.

La evaluación contempla las siguientes etapas:

- 1. Evaluación de procesos:** Se analizan los procesos involucrados en la ejecución del programa, sus actividades clave, riesgos y puntos críticos.
- 2. Evaluación financiera:** Se presenta la distribución de los ingresos y gastos del programa en su versión 2016 y el presupuesto proyectado para 2017.
- 3. Evaluación de impacto:** Se analiza el efecto que tiene el programa sobre sus beneficiarios en salud y nutrición.
- 4. Evaluación de calidad:** Se presenta la evaluación de calidad realizada por los beneficiarios encuestados, junto con su opinión respecto a factores claves en la ejecución del programa.
- 5. Evaluación de percepción:** Se evalúa la percepción que tienen los trabajadores beneficiarios sobre la organización responsable de ejecutar el programa Construyendo Vida. Además, se analiza cómo es percibido el valor del beneficio desde el punto de vista del trabajador.

Como resultado de la evaluación se generó un conjunto de recomendaciones con el objetivo de mejorar tanto la gestión como el impacto del programa, las que se incluyen en este informe.

02.

NUTRICIÓN Y TRABAJO

Enfermedades No Transmisibles y Nutrición

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ENTs) corresponden a condiciones médicas no infecciosas, es decir, que no se contagian de una persona a otra, y que suelen prolongarse por largos periodos de tiempo en las personas afectadas. Algunas son más graves que otras (los factores de riesgo de accidentes cardiovasculares o cerebrales y el cáncer pueden llevar a la muerte), pero todas tienen un impacto que disminuye la calidad de vida de los afectados. Se proyecta que para 2020 las Enfermedades No Transmisibles sean las causantes de 7 de cada 10 muertes en los países en desarrollo (Boutayeb, 2006), lo que se debería al envejecimiento de la población y al aumento en las tasas de obesidad a nivel mundial (WHO, 2013).

Las ENTs se caracterizan por compartir factores de riesgo y por ser de carácter crónico. Su prevalencia puede ser vista como una externalidad del desarrollo económico, la urbanización y la globalización. De esta forma, a medida que Chile avance hacia el desarrollo la morbilidad de las ENT continuará aumentando antes de disminuir.

A continuación se presenta una lista (no extensiva) de las principales ENTs y sus efectos:

- **Enfermedades cardiovasculares:** Los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares son la hipertensión, diabetes mellitus, colesterol alto, obesidad y tabaquismo. Estos factores dependen principalmente del comportamiento de los individuos, y presentan altos índices de prevalencia en América Latina (Anauati, Galiani & Weinschelbaum, 2015). Los comportamientos más importantes relacionados a estas enfermedades son las dietas no saludables, el sedentarismo y fumar.
- **Cáncer:** Es la segunda causa de muerte por ENTs en América Latina. Los tipos de cáncer más importantes corresponden al de pulmón, hígado y estómago. Está rela-

cionada a factores genéticos, alimenticios y la exposición a agentes carcinógenos, entre otros, que provocan la proliferación descontrolada de células del cuerpo.

- **Diabetes:** Es responsable del 6,4% de las muertes en América Latina, pero se espera que se duplique para 2030 (Anauati, Galiani & Weinschelbaum, 2015). La diabetes no controlada aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, neuropatías, amputaciones y ceguera.
- **Trastornos neurológicos:** Los más comunes son Alzheimer, epilepsia y Enfermedad de Parkinson. Se relacionan con el sedentarismo, causas genéticas, y otras condiciones de riesgo (hipertensión, diabetes) entre otras causas aún no descubiertas.
- **Obesidad:** El aumento en la morbilidad de obesidad de las últimas décadas se explicaría por el mayor consumo de alimentos procesados producto de la industrialización. Esto ha disminuido el precio en tiempo del consumo de alimentos, lo que ha aumentado el consumo y, como consecuencia, el peso de las personas. Esto, sumado a asimetrías de información respecto al aporte nutricional de los alimentos genera una falla de mercado que lleva a equilibrios sub-óptimos de consumo (Anauati, Galiani & Weinschelbaum, 2015).

Además, existen otras condiciones pulmonares y renales relacionadas a malos hábitos de salud (alimenticios y tabaquismo, por ejemplo) que también son consideradas ENTs. Como se puede concluir, la mayoría de las ENTs se asocian a malos hábitos de salud como mala alimentación, sedentarismo, consumo de cigarrillos y alcohol, etc. Por otra parte, disminuyendo estos hábitos de riesgo se puede controlar la morbilidad de las ENTs, y por lo tanto su prevención juega un papel importante.

Tipos de intervenciones efectivas

Las intervenciones orientadas a combatir las ENTs pueden categorizarse, según la etapa de la enfermedad a la que estén dirigidas, en preventivas, de tratamiento temprano o de mantención. Además, dichas intervenciones pueden consistir en (1) la entrega de información, (2) incentivos de comportamiento o “empujones” o (3) programas basados en la comunidad. De acuerdo a Gertler (2017), la evidencia disponible sobre cada tipo de intervención consiste en:

1. Intervenciones educativas y de entrega de información:

La evidencia disponible sobre políticas efectivas apunta a que las campañas comunicacionales educativas son efectivas, pero tienen diferentes efectos según la población objetivo (serían menos efectivas entre personas de menores ingresos). No obstante, aún cuando un programa sea efectivo en aumentar el conocimiento y logre modificar el comportamiento de los beneficiarios, esto no siempre garantiza que se vaya a traducir en un impacto en salud. Por otra parte, la asesoría personalizada y la difusión a poblaciones en riesgo de desarrollar ENTs puede ser una forma efectiva de mejorar hábitos alimenticios y de disminuir peso. Estas intervenciones presentan un costo mayor que otras formas de difusión de información más masivas, por lo que su implementación puede ser más compleja.

2. Incentivos y empujones (“nudges”): Estas intervenciones buscan enfrentar el fenómeno de “sesgo del presente”, el que hace que las personas tiendan a privilegiar su “yo presente” y tengan una menor disposición a pagar por un costo hoy que tendrá beneficios en el futuro, aún si este costo es muy pequeño. El tipo de intervenciones diseñado bajo este mecanismo consiste en proveer de pequeños incentivos (financieros o no), el uso de información destacada (“*highlighted information*”) y sistemas de compromiso.

3. Programas basados en la comunidad: Tienen por objetivo reducir la brecha entre el sistema de salud y la población de menor nivel socioeconómico. La evidencia señala que estas intervenciones son efectivas para aumentar la regularidad de los tratamientos y consumo de medicamentos.

Desde este punto de vista, el Programa Construyendo Vida se puede categorizar como un programa orientado a la etapa preventiva de los ENTs, por sus componentes de toma de exámenes y nutricional, y al mismo tiempo de tratamiento temprano y mantención, por sus componentes médico y el respectivo seguimiento médico y nutricional. El tipo de intervención correspondería a uno educativo/informativo respecto a nutrición y asesoría médica, con el “empujón” de que todas las actividades se realizan en el lugar de trabajo de los beneficiarios y por lo tanto reduce su costo de participar.

Nutrición y productividad

Los beneficios de una nutrición saludable incluyen, entre otros, sensación de bienestar, mayor productividad y reducción de ausentismo, costos de salud, estrés y rotación de personal. Estos beneficios son aún mayores para trabajadores de menores ingresos y con ocupaciones de mayor riesgo, como las industrias de la minería y la construcción (Anauati, Galiani & Weinschelbaum, 2015; Salinas et al., 2014; Okoro et al., 2015). Es por su capacidad de reducir la incidencia de las ENTs y sus consecuencias que intervenciones orientadas a mejorar los hábitos alimenticios de sus trabajadores deben ser consideradas por las empresas como una forma de mejorar su calidad de vida y, al mismo tiempo, aumentar su productividad.

El creciente aumento de ENTs en la sociedad es preocupante, en primer lugar, por el efecto en disminución de la calidad de vida que tiene sobre las personas, pero también por sus efectos económicos sobre la sociedad en general. Este viene dado por los costos médicos en los que se debe incurrir para su tratamiento, además de todos los costos asociados que involucran.

Se estima que en Chile las ENT tienen un costo para el sistema público de salud de \$183.000 MM, mientras que el costo por salarios alcanza \$410.000 MM (Caro, 2014). Por otra parte, una alimentación saludable tiene efectos sobre la productividad y la reducción de accidentes, particularmente en industrias donde estas sean variables relevantes (minería, construcción). García (2015), por su parte, estima que un aumento del 1% en el gasto óptimo en alimentación tiene un efecto positivo de 0,3% en el PIB en 5 años.

De acuerdo a van Dongen et al. (2011), las intervenciones de salud en el lugar de trabajo tienden a ser rentables, y estima que el retorno de la inversión en este tipo de intervenciones varía entre -1,76 y 17, lo cual proviene principalmente de ahorros por reducción del ausentismo laboral.

Okoro et al., (2016) describe cuáles son las variables más relevantes para las personas al momento de decidir cómo alimentarse, determinando que existen determinantes sociales, culturales, económicas y personales, además de otras como el equipamiento disponible para cocinar, la habilidad y el conocimiento, el clima, los valores y tradiciones y las relaciones interpersonales. Otros factores que influyen son la aceptabilidad social, efectos de la publicidad y el costo y disponibilidad de los alimentos (Okoro et al., 2014).

Al analizar estos factores para los trabajadores de la construcción en particular, se concluye que su estilo de alimentación está influido por su conocimiento sobre alimentos y nutrición y factores sociales y económicos (WHO, 2013; Okoro et al., 2014; Salinas et al., 2014). Estos dependen, a su vez, de la disponibilidad de alimentos y el costo de alternativas saludables en lugares cercanos a las obras, el sueldo de los trabajadores, las jornadas de trabajo y las facilidades existentes en el lugar de trabajo (como la provisión de comedores). Se puede concluir que cualquier intervención que tenga por objetivo modificar los hábitos nutricionales de las personas debe tener en cuenta estos factores en su diseño para ser efectiva.

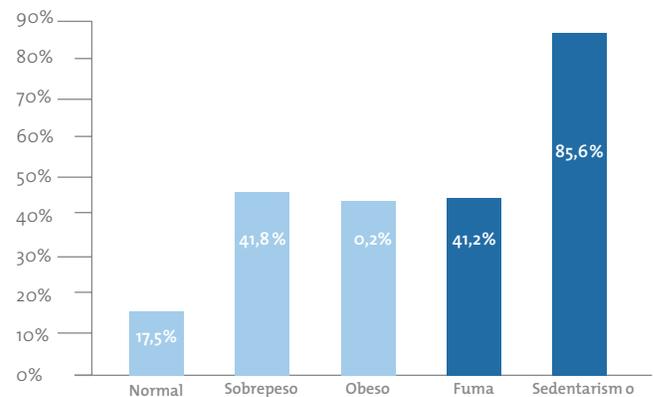
En Chile: relevancia para la Construcción

En Chile, un estudio desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2012) buscó cuantificar la incidencia de las ENTs en los trabajadores y su relación con hábitos alimenticios. Los resultados arrojaron que un 16,3% presenta obesidad, 28,5% hipertensión arterial, 57,2% hipercolesterolemia, 45,3% tabaquismo y 82,5% sedentarismo. Además, cada trabajador tenía 2,4 factores de riesgo en promedio, lo que era significativamente mayor en los hombres, personas con menor nivel educacional y adultos de más de 40 años. Otro estudio (Ratner et al., 2008) encontró resultados similares: 42% para exceso de peso, 18% para obesidad, 39% para hipercolesterolemia, 23% hipertensión arterial y 4% diabetes. Además, de acuerdo a los autores, existiría una subestimación en la percepción de su estado nutricional de los trabajadores.

Hoffmeister et al. (2014) analiza los factores de riesgo asociados a problemas laborales y logra mostrar que, en Chile, los trabajadores con obesidad u obesidad mórbida tienen una tasa de accidentes de trabajo más alta, con 10,3% y 18,1% frente a un 8,1% de para aquellos trabajadores con IMC normal. A nivel internacional, existen estudios de prevalencia de factores de riesgo en trabajadores de la construcción (Soares et al., 2009, Brasil; Fajardo-Zapata et al., 2009, Colombia) y específicos en alimentación (Suárez et al., 2011, Uruguay), junto a otros que analizan intervenciones basadas en dieta y actividad física en pacientes adultos con síndrome metabólico, sobrepeso y obesidad (Brown et al., 2009; Magkos et al., 2009). Las conclusiones generales apuntan a que las intervenciones más efectivas son aquellas que apuntan a cambiar estilos de vida por sobre dietas. Es importante considerar también otros elementos como la actividad física y hábitos alimenticios.

