



Abordaje de la Problemática del Sobrepeso y la Obesidad desde la Empresa



Dr. Pablo Stern – Dr. Juan Pablo Mascó – Lic. Tami Keselman – Lic. Cristina Maceira



Perfil de la Compañía

- Empresa líder en la industria petrolera y gasífera en América Latina con más de 150 equipos de Perforación, Workover y Pulling. Operaciones en Argentina, Bolivia, México y Venezuela.
- Desarrolla negocios a través de tres segmentos principales:
 - Servicios de Equipos de Perforación, Workover y Pulling
 - Servicios de E&P
 - Servicios Integrados





Flota de Equipos, Bases y Oficinas de San Antonio Internacional





Introducción

- El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS)
- **Sobrepeso y Obesidad = PANDEMIA**
1900M y 600M en el mundo.
- **OMS -> Obesidad Top 10 en riesgos para la salud**
Gran impacto en costos sanitarios y calidad de vida.



Introducción

- **En Argentina**

6/10 exceso de peso, 2 de ellos obesos

- **En el ámbito laboral**

Enfermedad inculpable de patogenia multifactorial y abordaje multidisciplinario.

Es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares como el infarto y el ACV, enfermedades del aparato locomotor, diabetes tipo II, dislipemias y algunos cánceres como el de endometrio, mama y colon.



Objetivos

Generar acciones de promoción, prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad, orientadas a generar conciencia del problema y facilitar su abordaje, para obtener una mejora en los parámetros.



Material y métodos

- Estudio longitudinal, experimental, pre-post, con control único.
- Entre junio de 2013 y marzo de 2016, se realizaron con todos los trabajadores de San Antonio Internacional de la Provincia de Mendoza, intervenciones de promoción, prevención y tratamiento, en relación a una alimentación saludable para el abordaje del sobrepeso y la obesidad.



Acciones de intervención

- **Encuesta Nutricional a todo el personal**

- Voluntaria – Anónima – Multiple choice

- 206 encuestas válidas

- Incluyó: Datos generales y antropométricos, organización de la alimentación diaria, selección y preparación de alimentos, consumo de líquidos.

ENCUESTA NUTRICIONAL

La presente encuesta tiene como objetivo conocer algunos de sus hábitos y gustos con el fin de poder realizar el asesoramiento nutricional adecuado para favorecer la calidad de su alimentación, que es un elemento de suma importancia preventivo en el cuidado de la salud del personal.

¡IMPORTANTE! Las respuestas corresponden a su actividad actual al momento de la encuesta.

Item 1] Datos Personales

1.1. Nombre y Apellido (D e C de ser) _____

1.2. Actividad en la empresa _____

1.3. Sexo _____ 1. Masculino _____
2. Femenino _____

1.4. Edad _____ (Indique la cifra en años)

1.5. Peso _____

1.6. Talla _____

Item 2] Acerca de su trabajo

2.1. ¿Cuántas horas permanece en el trabajo? _____

1. Por hora
2. Por semana
3. Por día
4. Por mes
5. Otro. Especificar _____

2.2. Su trabajo o tarea es: _____

1. Base
2. Marginal
3. Otro. Especificar _____

2.3. Está actualmente trabajando en: _____

1. Base
2. Marginal
3. Otro. Especificar _____

2.4. Durante el trabajo en el equipo: _____

1. Se está en el lugar
2. Se está en un viaje
3. No está en el caso

Item 3] Acerca de su alimentación

3.1. ¿Cómo organiza su alimentación en el trabajo? (Puede marcar más de una opción) _____

1. Compra alimentos elaborados
2. Come el menú diario
3. Recibe una vianda o comida elaborada por empresa de catering
4. Come en su locación
5. Ingesta
6. Otro. Especificar _____

3.2. ¿Con qué elemento cuenta en el trabajo? _____

1. Agua
2. Café
3. Té
4. Alcohol
5. Medicamentos
6. Otro. Especificar _____

3.3. Durante su turno de trabajo come: _____

1. Solo
2. Solo el desayuno
3. Desayuno y almuerzo
4. Almuerzo
5. Cena
6. Solo de noche
7. No come
8. Frutas
9. Pollo desmenuado
10. Panes
11. Cereales
12. Verduras
13. Quesos
14. Huevos
15. Nueces
16. Leche/yogur
17. Adios
18. Otros
19. Tarta
20. Otro. Especificar _____

3.4. Identifique cuáles de estos alimentos consume EN EL TRABAJO (Puede marcar más de una opción) _____

- **Entrevistas con el personal para el relevamiento de hábitos de alimentación**

- Complementaria a encuesta

- Realizadas por nutricionista en grupos de trabajo en Bases, equipos de Perforación, Pulling y Workover

- Evaluación de actividad laboral, requerimiento calórico, hábitos y preferencias alimentarias.