Al analizar la prevalencia de factores de riesgo y ENTs entre los trabajadores del sector de la construcción en Chile (Salinas et al., 2014), se encuentra que en este grupo alcanza un 41,8% para sobrepeso, y un 40,2% para obesidad. Un 41,2% de los trabajadores fuma y un 85,6% es sedentario (Figura 1).

Figura 1: Distribución de factores de riesgo en trabajadores de la construcción en Chile

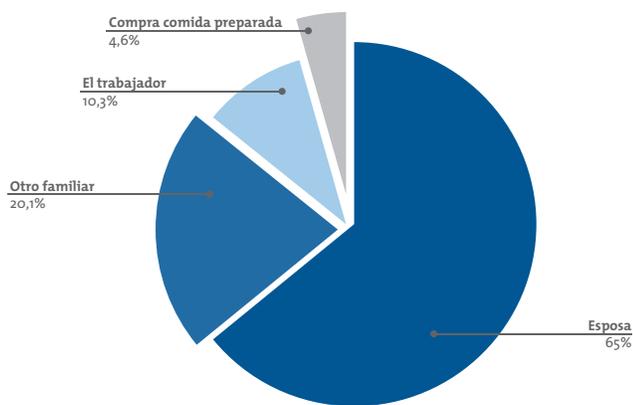


Fuente: Elaboración propia en base a Salinas et al. (2014)

Respecto al consumo de alimentos, Salinas et al. (2014) detectan un elevado consumo de bebidas, gaseosas, pan, cecinas y carnes rojas, y un bajo consumo de frutas, verduras, legumbres y pescado. Por otra parte, los trabajadores de la construcción se sentirían altamente satisfechos con su trabajo, su vida familiar y su vida en general, pero menos satisfechos con su condición física y de salud. El bienestar mental se encontraría en un lugar intermedio.

Como parte del mismo estudio, los autores logran identificar que la persona encargada de preparar los alimentos que los trabajadores consumen corresponde, en un 65% de las veces, a su esposa o pareja, mientras que un 20.1% corresponde a otro familiar. El propio trabajador se prepara su propia comida solo un 10.3% de las veces, y el 4.6% restante compra comida preparada (Figura 2).

Figura 2: Encargado de preparar la comida del trabajador



Fuente: Elaboración propia en base a Salinas et al. (2014)

Finalmente, se analiza un estudio realizado sobre una intervención educativa consistente en sesiones de consejería individual y talleres educativos grupales para trabajadores de la construcción en Chile, el cual contempla “acciones colectivas de sensibilización e información a los trabajadores de la empresa, consistentes en consejería grupal y una campaña comunicacional sobre la alimentación saludable mediante posters, volantes y calen-

darios, acompañadas de mejoras en el comedor y cocina” (Salinas et al., 2016). El estudio no encuentra resultados significativos en disminución de la obesidad, pero sí en mejora de niveles de colesterol y triglicéridos. Hay una mejora no significativa en los niveles de insulina, y una disminución significativa en el consumo calórico total y a la hora del té y once.

En cuanto a los alimentos consumidos, la intervención produjo un incremento significativo en el consumo de frutas, verduras y pescado, mientras que el consumo de pan y cecinas disminuyó. No se apreciaron cambios en el consumo de legumbres ni gaseosas con azúcar (Salinas et al., 2016). Lo anterior, según los autores, permitiría “demostrar que una intervención educativa nutricional, que combina acción individual, grupal y colectiva en el lugar de trabajo, puede tener impacto en la nutrición y salud de los trabajadores mediante la reducción de factores de riesgo y cambios en su alimentación”.

Como conclusión, cabe mencionar el estudio de la OIT (2012), el cual determina que en Chile existe consenso entre los diferentes actores sociales sobre la importancia de la alimentación en el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud laboral, y consecuentemente en la productividad (señalando incluso que esta podría disminuir en un 20% debido a la mala alimentación). No obstante, estos mismos actores consideran difícil generar cambios alimenticios en el trabajo “a menos de que exista conciencia, tanto de trabajadores como de empleadores, sobre las consecuencias de una alimentación precaria en un contexto de escasa cultura del autocuidado, con un costo relativamente mayor de la alimentación más sana y en ausencia de políticas públicas que promuevan una alimentación saludable en el mundo laboral” (Salinas et al., 2014).

Teniendo en consideración los niveles antes presentados de indicadores de salud para los trabajadores de la construcción, un programa de las características de Construyendo Vida (que entregue la posibilidad de la realización de exámenes de laboratorio y acceso a atención médica junto a evaluación nutricional) puede tener impacto sobre la reducción de la incidencia de las ENTs, así como en su detección temprana y posterior tratamiento. Esto tiene el potencial de mejorar la calidad de vida de los trabajadores, además de generar reducciones de costos para las empresas constructoras por concepto de menor ausentismo laboral y rotación de personal, menores tasas de accidentes, e, incluso, mayor productividad.

La presente evaluación de impacto se enmarcará en el contexto de la revisión bibliográfica antes expuesto, y por lo tanto buscará cuantificar el impacto del programa Construyendo Vida en la calidad de vida de los trabajadores por medio de la atención médica, nutricional y diagnóstico de ENTs y otras condiciones.

03. _____

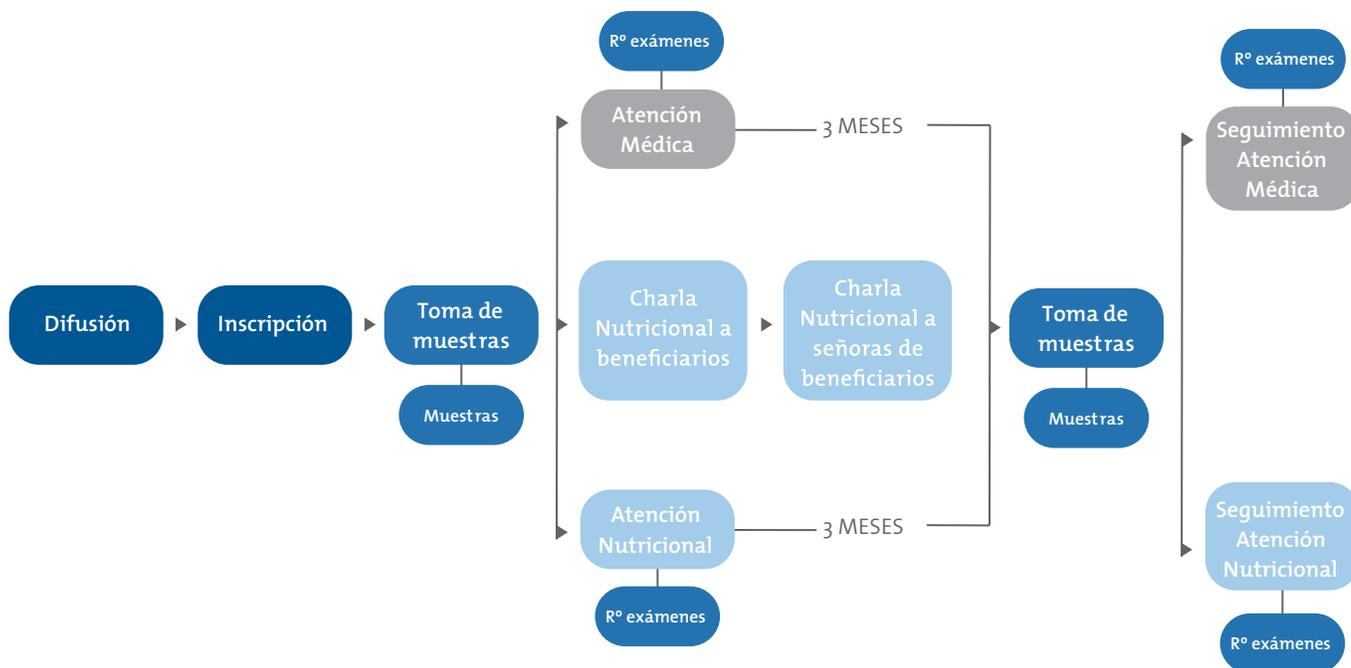
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa “Construyendo Vida” es un programa médico nutricional para trabajadores del sector de la construcción de la V Región de Valparaíso. Su ejecución está a cargo desde 2015 de la sede regional de la Fundación Social de la Cámara Chilena de la Construcción, y tiene por objetivo el “contribuir a mejorar la calidad de vida del trabajador de la construcción y de su grupo familiar a través de acciones preventivas en las obras o faenas en los ámbitos de Salud y Educación en Alimentación Saludable”. Lo anterior surge como respuesta a los elevados índices de prevalencia en la sociedad de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como obesidad, hipertensión y diabetes. Esto incide directamente en la calidad de vida de las personas, y en el caso de los trabajadores de la construc-

ción puede afectar su productividad. Por otra parte, uno de los aspectos críticos relacionados a este problema corresponde a la baja proclividad a realizarse controles preventivos de salud que manifiestan los trabajadores de la construcción: de acuerdo a CIEDESS (2015), solamente un 40% de los trabajadores ha asistido a algún control médico en los últimos seis meses.

Durante 2016 y 2017 el programa ha beneficiado a 100 trabajadores de la construcción cada año, los que se distribuyen en 50 trabajadores en dos obras de empresas constructoras de la V Región. Las actividades contempladas en la ejecución del programa se presentan en la Figura 3, y se describen brevemente en la Tabla 1:

Figura 3: Proceso del programa Construyendo Vida



RESPONSABLES



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1: Descripción de actividades del Programa Construyendo Vida

Actividad	Ejecutor	Descripción
Difusión	Trabajadora Social	Tiene por objetivo dar a conocer el programa a los trabajadores de la obra, buscando motivarlos e invitarlos a participar.
Inscripción	Trabajadora Social Encargado Empresa	Aquellos trabajadores que estén interesados en participar deben inscribirse con el encargado en la empresa. Se prioriza la participación de trabajadores mayores de 40 años, debido a que presentan mayores riesgos de salud.
Toma de muestras	Laboratorio	Se realiza en la obra. Los trabajadores deben asistir en ayuno desde el día anterior. Los exámenes de sangre consideran un perfil bioquímico, lipídico, niveles de TSH y antígeno prostático. Posteriormente se entrega un desayuno saludable a los participantes, consistente en fruta, yogurt, café y un sándwich.
Atenciones médica y nutricional	Doctora Nutricionista	Durante la evaluación nutricional se contempla la realización de un diagnóstico nutricional y la entrega de una pauta alimentaria personalizada. Se estima un tiempo de consulta de 20 minutos, con atención de 15 a 16 trabajadores por día (3 visitas a la obra). Durante la evaluación médica se contempla un examen médico completo, retroalimentación de los exámenes de laboratorio, derivación a especialista y terapia farmacológica en caso de ser necesario. También se cita a un control médico de seguimiento (3 meses después) con exámenes si corresponde.
Charla Nutricional a trabajadores	Nutricionista	Esta charla se realiza en la obra durante la jornada laboral. Tiene como objetivo informar a los trabajadores sobre la composición de alimentos y su aporte nutricional, de acuerdo al contexto (factores de riesgo, edad de los trabajadores, actividad realizada, etc.)
Charla Nutricional a señoras	Nutricionista	Esta charla tiene una duración de 3 horas y su objetivo es contribuir a mejorar los hábitos alimenticios del grupo familiar de los trabajadores. Considera la entrega de menús saludables, recetas y contempla una degustación de preparaciones saludables. Se realiza un día de semana en horario laboral, y se presupuesta una participación de 50 señoras.
Seguimiento posterior	Doctora Nutricionista	El seguimiento se realiza tres meses después de la primera toma de muestras, y contempla la atención médica y nutricional para todos los participantes del programa. Además, se contempla la realización de una nueva toma de muestras para el 50% de los trabajadores que pertenecían al grupo de mayor riesgo (con antecedentes previos de alguna patología, o diagnosticados en la atención médica inicial).

Fuente: Elaboración propia en base a Formulario de Postulación Programa Construyendo Vida (Fundación Social de la Cámara Chilena de la Construcción, 2017)

04 .

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN



La información utilizada para la presente evaluación fue obtenida de fuentes tanto cualitativas como cuantitativas, las que se detallan a continuación:

Levantamiento cualitativo:

- Documentos e información entregada por la Fundación Social de la Cámara Chilena de la Construcción.
- Visitas a terreno a las diferentes etapas del programa en la empresa Viconsá: Toma de muestras (en obra), charla nutricional (en obra), charla a parejas de trabajadores (en oficinas de la Cámara Chilena de la Construcción).
- Focus groups realizados con trabajadores beneficiarios del programa en la empresa Viconsá, y parejas de trabajadores durante la charla nutricional y cóctel saludable.

Levantamiento cuantitativo:

- Encuestas presenciales a trabajadores beneficiarios del programa en la empresa Viconsá durante la toma de muestras (34) y durante la atención médica de seguimiento (22).

- Encuestas presenciales a trabajadores no beneficiarios del programa en la empresa Viconsá (15).

Esta información permitió caracterizar el programa a nivel de procesos y realizar el análisis financiero, de calidad, de impacto y de percepción.

Grupos de análisis

En base al análisis realizado se definieron dos grupos de análisis: los trabajadores beneficiarios del programa, al momento de la toma de muestras (Línea base); y los trabajadores beneficiarios del programa, al momento de la atención médica de seguimiento, tres meses después (Seguimiento).

La comparación entre estos dos grupos permite identificar el efecto del programa tanto en la percepción de valorización como en la percepción de calidad.

05. _____

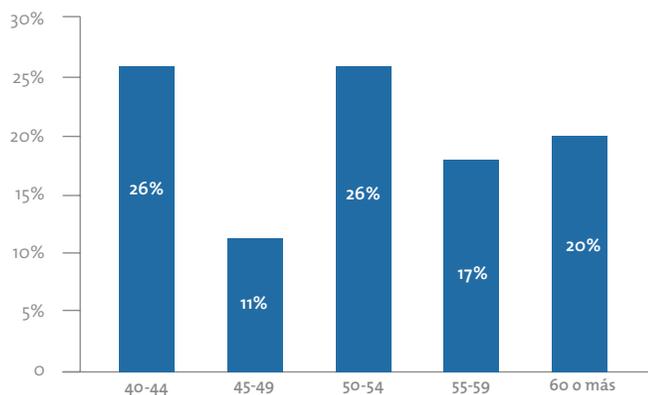
CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

A continuación se presenta información estadística relevante para la caracterización del beneficiario del programa Construyendo Vida.

5.1. Edad

El promedio de edad de los trabajadores beneficiarios es de 52 años. En la Figura 4 se presenta la distribución de trabajadores según edad, en la cual se puede observar que un 37% es menor de 50 años, y un 20% es mayor de 60.

Figura 4: Distribución de beneficiarios según edad

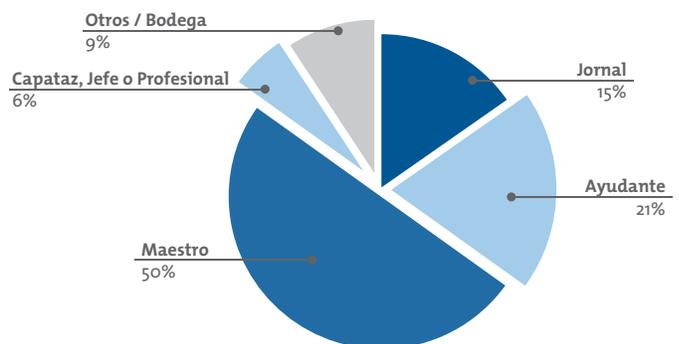


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

5.2. Cargos

En la Figura 5 se muestra la distribución de cargos de los beneficiarios encuestados. Se observa que un 50% de los beneficiarios corresponde a Maestros de algún oficio en la obra. Le siguen los Ayudantes, con 21%, y Jornales, con 15%. Por su parte, los Capataces, Jefes y Profesionales alcanzan al 6%.

Figura 5: Distribución de cargos de trabajadores beneficiarios

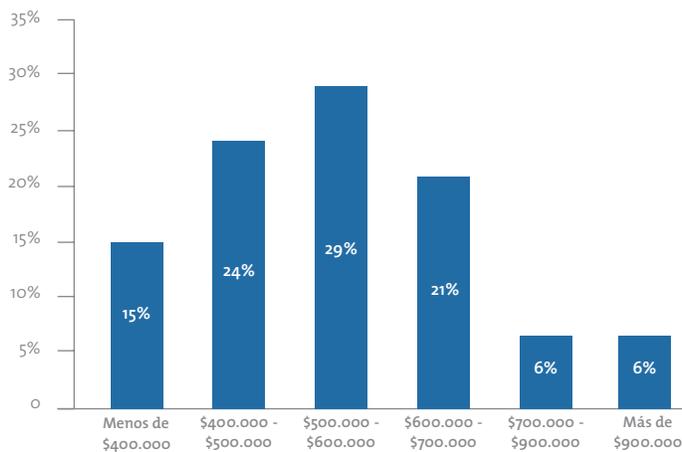


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

5.3. Sueldos

En la Figura 6 se presenta la distribución de trabajadores según sueldo. De manera similar a la distribución de cargos, un 15% de los beneficiarios declara que su sueldo mensual es inferior a \$400.000. Por otra parte, un 12% de los encuestados declara recibir más de \$700.000, de los cuales aproximadamente un 9% declara un sueldo superior a \$900.000. Más de la mitad de los beneficiarios declara recibir un sueldo entre \$400.000 y \$600.000.

Figura 6: Distribución de beneficiarios según sueldo declarado

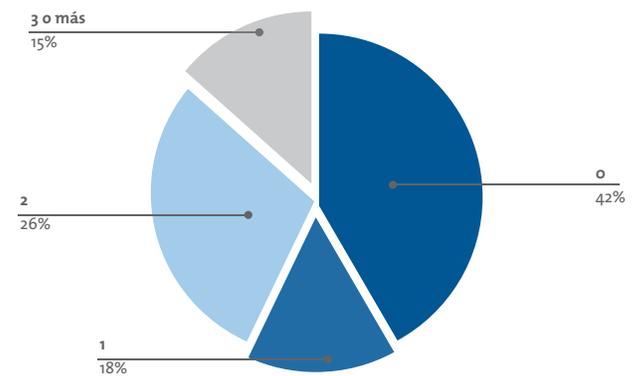


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

5.4. Hijos

Se preguntó por la cantidad de hijos que componen el grupo familiar del beneficiario, debido a que esta podría ser una variable correlacionada a la motivación por participar en el programa: es de esperar que un trabajador con más hijos que vivan con él tenga una mayor motivación por participar de exámenes de salud preventivos. Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 7 y se puede observar que el 59% de los beneficiarios tiene al menos un hijo que vive en su hogar, existiendo un 15% que tiene 3 o más.

Figura 7: Beneficiarios según cantidad de hijos con los que vive

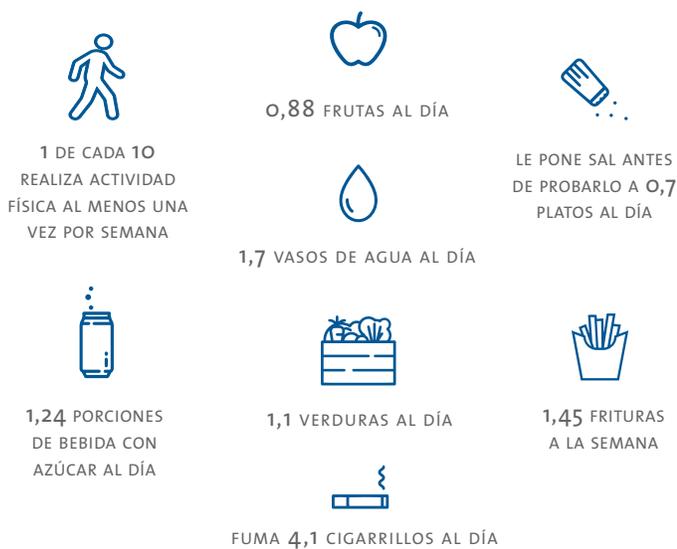


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

5.5. Hábitos

Se buscó caracterizar al beneficiario promedio en cuanto a sus hábitos alimenticios y conductas de autocuidado. Los resultados se representan en la Figura 8 entre los cuales los más relevantes corresponden a la baja tasa de actividad física de los trabajadores (solamente uno de cada diez encuestados declara realizar actividad física al menos una vez a la semana); consumo de agua bajo el nivel recomendado; alto nivel de consumo de bebidas azucaradas; y bajo consumo de frutas y verduras. Se espera que el programa tenga efecto en alguno de estos indicadores, especialmente en los relacionados a consumo de agua, frutas, verduras y frituras, debido a que son temas tratadas explícitamente en las charlas nutricionales.

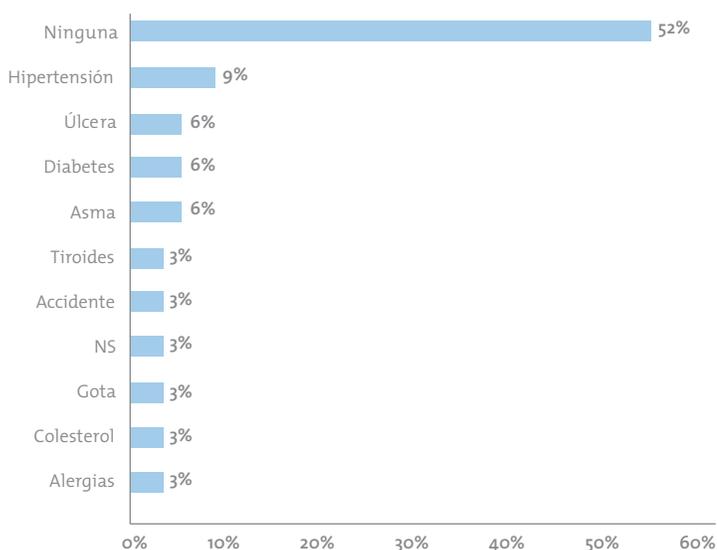
Figura 8: Hábitos y conductas de autocuidado de un beneficiario promedio



5.6. Condiciones de salud

Finalmente, se consultó a los trabajadores por cuáles condiciones de salud o de riesgo presentaba, en el formato de respuesta abierta cuyo resultado se muestra en la Figura 9.

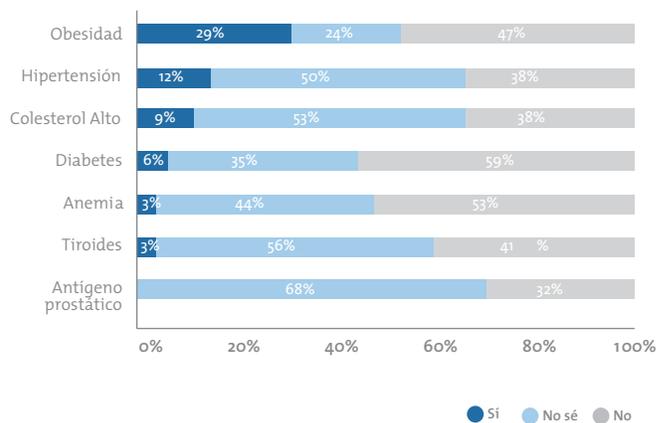
Figura 9: Hábitos y conductas de autocuidado de un beneficiario promedio



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Se observa que un 57% de los encuestados declara no presentar ninguna condición de riesgo de manera espontánea. La condición que más trabajadores declaran corresponde a Hipertensión, seguida por Úlceras, Diabetes y Asma. No obstante, luego se consultó a los trabajadores por un conjunto de condiciones de riesgo (en particular, aquellas relacionadas a los exámenes preventivos), lo que se presenta en la Figura 10.

Figura 10: Hábitos y conductas de autocuidado de un beneficiario promedio



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Los resultados obtenidos indican que un 29% de los encuestados declara que sí presenta obesidad, un 12% declara que tiene hipertensión y un 9% que tiene índices de colesterol alto. Esta diferencia en respuestas respecto a la pregunta abierta podría explicarse porque los trabajadores encuestados no consideran que la obesidad, hipertensión o colesterol alto representen condiciones de riesgo, o estas no interfieren con su calidad de vida.

Por otra parte, las condiciones de riesgo con mayor tasa de respuesta "No sé" corresponden a problemas tiroideos y al antígeno prostático, lo que indica la baja probabilidad que presentan los trabajadores de realizarse este tipo de exámenes. Precisamente, estas condiciones podrían ser indicio de la existencia de enfermedades más graves, por lo que su incerteza representa un riesgo para los trabajadores.

o 6 .