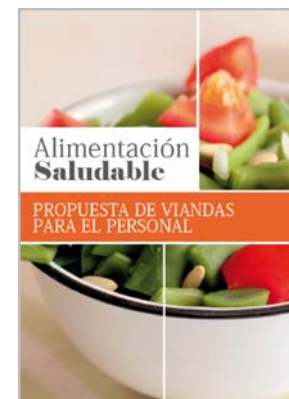




Acciones de intervención

- **Elaboración de cuadernillo de Alimentación Saludable:**

- Se utilizó la información de encuestas y entrevistas
- Se procesó la misma con una Lic. en Nutrición y el equipo de médicos
- Pautas generales de higiene y alimentación saludable
- Recetas sencillas para la confección de viandas saludables para la alimentación en el trabajo
- Distribución a la totalidad de los empleados.



- **Campaña de concientización sobre alimentación saludable y actividad física:**

- Posters
- Capacitaciones, charlas, entrevistas en consultorio
- Artículos en revista interna





Acciones de intervención

- **Encuesta de satisfacción**

- Voluntaria - Anónima – Multiple choice
- Incluyó datos generales y validación de aspectos referidos al cuadernillo y a la campaña de alimentación saludable

- **Incorporación de Nutricionista "In Company"**

- Dos horas, dos veces por semana en Bases de Mendoza y dos horas por semana en Base de Malargüe
- Consultas individuales
- Charlas grupales abordando temáticas para una alimentación saludable

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN
CUADERNILLOS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Ítem 1) Datos Personales	
1.1. Sexo	1. Masculino 2. Femenino
1.2. Edad	Coloque la cifra en años
1.3. Sexo	
1.4. Talla	1. Reducción 2. Sin 3. Aumento
1.5. Su trabajo o realiza en:	1. Minería 2. Cero. Desconoce 3. Otro
1.6. Está actualmente trabajando en:	1. Minería 2. Malargüe 3. Tarija
Ítem 2) Acerca de los cuadernillos de alimentación saludable entregados	
2.1. ¿Recibió el cuadernillo de alimentación saludable?	1. Si 2. No
2.2. ¿En qué medida usó el cuadernillo de alimentación saludable?	1. Todo el cuadernillo 2. La mayoría del mismo 3. Cerca a mitad 4. Una pequeña parte 5. Nada
2.3. La calidad del material entregado le pareció:	1. Excelente 2. Buena 3. Regular 4. Mala
2.4. La información presentada le pareció:	1. Muy fácil de leer y entender 2. Bastante fácil de leer y entender 3. Algo difícil de leer y entender 4. Muy difícil de leer y entender
2.5. ¿Cómo valora esta acción para el cuidado de su salud?	1. Excelente 2. Buena 3. Regular 4. Mala
2.6. ¿Le cambió alguno de sus hábitos alimentarios cuando el trabajo luego de leer el cuadernillo?	1. Si 2. No
2.7. ¿El cuadernillo fue compartido con algún otro miembro de su familia o entorno?	1. Si 2. No
Algun comentario que desea compartir:	

Muchas gracias por su colaboración.	





Material y métodos

Para determinar las categorías se utilizó la clasificación de IMC aceptada por la OMS:

- **Normopeso:** $IMC \geq 18.5$ Y < 25
- **Sobrepeso:** $IMC \geq 25$ Y < 30
- **Obesidad**
 - GRADO I: $IMC \geq 30$ Y < 35
 - GRADO II: $IMC \geq 35$ Y < 40
 - GRADO III: $IMC \geq 40$
- **Exceso de peso:** $IMC \geq 25$



Mediciones de IMC

- 264 empleados de Mendoza
- Sexo masculino
- 21 a 63 años (media = 36)
- 218 operativos (82,5%) 46 administrativos (17,5%).

- Se compararon las distintas categorías de IMC en tres momentos:
 - Inicio en Junio de 2013
 - Primer control luego de las intervenciones en 2015
 - Segundo control luego de 4 meses de presencia de la Nutricionista en 2016