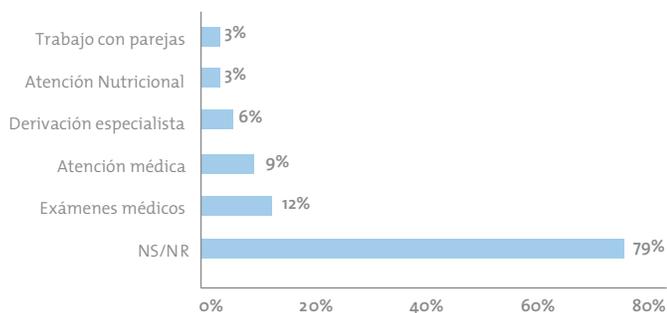
ANÁLISIS DE PROCESOS

Esta sección analiza algunos de los puntos más relevantes del proceso del programa Construyendo Vida, teniendo en consideración aquellos aspectos que puedan afectar la adecuada ejecución del programa o su entrega al beneficiario. Se identificaron puntos críticos en las etapas de difusión, inscripción, charlas nutricionales y tratamiento.

Difusión: Información previa

Se indagó sobre qué aspectos del programa estaban al tanto los participantes al momento de la toma de muestras. Los resultados se muestran en la Figura 11, y se puede observar que un 79% de los encuestados declara no tener mayor información respecto al programa. Respecto a los que sí sabían algo del programa, la respuesta más recurrente corresponde a “Exámenes médicos”, seguido por “Atención médica”. Las respuestas que indican que el programa considera atención nutricional y trabajo con parejas de los trabajadores alcanzan solamente un 3%. Se puede concluir que la mayoría de los trabajadores se inscriben en el programa sin conocer aspectos detallados sobre los beneficios que este contempla.

Figura 11: Información previa al momento de la toma de muestras

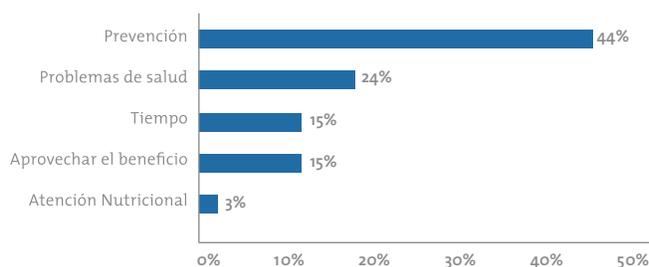


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Inscripción: Razones por las que se inscribió en el programa

Se consultó a los beneficiarios por cuál es la principal razón por la que se inscribió en el programa. Los resultados obtenidos se presentan en la Figura 12. Se observa que un 44% de los encuestados declara que se inscribe por motivos de prevención, mientras que solamente un 3% lo hace porque le interesa recibir atención nutricional. Destaca también un 15% que declara que lo hace por Tiempo (no podría realizarse los exámenes si no fueran en el horario y lugar de trabajo) y un 24% que menciona que tiene algún problema de salud en concreto y busca atención médica. Estos resultados también podrían explicarse, en parte, al bajo nivel de información previa con la que cuentan al momento de inscribirse.

Figura 12: Principal razón por la que se inscribió en el programa



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Lo anterior se condice con lo mencionado en los focus groups, en donde se señaló que existen dificultades para acceder a este tipo de exámenes por su propia cuenta: “no puedo estar pidiendo permiso constantemente, ir al consultorio significa que voy hoy día y pido permiso, me dan para dos semanas más, permiso de nuevo, llego a las 10 y me atienden a las 3. Esa es la pérdida de tiempo”. Esta percepción es compartida también por las parejas de los

trabajadores, quienes señalan: *“Me dicen ‘qué sacai con sacarme hora, si cuando yo pido permiso me van a descontar todo el día’; ‘te citan a las 8 de la mañana pero nunca es a las 8 de la mañana... es todo el día’.*

Esto tiene como consecuencia el que los trabajadores no se controlen de manera preventiva, sino que sólo cuando presentan alguna dolencia: *“mientras estemos bien, dale no más, pero cuando nos sentimos mal ahí sí”;* *“si a uno le duele algo se va a hacer el examen”.* En base a lo anterior, el programa sería atractivo porque permite a los trabajadores ahorrarse el costo de los exámenes y aquellos involucrados a la solicitud de permisos en su obra para asistir a un centro médico, además del costo en tiempo asociado.

Toma de Exámenes

Uno de los puntos críticos para la ejecución del programa corresponde a la toma de muestras inicial, pues es necesario que los trabajadores asistan a la obra en ayuno. No obstante, la mayoría de los trabajadores fue capaz de asistir a la obra en las condiciones necesarias para la toma de muestras (el promedio de horas de ayuno fue de 12). Esto indica que los trabajadores tenían en consideración su participación en el programa, y que contaban con la suficiente información para cumplir con el ayuno.

Factores relevantes para una vida saludable

Finalmente, se le pidió a los trabajadores que identificaran los tres factores que ellos consideren más importantes para poder llevar un estilo de vida saludable (Figura 13). El resultado indica que un 77% de los encuestados menciona al apoyo de la familia o pareja como uno de los tres factores más importantes. Le sigue el diagnóstico de un médico, que fue mencionado por un 59% de los encuestados, mientras que en tercer lugar se encuentran la voluntad personal, el seguimiento a los tres meses y el

diagnóstico de la nutricionista, con 27% cada una. Esto haría válido el supuesto de que el apoyo familiar es importante, y por lo tanto justificaría la participación de las parejas de los trabajadores en el programa.

Figura 13: Factores más importantes para llevar un estilo de vida saludable



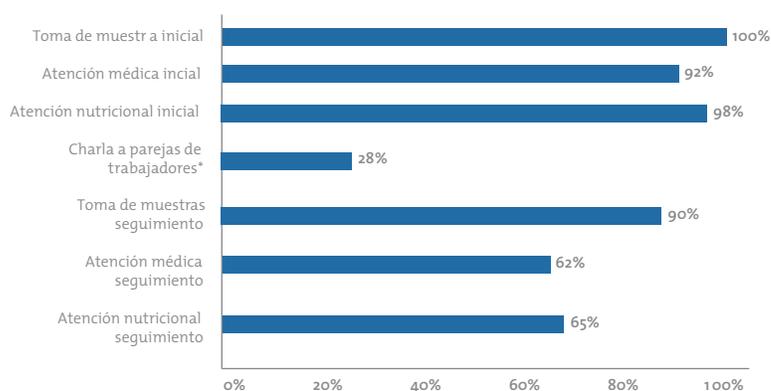
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Por otra parte, en los focus group se mencionan tres aspectos que harían más difícil el llevar una alimentación más saludable: el costo, el tiempo y el transporte del almuerzo de los trabajadores. Respecto al costo y el tiempo, existe la percepción de que una alimentación más saludable implica pagar un mayor costo por los alimentos y dedicar más tiempo a su preparación. Esto es compartido tanto por trabajadores (*“comer sano es más caro”;* *“es cosa de ir a un supermercado y llenar un carro con cosas normales y con cosas sanas, sube un 50-60%”*) como por sus parejas (*“Es súper rápido y es más barato... algo más natural y más elaborado sale más caro”;* *“Hay que ingeniárselas... para eso necesitas tiempo y no existe”*). Respecto al transporte de los alimentos, esto solo fue mencionado por las parejas de los trabajadores, quienes señalaron que *“No pueden llevarlo en la mano porque se van en locomoción, se les da vuelta, se les rompe la bolsa”*. Otro aspecto tiene relación con la preservación de los alimentos: preparaciones con vegetales (*“más saludables”*) necesitan mantenerse refrigerados en verano, algo que no se logra en la obra.

Permanencia en el programa

Si se analiza cómo es la participación de los beneficiarios inscritos en las diferentes etapas del programa (Figura 14), se observa que inicialmente es alta, pero disminuye para las etapas de seguimiento. Si bien un 90% de los trabajadores pertenecientes a la mitad de mayor riesgo participa de la segunda toma de muestras, solamente un 62% y un 65% del total de inscritos participa en las atenciones médica y nutricional, respectivamente. Esto puede explicarse por factores externos como la rotación de trabajadores existente en la construcción (beneficiarios que tres meses después no siguen en la misma obra) u otros problemas de seguimiento de inscritos. La charla para parejas de trabajadores corresponde a la etapa del programa con menor participación, con un 28% de parejas que asisten (respecto a un universo de 101 trabajadores inscritos).

Figura 14: Participación de beneficiarios por etapa



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta



07. _____

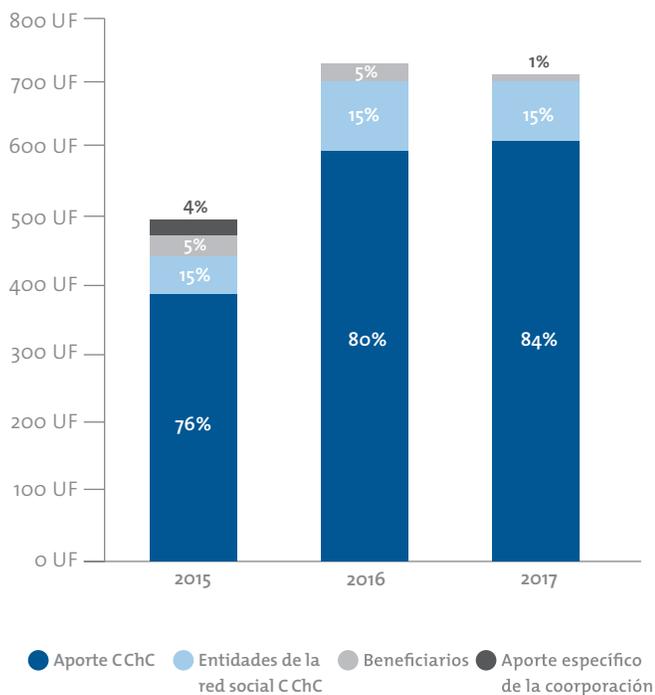
EVALUACIÓN

FINANCIERA

El programa Construyendo Vida Valparaíso comenzó a ser administrado por la Fundación Social de la Cámara Chilena de la Construcción a partir del año 2015, con un presupuesto de 488 UF. El año 2016 los ingresos aumentaron a 721 UF, los que fueron destinados principalmente a la implementación de la segunda ronda de toma de muestras y las atenciones médicas y nutricionales de seguimiento. Para el año 2017, el presupuesto disminuyó marginalmente, alcanzando 689 UF.

En la Figura 15 se muestra cómo se distribuyen las fuentes de ingreso del programa, y se puede observar que un 15% de los ingresos se atribuyen a Entidades de la Red Social CChC, y aproximadamente un 5% corresponde al financiamiento que aportan las empresas beneficiarias del programa. La principal fuente de financiamiento del programa corresponde al aporte de la Cámara Chilena de la Construcción (84% en 2016 y 2017).

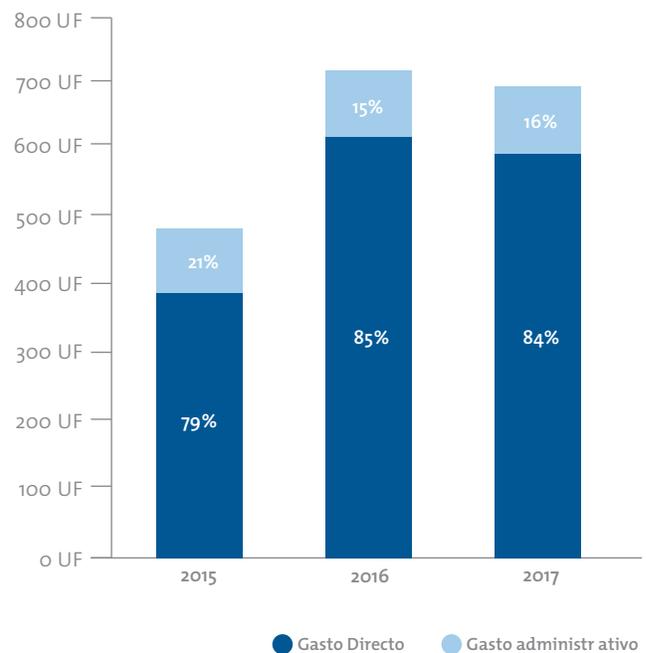
Figura 15: Evolución de Ingresos del Programa Construyendo Vida



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Fundación Social CChC

Por otra parte, los gastos del programa pueden ser categorizados según si son gastos directos (tienen directa relación con el beneficio percibido por el usuario) o gastos administrativos (son necesarios para la administración del programa). La evolución de la distribución de los gastos se presenta en la Figura 16. Se observa que los gastos administrativos han permanecido constantes en términos absolutos desde 2015, disminuyendo en términos relativos para el período 2015-2016 debido al aumento de presupuesto del programa (pasando de 21% a 15%). También se puede observar cómo este aumento de presupuesto se ve reflejado en su totalidad en un aumento del gasto directo del programa.

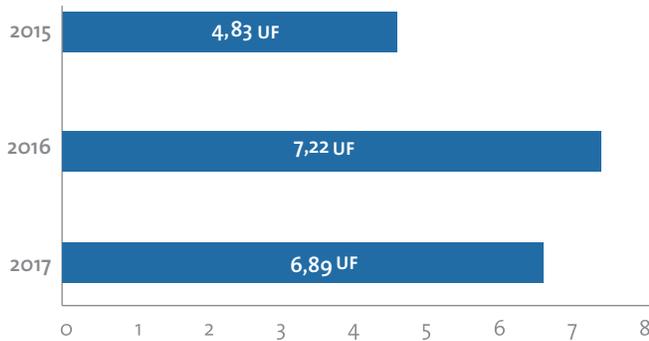
Figura 16: Evolución de Gastos del Programa Construyendo Vida



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Fundación Social CChC

El programa tuvo en 2016 un costo promedio por usuario de 7.22 UF, el que incluye la segunda toma de muestras y atención médica y nutricional que no era considerada en su versión 2015 (con un costo de 4,83). Para 2017 el costo promedio por usuario proyectado es de 6.89 UF. Lo anterior se presenta en la Figura 17.

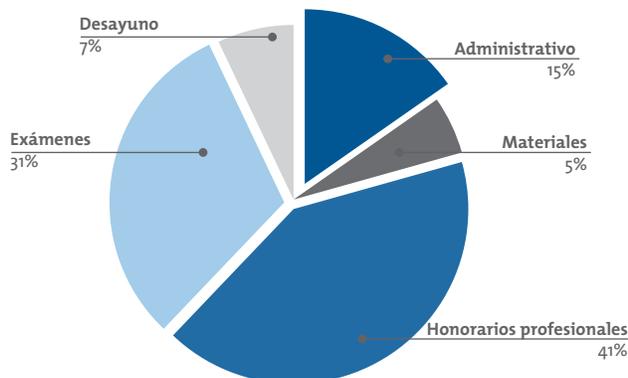
Figura 17: Evolución de Gasto promedio por usuario



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Fundación Social CChC

Si se analiza cómo se distribuye este costo por usuario, se observa que en 2016 un 15% fue gasto administrativo, un 5% corresponde a materiales, un 41% a honorarios a profesionales (médico y nutricionista) y un 31% corresponde al costo de los exámenes (Figura 18).

Figura 18: Distribución del gasto por usuario

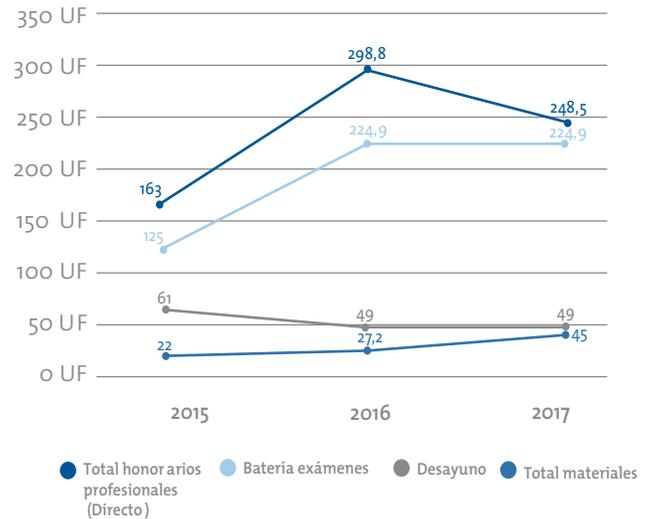


Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Fundación Social CChC

Por su parte, al analizar el costo por beneficiario de la charla orientada a las parejas de los trabajadores, se obtiene que esta tuvo un costo promedio de 1,5 UF en 2017, considerando el presupuesto de subsidio, arriendo de sala, honorarios y materiales de degustación saludable.

Si se analiza cómo han cambiado los gastos directos en el tiempo (Figura 19) se observa el aumento en el gasto por honorarios a profesionales (Médico y Nutricionista) y Exámenes para el periodo 2015-2016. Para el año 2017 se redujeron los gastos por concepto de honorarios, mientras que los gastos por toma de exámenes se mantuvieron constantes respecto al 2016. También se puede observar un aumento en gasto por Materiales, pasando de 22 UF en 2015 a 45 UF en 2017. Esto se debe al aumento en presupuesto destinado a la degustación saludable en la charla para las parejas de los beneficiarios.

Figura 19: Evolución de los gastos directos



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Fundación Social CChC

08 .

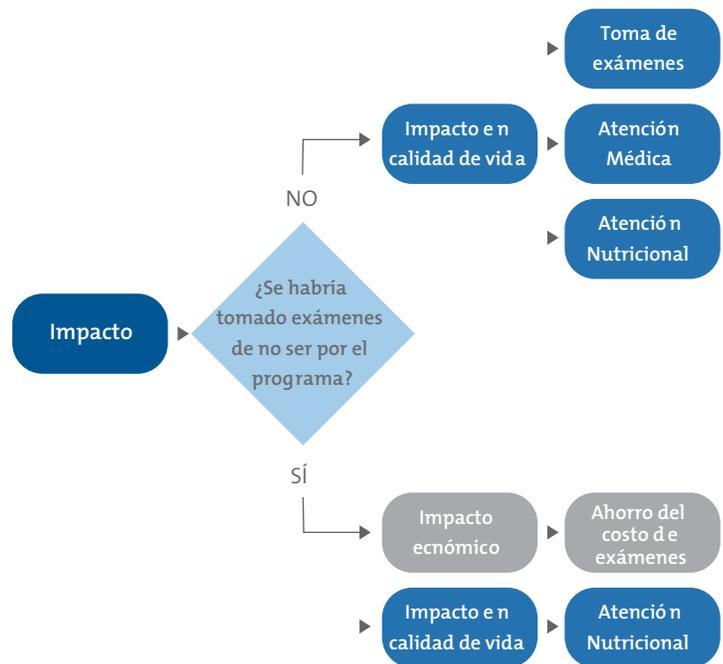
EVALUACIÓN DE IMPACTO

Para estimar el impacto del programa en los beneficiarios es necesario identificar cuál sería la situación hipotética del trabajador en caso de no existir el programa (contrafactual). Para efectos de esta evaluación se detectaron dos situaciones posibles: aquellos trabajadores que, de no existir este programa, se controlarían y acudirían a exámenes por su propia cuenta; y aquellos que sólomente se controlaron porque se les está entregando el beneficio.

En el caso de los trabajadores que se habrían realizado los exámenes aún si el programa Construyendo Vida no existiese, se tiene que el impacto del programa corresponde únicamente al ahorro del costo monetarios que incurrirían al tomarse el examen, más el impacto generado por la atención de la nutricionista (suponiendo que no habría recibido esta atención de otra forma).

Para los trabajadores que no se habrían realizado los exámenes de no ser por la existencia del programa, el impacto corresponde a las mejoras en calidad de vida por la toma de exámenes, la atención médica y la atención nutricional. Lo anterior se resume en la Figura 20.

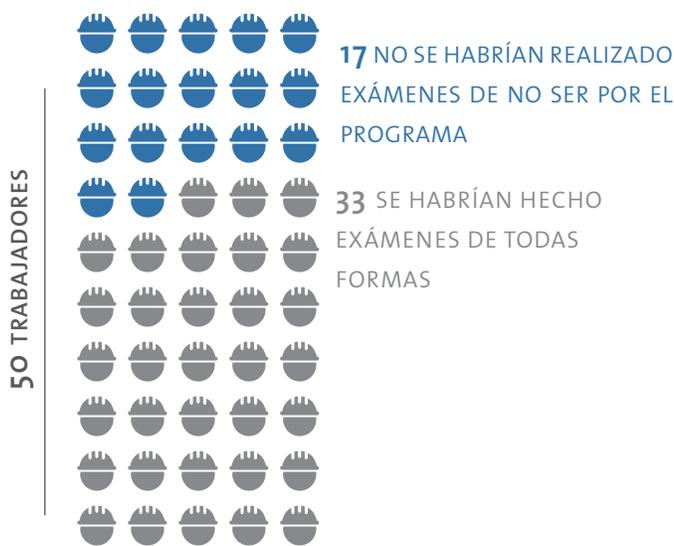
Figura 20: Mapa de impactos del programa Construyendo Vida según situación del trabajador



Fuente: Elaboración propia

Dado lo anterior, el cálculo del impacto hace necesario estimar la probabilidad de que un trabajador se hubiera tomado exámenes de no ser por el programa. De esta forma, se estimó que en un operativo en que se atiende a 50 trabajadores, un 34% (17 trabajadores) no se habría realizado los exámenes de no ser por su participación en el programa, mientras un un 66% (33 trabajadores) se habría tomado los exámenes y asistido a la atención médica por su cuenta (Figura 21). Por lo tanto, el impacto del programa será el de la toma de exámenes, atención médica y atención nutricional para el 34% de los beneficiarios, y el ahorro de los costos y la atención nutricional para el 66% restante.

Figura 21: Impacto del programa según situación del trabajador

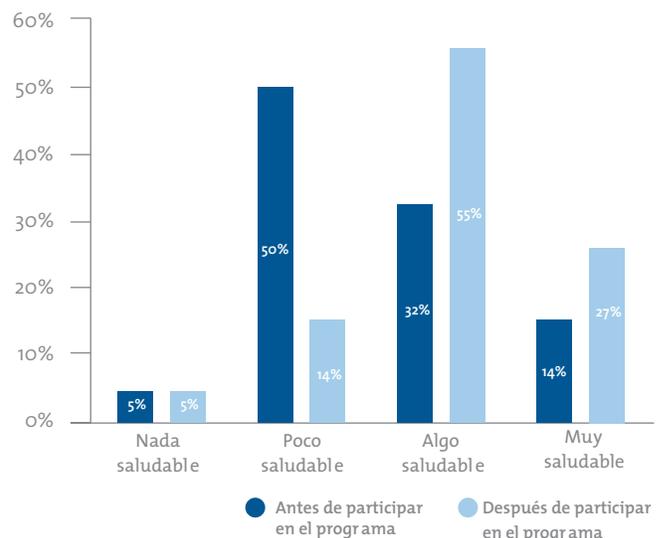


El impacto económico, correspondiente al ahorro de los costos incurridos en la toma de muestra de manera particular, se estimó considerando todo lo que el individuo dejaría de gastar: transporte y costo de los exámenes; además de todo lo que el individuo dejaría de perder (el costo de medio día de trabajo, equivalente al permiso que se debe solicitar para asistir a una toma de muestras y que es descontado del sueldo del trabajador).

No obstante lo anterior, también se indagó en la percepción del impacto de acuerdo a los beneficiarios. Si bien esta no fue la aproximación utilizada para la monetarización, sí puede ser un indicador de cómo el trabajador siente que han cambiado sus actitudes tras su participación en el programa.

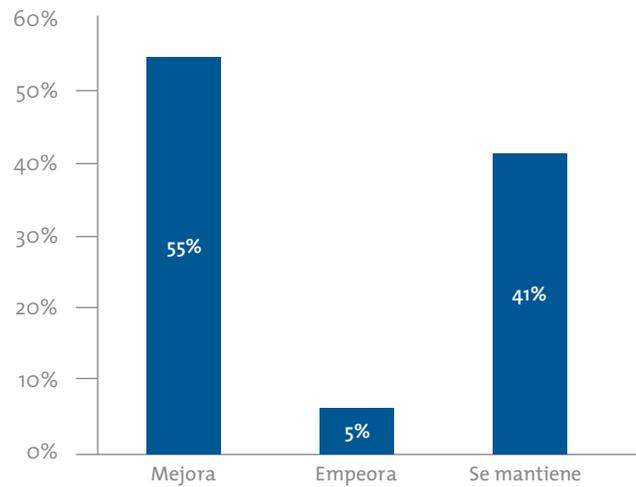
En la Figura 22 se presentan los resultados de la autoevaluación del estilo de vida y hábitos alimenticios de los trabajadores. Se observa que antes de participar en el programa un 50% de los beneficiarios declara tener un estilo de vida “Poco saludable”, un 32% “Algo saludable” y un 14% “Muy saludable”. Luego de haber participado en el programa las respuestas se distribuyen en 14% “Poco saludable”, 55% “Algo saludable” y un 27% “Muy saludable”. Los resultados de la variación en estilo de alimentación se muestran en la Figura 23, e indican que un 55% de los beneficiarios declara que sus hábitos alimenticios mejoraron, un 41% que se mantienen, y un 5% que empeora.