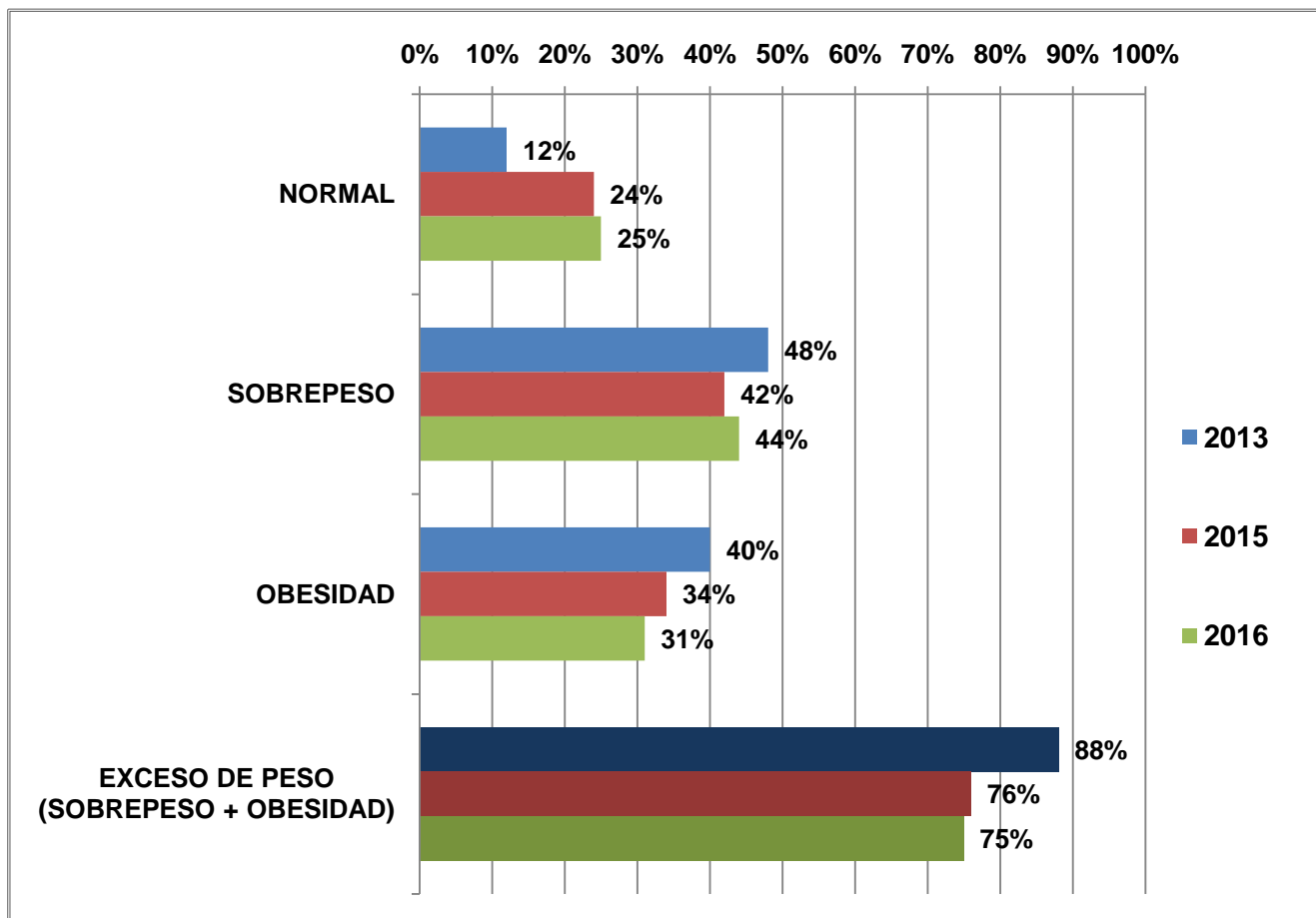


Resultados: Comparativo de mediciones

AÑO	2013		2015		2016	
IMC	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	31	12%	63	24%	67	25%
SOBREPESO	128	48%	110	42%	115	44%
OBESIDAD	105	40%	91	34%	82	31%
OBESO I	85	32%	64	24%	62	23%
OBESO II	12	5%	16	6%	14	5%
OBESO III	8	3%	11	4%	6	2%
EXCESO DE PESO	233	88%	201	76%	197	75%
TOTAL	264	100%	264	100%	264	100%



Resultados: Comparativo de mediciones





Hipótesis

Hipótesis nula

- Cambios independientes de las intervenciones (aleatoriedad) .
- Ambas proporciones de cambios deberían ser iguales.

Hipótesis alternativa

- Cambios influenciados por las intervenciones.
- Ambas proporciones de cambios deberían ser diferentes ($p < 0,05$).



Análisis estadístico

- Test de Mc Nemar y Extensión de Bowker (Pre-Post)
- Test de Student (comparación de 2 muestras apareadas)



Resultados: Comparativo pre-post 2013-2015. Análisis de cambios positivos y negativos de categorías de IMC

Comparativo Grupo IMC Normal vs. Grupo Exceso de Peso :

- Empeoró: 1 caso
- Mejoraron: 33 casos
- Test de Mc Nemar valor- $p=0,00$. (Con significancia estadística)

Comparativo Multivariable IMC: Normal, Sobrepeso, Obesidad I, II,III

- Empeoraron: 25 casos
- Mejoraron: 74 casos
- Extensión de Bowker valor- p : 0,00. (Con significancia estadística)