Figura 22: Percepción de hábitos alimenticios y estilo de vida: Comparación Antes - Después



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

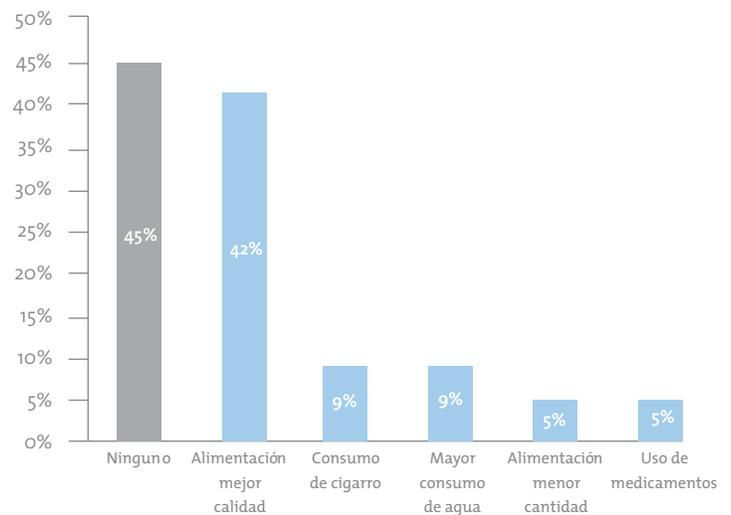
Figura 23: Percepción de hábitos alimenticios y estilo de vida: Comparación Antes - Después



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Al ser consultados sobre el principal cambio que los beneficiarios detectan sobre su estilo de vida, la mayoría (45%) declara que no hubo cambios, seguido por un 41% que declara llevar una alimentación de mejor calidad. Existe un 9% que menciona que disminuyó su consumo de cigarrillos, y el mismo porcentaje declara consumir más agua. Finalmente, existe un 5% que menciona haber comenzado algún tratamiento con medicamentos (Figura 24).

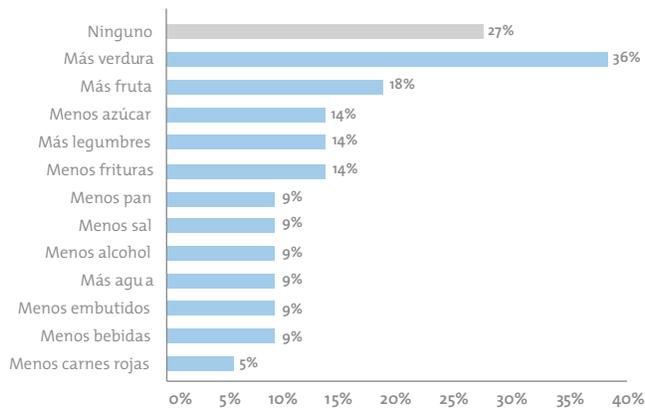
Figura 24: Percepción de beneficiarios respecto a cambios en estilo de vida producto del programa



Fuente: Elaboración propia

Al ser consultados específicamente por cambios en los hábitos alimenticios del grupo familiar de los beneficiarios (Figura 25), existe un 27% que declara que no han habido cambios. Un 36% menciona que aumentó el consumo de verduras y un 18% que aumentó el consumo de frutas. Dentro de otros cambios positivos se menciona menor consumo de azúcar y frituras (14% cada uno), pan, alcohol, embutidos, bebidas con azúcar y sal (9% cada uno) y mayor consumo de legumbres (14%) y agua (9%). Esto indica que los beneficiarios le atribuyen un impacto positivo al programa en cuanto a la alimentación de su familia.

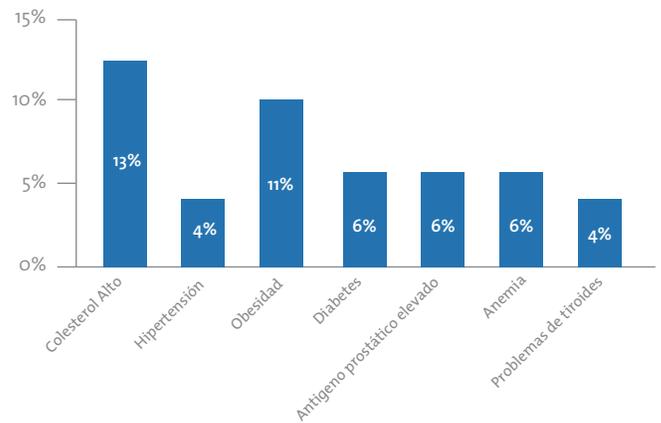
Figura 25: Percepción de beneficiarios respecto cambios en la alimentación del grupo familiar producto



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la Figura 26 se presentan los resultados del porcentaje de detección de las diferentes condiciones que los beneficiarios le atribuyen al examen del programa. Si bien esto podría ser considerado el impacto directo del programa, esto representa los resultados para la muestra en particular y no el impacto que tendría el programa en promedio (para esto se utilizan los valores QALY, ver sección 9). La principal condición detectada corresponde al colesterol alto (13%), seguida de obesidad (11%). Diabetes, antígeno prostático y anemia alcanzan un 6% y problemas tiroideos e hipertensión un 4%.

Figura 26: Porcentaje de detección de condiciones atribuido por los beneficiarios al examen del programa



Fuente: Elaboración propia

09 .

**RETORNO SOCIAL
SOBRE LA INVERSIÓN
(SROI)**

Una vez estimado el impacto del programa se puede proceder a su monetarización. Esto consiste en utilizar alguna aproximación monetaria para cuantificar el impacto y así poder tomar mejores decisiones de gestión. Como se mencionó anteriormente, los impactos identificados fueron separados según si los beneficiarios acudirían por su cuenta a realizarse exámenes preventivos o no (Figura 20).

El impacto en calidad de vida de los exámenes médicos se estimó utilizando los valores QALY propuestos por la . Estos valores representan la disposición a pagar promedio de una persona en términos de años de vida. Es una aproximación a la respuesta a la pregunta “¿cuánto estaría dispuesto a pagar por no tener hipertensión?”. El impacto se estimó según:

$$\text{Impacto} = \text{Cantidad de} \times \text{Pr}(\text{Realizarse exámenes gracias al programa}) \times \text{QALY}_{\text{Condición}}$$

(CV Exámenes) atendidos

Y los valores obtenidos para cada condición se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2: Impacto de exámenes

Condición	Cantidad Beneficiarios	Probabilidad de realizarse exámenes gracias al programa	QALY	QALY x Valor de un año de calidad de vida (US\$)	Impacto (US\$)	Impacto (MM\$)
Colesterol Alto	100	34%	0,04	1288	43.792	29,516
Hipertensión	1003	4%	0,03	966	32.844	22,137
Obesidad	1003	4%	0,01	322	10.948	7,379
Diabetes	1003	4%	0,02	644	21.896	14,758
Antígeno Prostático elevado	1003	4%	0,05	1610	54.740	36,895
Anemia	1003	4%	0,002	64	2.1901	,476
Problemas Tiroides	1003	4%	0,01	322	10.948	7,379
				Total	177.358	119.539

Fuente: Elaboración propia

El impacto del programa que se obtiene a partir de las atenciones médico y nutricional se estimó utilizando la misma metodología, según:

$$\text{Impacto} = \text{CVA} \times \text{Pr} \left(\begin{array}{c} \text{Realizarse exámenes} \\ \text{gracias al programa} \end{array} \right) \times \text{QALY}_{\text{Atención}}$$

En el caso de la atención médica, la proporción de trabajadores que se atiende gracias al programa es la misma que en el caso de los exámenes (34%). Para la atención nutricional se incluyó como beneficiarias del programa a las asistentes a la charla nutricional para señoras de los trabajadores, y el impacto (55%) se obtuvo a partir de la proporción de beneficiarios que declaró que sus hábitos alimenticios habrían mejorado (la atención nutricional del programa no tendría impacto sobre alguien que no declara que su alimentación mejoró). Los valores obtenidos para el impacto de las atenciones se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3: Impacto de atenciones médica y nutricional

Condición	Cantidad Beneficiarios	Probabilidad de atenderse gracias al programa	QALY	QALY x Valor de un año de calidad de vida (US\$)	Impacto (US\$)	Impacto (MM\$)
Médica	100	34%	0,015	483	16.422	11,068
Nutricional	132	55%	0,01	3222	3.1651	5,613

Fuente: Elaboración propia

El último impacto considerado corresponde al ahorro económico en el que incurren aquellos beneficiarios que se harían exámenes por su cuenta en caso que el programa no existiera (66%). Los ahorros considerados fueron el costo de los exámenes, el transporte y el permiso que se debe solicitar para asistir a la toma de muestras. Estos valores se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4: Impacto de ahorro

Ahorro	Valor UF
Exámenes	0,35
Permisos	0,57
Transportes	0,054
Total	0,974

Fuente: Elaboración propia

El impacto total estimado por concepto de ahorro, por lo tanto, corresponde a:

$$\text{Impacto}_{\text{Ahorro}} = \left(\begin{array}{l} \text{Exámenes} \\ + \text{Permisos} \\ + \text{Transporte} \end{array} \right) * \text{Beneficiarios} * \text{Pr} \left(\begin{array}{l} \text{Realizarse exámenes} \\ \text{gracias al programa} \end{array} \right)$$

$$\text{Ahorro} = 0,974 \text{ UF} * 100 * 66\%$$

$$\text{Ahorro} = 64,3 \text{ UF} = \$1.693.755$$

Por lo tanto, el impacto total del programa corresponde a la suma de todos los impactos antes presentados, cuyo valor se resume en la Tabla 5.

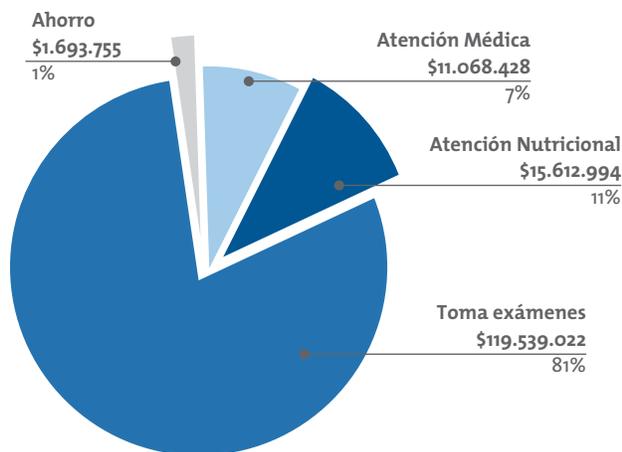
Tabla 5: Resumen de impactos del programa Construyendo Vida

Impacto	Valor UF	Valor \$
Exámenes	4.536	\$119.539.022
Atención Médica	420,1	\$11.068.420
Atención Nutricional	592,6	\$15.612.994
Ahorro	64,3	\$1.693.755
Total	5.614	\$147.914.200

Fuente: Elaboración propia

El impacto total del programa alcanza las 5.614 UF, las que se distribuyen según se presenta en la Figura 27. El 81% del impacto se debe a la toma de exámenes, mientras que la atención médica alcanza un 7%. La atención nutricional es levemente mayor (11%), lo que se explica debido que es menos probable que un trabajador asista a una atención nutricional que a una atención médica por su propia cuenta. Por otra parte, el impacto por ahorro de los exámenes representa solo el 1% del total.

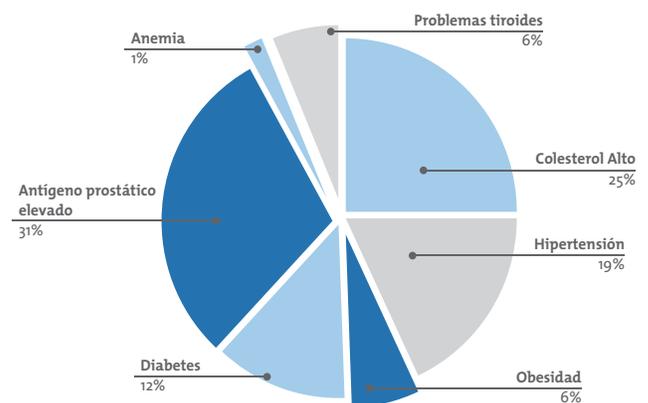
Figura 27: Distribución del beneficio según impacto



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

La distribución del impacto de la toma de exámenes según condición se presenta en la Figura 28. La condición que representa una mayor parte del impacto corresponde al antígeno prostático elevado, lo que se explica a que su valor QALY es más alto (por ser potencial indicio de cáncer de próstata, tiene un riesgo más alto). Le siguen las condiciones relacionadas a la nutrición: Colesterol alto (25%), hipertensión (19%), diabetes (12%) y obesidad (9%). Las dos primeras son más altas debido a que están relacionadas a un mayor riesgo de accidentes cardiovasculares.

Figura 28: Distribución del beneficio de toma de exámenes según tipo de examen



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Por último, si se considera que la inversión del programa durante el año 2017 fue de 689,13 UF, el Retorno Social de Inversión (SROI) es de 8,15. Esto quiere decir que por cada \$1 invertido en el programa, se generan \$8.15 de beneficio para la sociedad. Lo anterior se resume en la Tabla 6.

Tabla 6: SROI del programa Construyendo Vida

	Valor UF
Beneficio	5.613
Costo (2017)	689,13
SROI (2017)	8,15

Fuente: Elaboración propia

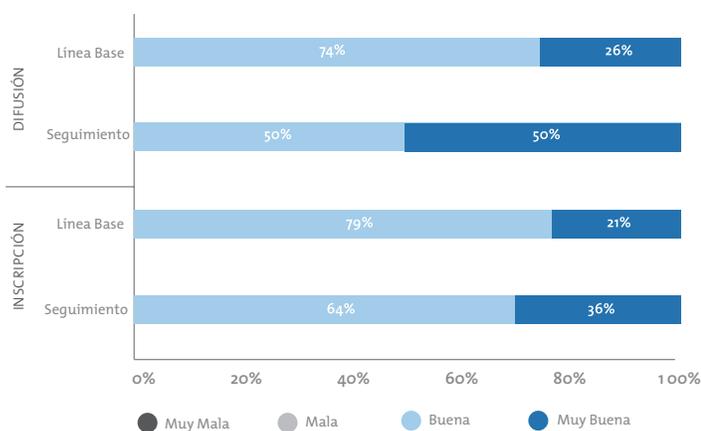
10. _____

EVALUACIÓN DE CALIDAD

Esta sección tiene por objetivo presentar la evaluación de calidad que los beneficiarios del programa hacen sobre diferentes elementos del programa. Cabe mencionar que la calidad del programa es evaluada de manera positiva por todos los beneficiarios (el 100% de los encuestados evaluó los diferentes elementos del programa de forma “Buena” o “Muy buena”), por lo que el análisis que se presenta a continuación se realizará en términos de “intensidad de aprobación”. De esta forma, diremos que un elemento del programa es evaluado positivamente de manera más fuerte si tiene una mayor tasa de respuestas “Muy buena”.

En la figura 15 se muestra la comparación de la evaluación de las etapas de Difusión e Inscripción que hacen los trabajadores al momento de la primera toma de muestras (Línea Base) y la atención médica de seguimiento (tres meses después, Seguimiento). Se observa que la percepción de calidad aumenta en el Seguimiento para las dos etapas evaluadas.

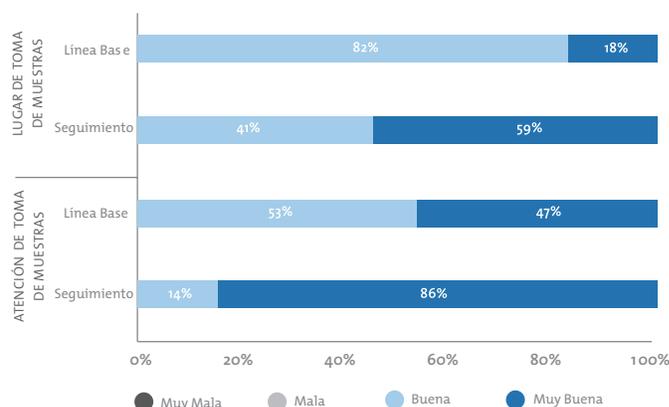
Figura 29: Evaluación de calidad de difusión e inscripción: Línea Base y Seguimiento



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

De manera similar a lo anteriormente presentado, en la figura 16 se muestra la comparación entre los dos momentos de la evaluación de calidad del lugar y la atención de la toma de muestras. Tal como en el caso anterior, se tiene que la evaluación de calidad es mejor para el grupo de Seguimiento. Por otra parte, se puede observar que el lugar de la toma de muestras es el aspecto menos positivamente evaluado, con solo un 18% de beneficiarios que lo califican de “Muy bueno”.

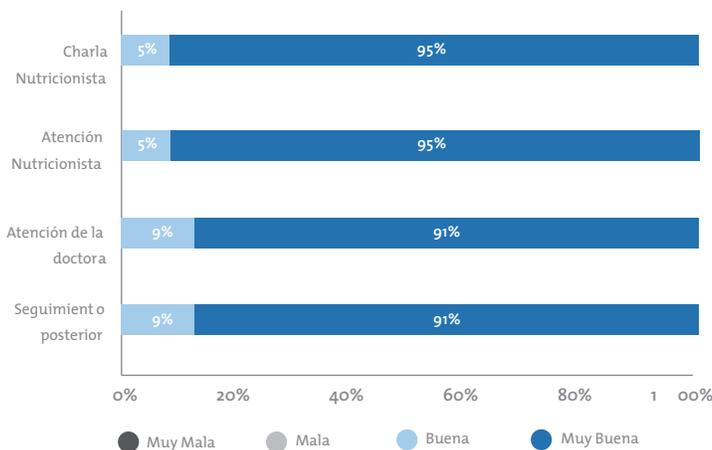
Figura 30: Evaluación de calidad de toma de muestras: Línea Base y Seguimiento



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Finalmente, en la figura 17 se presentan los resultados de la evaluación de calidad para los elementos médicos del programa: Charla de la nutricionista, atención nutricional, atención médica y seguimiento posterior. Se presentan solamente los resultados del grupo de Seguimiento, dado que el grupo de Línea Base aún no percibía dichos elementos. Se puede concluir que todas las etapas de atención médica y nutricional son evaluadas positivamente de manera fuerte, con sobre un 90% de los beneficiarios que declaran que la calidad de dichos elementos es “Muy buena”. Por otra parte, la evaluación de la atención nutricional es ligeramente mejor que la atención médica (95% contra 91%).

Figura 31: Evaluación de calidad de atención médica y nutricional: Seguimiento



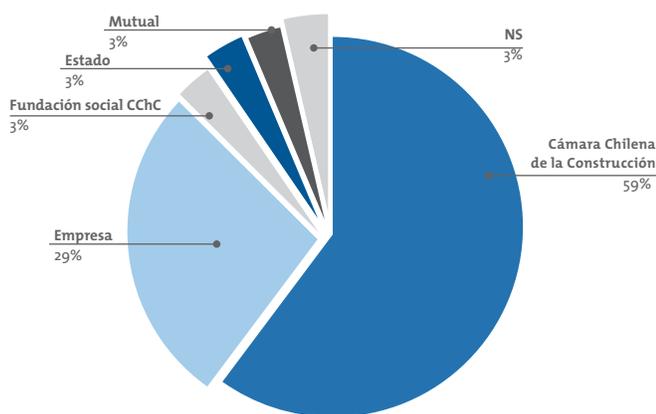
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

11.

EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN

En esta sección se presentan los resultados de la percepción de los trabajadores respecto a la organización que entrega el beneficio y la valorización que le atribuyen. En la Figura 32 se muestra cómo se distribuye la percepción de cuál es la organización responsable de entregar el beneficio al momento de la primera toma de muestras. La Cámara Chilena de la Construcción alcanza un 59% de las respuestas, seguida por la Empresa con un 29%. El 11% restante se distribuye entre otras organizaciones como la Fundación Social de la CChC, el Estado y la Mutual de seguridad.

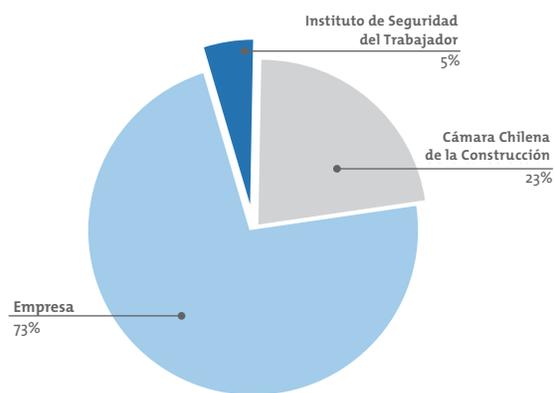
Figura 32: Distribución de beneficiarios según Organización a la que consideran responsable de entregar el beneficio: Línea base



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

En la Figura 33 se presentan los resultados del mismo indicador anterior, pero medido al momento de la atención médica de seguimiento. Se observa que la empresa aumenta su participación, llegando a un 73%, mientras que la Cámara Chilena de la Construcción disminuye a un 23%. El 5% se atribuye ahora al Instituto de Seguridad del Trabajador (IST). Esto permite concluir que el programa logra transmitir que este es un beneficio proporcionado por la empresa con apoyo de la Cámara Chilena de la Construcción, lo que puede explicarse con que la mayoría de las actividades del programa transcurren en la obra.

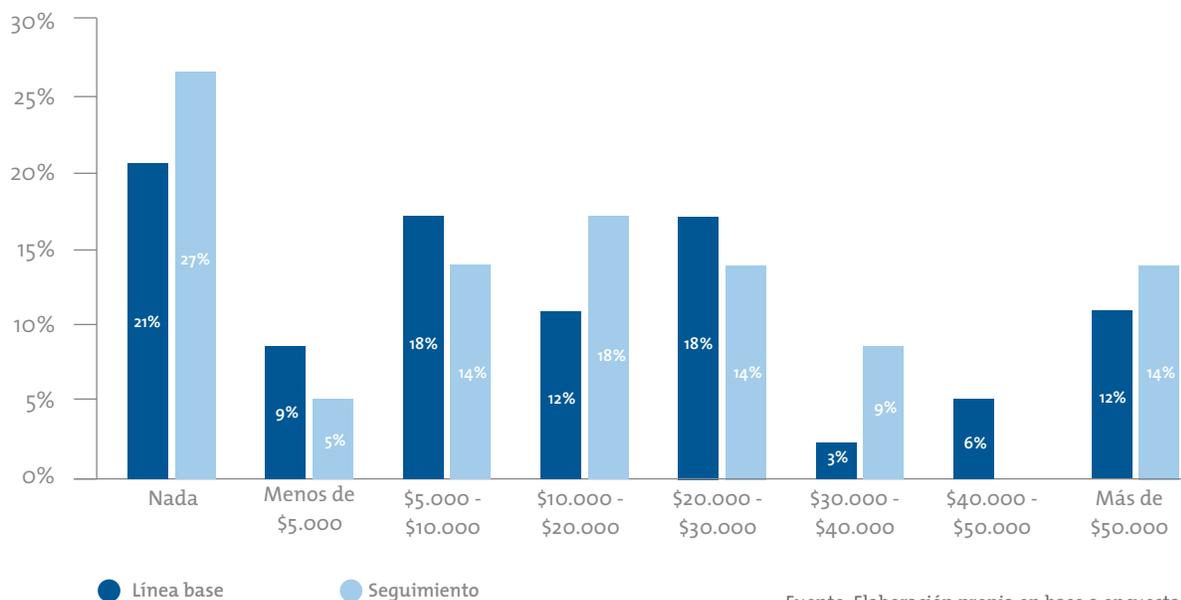
Figura 33: Distribución de beneficiarios según Organización a la que consideran responsable de entregar el beneficio: Seguimiento



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

También se preguntó a los trabajadores por cuánto pagarían ellos por recibir los servicios del programa de manera particular. Los resultados obtenidos se muestran en la figura x. El promedio al momento de la primera toma de muestras corresponde a \$23.352, mientras que el promedio al momento de la atención médica de seguimiento es de \$21.159. Esta leve disminución puede explicarse a que en el momento de la toma de muestras existe una mayor incertidumbre por los resultados de las muestras, la cual no existe al momento del seguimiento y puede hacer que los beneficiarios presenten una menor disposición a pagar por el mismo servicio.