Resultados: Comparativo pre-post 2013-2016. Análisis de cambios positivos y negativos de categorías de IMC. Incluye la intervención de la nutricionista en 42 casos durante 4 meses

Comparativo Grupo IMC Normal vs. Grupo Exceso de Peso :

- Empeoraron: 3 casos
- Mejoraron: 34 casos
- Test de Mc Nemar valor-p=0,00. (Con significancia estadística)

Comparativo Multivariable IMC: Normal, Sobrepeso, Obesidad I, II,III

- Empeoraron: 21 casos
- Mejoraron: 79 casos
- Extensión de Bowker valor-p: 0,00. (Con significancia estadística)



Resultados: Comparativo pre-post 2015-2016 Subgrupo nutricionista (42 casos)

Análisis de cambios positivos y negativos de categorías de IMC

Comparativo Multivariable IMC: Normal, Sobrepeso, Obesidad I, II, III

- Empeoró: 1 caso
- Mejoraron: 7 casos
- Extensión de Bowker Sin significancia estadística

Análisis de diferencia positiva o negativa de 4% del peso corporal

Comparativo de medias de 2 muestras apareadas

- Empeoraron : 2 casos
- Mejoraron: 15 casos
- Prueba test de Student valor- $p=0,001$. Con significancia estadística



Resultados: Encuesta de Satisfacción

- **93% Validaron las acciones como muy buenas o buenas**
- **57% Refirieron que impactaron en sus hábitos alimentarios**
- **75% Extendieron las acciones a su entorno familiar**



Análisis

- Los hábitos alimentarios plantean una problemática cuyo abordaje es complejo.
- El conjunto de medidas de promoción y prevención orientadas a una alimentación saludable junto a la estimulación de la actividad física lograron un impacto de mejora estadísticamente significativo.



Análisis

- A pesar de las mejoras obtenidas, los niveles de IMC del grupo persisten elevados, lo que requiere sostener e incrementar las acciones.
- El subgrupo que recibió atención personalizada por nutricionista durante 4 meses obtuvo una mejora estadísticamente significativa en la reducción del 4% del peso corporal pero no logró cambios significativos respecto a mejoras de grupo de IMC. Esto sería relacionable al corto período de tiempo analizado.

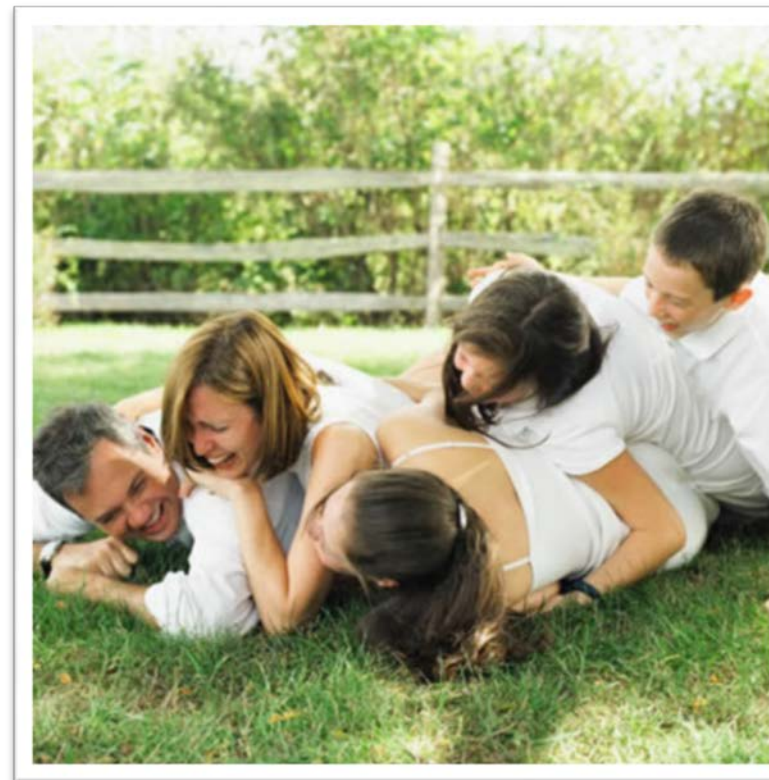


Conclusiones

- El abordaje integrado con acciones de promoción, prevención y tratamiento, es una estrategia que genera buena aceptación y una valoración positiva por parte de los empleados.
- El conjunto de acciones de intervención implementadas para el abordaje del sobrepeso y la obesidad, permitieron mejorar el perfil de esta población respecto al IMC.



*Adoptar una alimentación saludable
contribuye a vivir mejor*



Muchas gracias por su atención

Dr. Pablo Stern – Dr. Juan Pablo Mascó – Lic. Tami Keselman – Lic. Cristina Maceira