Figura 34: Distribución de beneficiarios según valoración del programa: Comparación Línea base y Seguimiento



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

12. _____

CONCLUSIONES

1. El programa está bien focalizado

Los beneficiarios del programa están adecuadamente seleccionados en términos de ingresos (un 39% declara un sueldo menor a \$500.000) y cargos (un 86% es jornal, ayudante o maestro). Además un 20% de los beneficiarios es mayor a 60 años, los que constituyen el grupo con mayores riesgos de salud. Esto es coherente con los objetivos del programa y la Cámara Chilena de la Construcción.

2. Los participantes se inscriben buscando realizarse los exámenes preventivos

Un 44% de los beneficiarios declara haberse inscrito por prevención, mientras que un 24% lo hace por presentar algún problema de salud y busca recibir orientación médica. Solamente un 3% lo hace para recibir la orientación nutricional, que es uno de los ejes principales del programa. Teniendo esto en consideración, el impacto en mejora de hábitos alimenticios sería una externalidad de participación para los trabajadores.

3. El programa tiene impacto sobre la detección de condiciones de riesgo y hábitos alimenticios en los participantes

Un 55% de los beneficiarios declara que su estilo de vida es más saludable en comparación a antes de participar el programa, mientras que un 5% declara que este empeoró. Los principales cambios corresponden a la calidad de la alimentación y otros hábitos de salud como el consumo de cigarrillos, el consumo de agua y la cantidad de comida ingerida. Por otra parte, el programa tiene impacto sobre la detección de condiciones de riesgo, siendo las más altas colesterol alto (13%), obesidad (11%), diabetes (6%), antígeno prostático elevado (6%) y anemia (6%).

4. Incluir a las parejas de los beneficiarios es coherente con los objetivos del programa

Un 77% de los beneficiarios menciona a sus parejas y a su familia como uno de los factores más importantes para llevar un estilo de vida saludable. Esto justifica la inclusión de las parejas como participantes del programa a través de la charla. Otros factores relevantes corresponden a los diagnósticos médicos y nutricional y la voluntad del mismo trabajador.

5. El principal riesgo del proceso corresponde a la rotación de trabajadores en la obra

El programa considera la participación del total de sus beneficiarios a lo largo de las diferentes etapas. No obstante, esta va disminuyendo a medida que se avanza, pasando de un 92% y 98% de participación en las atenciones médico y nutricional, respectivamente, a 62% y 65% en las atenciones de seguimiento. Esto tiene relación con que tres meses después de la toma de muestras inicial existe un porcentaje de beneficiarios que, por diferentes razones (generalmente asociadas a las condiciones de trabajo en la industria de la construcción), ya no se encuentra en la obra. Esto tiene un alto costo para el programa, pues significa que son trabajadores que recibieron la toma de muestras y la atención inicial, pero no se logró completar el seguimiento y por lo tanto su impacto no se puede determinar. Paralelamente, la etapa con la menor participación respecto a la presupuestada corresponde a la charla nutricional para parejas de los trabajadores que alcanza un 28% de participación. Esto puede explicarse por dificultades de horario o transporte, así como de alcance del programa sobre las parejas de los trabajadores.

6. Alta atribución del beneficio a la empresa

Al comienzo del programa, la atribución alcanza un 59% para la Cámara Chilena de la Construcción y un 29% para la empresa. Durante la etapa de seguimiento, la distribución es un 23% para la Cámara y un 73% para la empresa. Estos porcentajes son altos y cumplen con los objetivos propuestos por la Cámara Chilena de la Construcción en términos de asociación. Lo anterior se puede explicar por ser un programa que se ejecuta casi por completo en la obra, con el apoyo e incentivo de la empresa. Este formato ha demostrado alcanzar mayor asociación con la empresa en programas similares.



13. _____

RECOMENDACIONES

1. Mantener el formato (en obra)

El que todas las etapas de la intervención se lleven a cabo en la obra es el principal fuerte del programa. Es esto lo que permite que esté bien focalizado en términos de cargo e ingresos, y lo que garantiza una participación exitosa (al inicio y, en menor medida, en el seguimiento). Esto es un aspecto que se debe mantener y replicar en otros programas que compartan objetivos similares en términos de focalización y alcance de beneficiarios.

2. Potenciar el aspecto preventivo del programa para aumentar la motivación de los trabajadores por participar

La mayoría de los trabajadores se inscribe al programa para acceder a la toma de exámenes de laboratorio, aún cuando este no es el foco principal del programa. Se propone difundir la toma de exámenes como parte central del programa, como un instrumento para mejorar la calidad de vida de los trabajadores a través de la atención médica y nutricional.

3. Aumentar la demanda del programa por parte de las empresas constructoras

Se propone enfocar la “venta” del programa a las empresas explotando los beneficios que pueden obtener en términos de productividad y cuantificando los ahorros en los que puede incurrir por medio de reducción de accidentes y ausentismo laboral. Esto debe ser acompañado por una política a nivel gremial que fomente el que las empresas adopten medidas preventivas para el control de las ENTs en sus trabajadores.

4. Probar nuevas formas de intervención para la adopción de un estilo de vida saludable

Si bien las charlas nutritivas a los trabajadores y a sus parejas parecen ser consistentes con la realidad en la que los trabajadores toman decisiones de alimentación, esta no es la única forma de incidir en ellas. Se propone buscar formas diferentes de lograr el mismo efecto (mejora en la calidad nutricional de los alimentos que consumen y la adopción de un estilo de vida más saludable), tales como actividades lúdicas y el fomentar actividades deportivas dentro de la obra. Otras ideas más innovadoras, propuestas por Salinas et al. (2014), podrían corresponder a incentivos o concursos de alimentación saludable en la obra, ofrecer talleres de cocina para el trabajador y su familia, concursos de recetas saludables, entre otras. No existe suficiente evidencia para poder discernir entre cuál es la mejor forma de intervenir por medio de la entrega de información, por lo que sería interesante el implementar diferentes alternativas piloto y analizar cómo cambia el impacto.

5. Evaluar el impacto de las atenciones médica y nutricional inicial y de seguimiento por separado

Al considerar que el principal riesgo del programa corresponde a la cobertura de la atención médica y nutricional durante el seguimiento, y que el costo de estas atenciones no es menor que el costo de la atención inicial, se propone evaluar a cuál de las dos atenciones se le puede atribuir el efecto del programa en mayor medida. Es posible que con solamente una atención sea suficiente para alcanzar el impacto, en cuyo caso se podría utilizar el presupuesto destinado actualmente a la segunda atención para au-

mentar la cantidad de beneficiarios; o puede ser que todo el impacto se atribuya exclusivamente a la atención de seguimiento, caso en el cual se deben buscar formas de atender a la totalidad de beneficiarios atendidos en un principio, aún cuando ya no estén presentes en la obra.

6. Impulsar una política de prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y de promoción de salud para los trabajadores

Se recomienda impulsar una política de prevención de ENTs a nivel sectorial, la que busque transmitir el sentido de urgencia que debe existir sobre esta problemática. Tal como en la actualidad se han fomentado las políticas de prevención de riesgos, es necesario que en el futuro se considere la prevención de ENTs con el mismo nivel de importancia, pues para las empresas puede tener efectos similares en términos de costos por accidentes, ausentismo y rotación de personal. Para esto es necesario comunicar a las empresas y los trabajadores tanto la importancia de la medicina preventiva como de los hábitos nutricionales. Lo anterior se vuelve aún más importante considerando los niveles de incidencia actuales que presentan los trabajadores de la construcción y la falta de información respecto a programas gubernamentales a los que puedan acudir.

7. Articular la atención médica y nutricional con los exámenes preventivos del sistema público de salud (EMP)

Se recomienda aprovechar la existencia del programa de Exámenes Médicos Preventivos del servicio público de salud para reducir el costo de la toma de exámenes, de ma-

nera de enfocar los esfuerzos del programa en la orientación médica y nutricional. Existe la posibilidad (según la Municipalidad en la que se encuentre la obra) de llevar a cabo operativos de toma de muestras de laboratorio en obra, tal como se contempla actualmente en el programa. Esto permitiría reducir el costo por usuario y aumentar el alcance del programa.

8. Reevaluar el tamaño del programa

Debido a la escala del programa (solamente 100 beneficiarios por año) y la existencia de costos administrativos fijos, el programa presenta un costo por usuario mayor al que podría obtener aprovechando economías de escala. Se propone estudiar la conveniencia de expandir el programa a un mayor número de beneficiarios, de manera que el costo fijo por usuario disminuya y así el programa pueda ser más eficiente. Esta decisión debe analizarse teniendo en consideración las recomendaciones antes propuestas, especialmente la de externalizar el costo de los exámenes de laboratorio, lo que reduciría los costos variables de manera importante y permitiría aumentar la cantidad de beneficiarios.

REFERENCIAS

- Anauati, M. V., Galiani, S., & Weinschelbaum, F. (2015). The rise of noncommunicable diseases in Latin America and the Caribbean: challenges for public health policies. *Latin American Economic Review*, 24(1), 11.
- Boutayeb, A. (2006). The double burden of communicable and non-communicable diseases in developing countries. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 100(3), 191-199.
- Brown, T., Avenell, A., Edmunds, L. D., Moore, H., Whittaker, V., Avery, L., & Summerbell, C. (2009). Systematic review of long-term lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults. *Obesity reviews*, 10(6), 627-638.
- Caro, D. (2014). Impacto económico de las enfermedades crónicas. Seminario para optar al Título de Ingeniero Comercial, Mención Economía. Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
- Fajardo-Zapata, Á. L., Méndez-Casallas, F. J., & Molina, L. H. (2010). Estado de Salud de los Trabajadores del Sector de la Construcción en Bogotá Colombia. Bogotá. 2009. DON EUGENIO HEIREMANs DEspOUJ, 410.
- Gertler, P. (2017). Evidence from Randomized Evaluations in Noncommunicable Diseases (NCDs). Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab Roundtable.
- García, C. (2015). Impacto Macro del Aumento del Gasto en Alimentación óptima: el caso de Chile. Documento de Investigación N°308, Facultad de Economía y Negocios, Universidad Alberto Hurtado
- Hoffmeister, L., Vidal, C., Vallebuona, C., Ferrer, N., Vásquez, P., & Núñez, G. (2014). Factores asociados a accidentes, enfermedades y ausentismo laboral: análisis de una cohorte de trabajadores formales en Chile. *Ciencia & trabajo*, 16(49), 21-27.
- Magkos, F., Yannakoulia, M., Chan, J. L., & Mantzoros, C. S. (2009). Management of the metabolic syndrome and type 2 diabetes through lifestyle modification. *Annual review of nutrition*, 29, 223-256.
- OIT. (2012). Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: Estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas Santiago, Organización Internacional del Trabajo.
- Okoro, C., Musonda, I., & Agumba, J. (2014). A review of factors influencing construction workers' nutritional uptake. *Proceedings of the DII-2014 Conference on Infrastructure Investments in Africa*.
- Okoro, C. S., Musonda, I., & Agumba, J. (2016). Evaluating the Influence of Nutrition Determinants on Construction Workers' Food Choices. *American journal of men's health*, 1557988315625775.
- Salinas, J., Lera, L., González, C. G., Villalobos, E., & Vio, F. (2014). Estilos de vida, alimentación y estado nutricional en trabajadores de la construcción de la Región Metropolitana de Chile. *Revista médica de Chile*, 142(7), 833-840.
- Salinas, J., Lera, L., González, C. G., & Vio, F. (2016). Evaluación de una intervención educativa nutricional en trabajadores de la construcción para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en Chile. *Revista médica de Chile*, 144(2), 194-201.
- Soares, R., Nobre, F., Pazin, A., & Schmidt, A. (2009). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de una industria brasileña. *Arq Bras Cardiol*, 92(2), 16-22.
- Suárez, C., Echegoyen, A., Cerdeña Ch, M., Perrone, V., & Petronio, I. (2011). Alimentación de los trabajadores dependientes residentes en Montevideo y ciudades cercanas. *Revista chilena de nutrición*, 38(1), 60-68.
- Van Dongen, J. M., Proper, K. I., Van Wier, M. F., Van der Beek, A. J., Bongers, P. M., Van Mechelen, W., & Van Tulder, M. W. (2011). Systematic review on the financial return of worksite health promotion programmes aimed at improving nutrition and/or increasing physical activity. *Obesity Reviews*, 12(12), 1031-1049.
- World Health Organization (WHO). (2013). Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Proyecto revisado y actualizado. Geneva, Switzerland.
- World Health Organization (WHO). (2013). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.
- World Health Organization (WHO). (2013). Global nutrition policy review: What does it take to scale up nutrition action?.

