



CONGRESO

SEGURIDAD y SALUD OCUPACIONAL

En la industria del petróleo y el gas

EXPERIENCIA:

ESTUDIO DE PERFIL DE PSICOAPTITUD PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA

Estudio realizado por:

Departamento de Salud ocupacional – Dr. Ignacio S. Salafia

Mendoza – Noviembre del 2004

PRESENTACIÓN DE TRABAJO

Congreso:

“SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL en la industria del Petróleo y del Gas”.

Titulo del trabajo: *“Salud preventiva en operadores de altura -Experiencia en empresa de servicios petroleros”*

Autor: *Dr. Salafia Ignacio Salvador*
Medico – Especialista en Salud Ocupacional

Empresa: EMEPA S.A.

Domicilio laboral: Paso de los Andes 557 Luján de Cuyo Mendoza

Domicilio Particular: Boulevard Zaina 106 B^a Furlotti Maipú Mendoza
CP: 5515

Teléfono Laboral: 0261-4985036
Teléfono Particular: 0261-4973741 -- 155637699
E-mail: issalafia@arnet.com.ar

Congreso:

“SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL en la industria del petróleo y del Gas”

Tema: *“Salud preventiva en operadores de altura -Experiencia en empresa de servicios petroleros”*

Empresa: EMEPA S.A. -- **Departamento:** SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL

Resumen: Desde hace más de una década, las empresas han comprendido que invertir en la salud integral del trabajador es un buen negocio. De allí en más surgieron los programas de promoción de la salud, viendo las necesidades que se plantaban en cada tipo de trabajo, tratando con ello de proteger al recurso humano, para que conserve su salud y la de los demás en el ámbito laboral y/o en el puesto de trabajo que ocupa, tomando en cuenta su biotipología, entorno laboral, entorno medio-ambiental, entorno social y económico, y relacionándolo con el puesto de trabajo donde desarrolla su actividad laboral, haciendo relacionar **Medicina con Higiene y Seguridad Industrial y Ergonomía médica**.

En este contexto, el medico del trabajo tiene el desafío de promover y mantener el más alto nivel de salud física, mental, social y medio ambiental, de los trabajadores, a los fines de que su salud y el rendimiento en la empresa no se vea afectado y que a su vez el rendimiento solicitado en la ejecución de su tarea, no lo afecte en su salud. Esto el profesional lo lleva a la práctica, haciendo hincapié en mejorar la relación **hombre - máquina**, adaptando el sistema al hombre y tratando de mejorar los hábitos personales y de estilo de vida del trabajador. Esto se concreta implementando conceptos de promoción de la salud, que es la base de la salud individual y publica.

La salud, vista desde este punto, se ve como una fuente de riqueza.

Introducción:

Criterios médicos que se tuvieron en cuenta:

a) Promoción de la salud:

Promoción de la salud es la ciencia y el arte de ayudar a la gente a cambiar su estilo de vida, a través de incrementar el conocimiento y creando un ambiente favorable, donde el hombre satisfaga sus necesidades vitales, conservando eu estado de equilibrio físico – psíquico – intelectual - emocional – espiritual - social y medio ambiental.

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos, los medios necesarios para mejorar su calidad de vida y ejercer un mayor control sobre la misma. Es decir educar para que la persona tenga un estado óptimo de Salud. Esto lleva a mejorar la moral de los trabadores y esto a mejora su productividad y con ello se ve mejorado el rendimiento laboral, con el consiguiente beneficio económico para las empresas. (Se reducen los accidentes, los días de ausencias, etc., mejora la productividad).

En esta propuesta el mensaje más importante a dejar en el empleado es: **“Yo soy el principal interesado en mi propia salud”**.

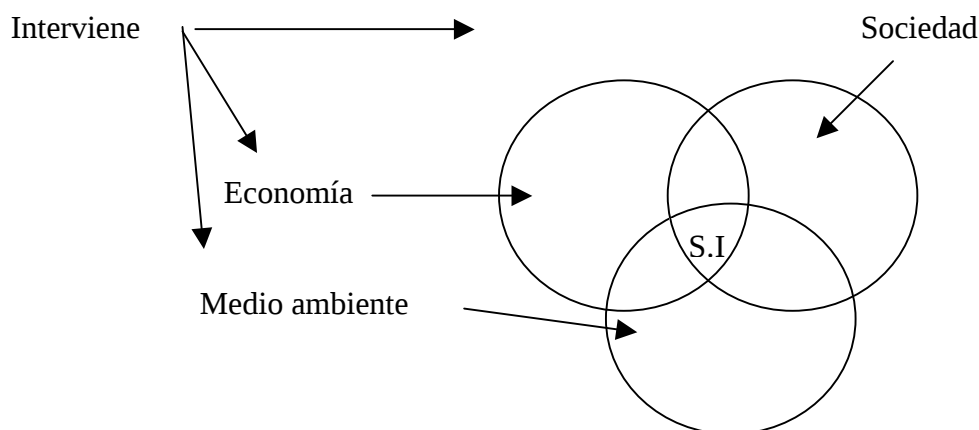
b) Como hacer promoción de la salud en el lugar de trabajo:

Las estrategias y programas de promoción de la salud, deben responder a las necesidades de cada empresa y en la empresa a cada puesto de trabajo, teniendo en cuenta el sistema: Trabajo- sociedad – cultural – medio ambiente y economía.

Para ello, el médico especialista en salud ocupacional, debe estudiar al trabajador y al puesto de trabajo en forma integral, es decir físico, mental, social y relacionarlo con lo medio ambiental, empleando un programa que evalúe las necesidades del puesto de trabajo y que el desarrollo de la tarea no altere el estado de salud del trabajador, pero que a su vez el estado de salud del empleado, no perjudique la tarea y a los demás trabajadores del entorno laboral, del puesto de trabajo analizado.

Para ello se debe realizar el estudio psico-físico del hombre, propuesto para ese puesto de trabajo y relacionarlo con el profesigrama propio del puesto de trabajo a ocupar por ese trabajador.

SALUD INTEGRAL



c) Objetivos básicos de un programa de salud laboral:

1º Proteger a los trabajadores contra los peligros de accidentes y para la salud en el trabajo.
2º Controlar el ambiente y el medio ambiente laboral, para proteger al trabajador y donde él desarrolla su vida, es decir proteger a la comunidad.

3º Facilitar la ubicación de los trabajadores de acuerdo a su capacidad física, mental y emocional, en la tarea que pueda realizar con un grado aceptable de eficiencia y sin poner en peligro su salud propia y su seguridad y la de los otros.

Es una de las misiones básicas. Es promover y mantener el más alto nivel de la salud de los trabajadores, ubicándolos de acuerdo a sus aptitudes en el trabajo, más conveniente para él.

4º Asegurar una atención y rehabilitación adecuada a las enfermedades y lesiones ocupacionales.

5ª Colaborar con el departamento de higiene y seguridad industrial en el empleo de normas de seguridad.

"Adaptar el trabajo al hombre y el hombre a su tarea".

"Hacer un hombre saludable para una empresa saludable y una empresa saludable para hombres saludables".

Todo lo redactado está en la legislación vigente, en nuestro país, como son: ley de contrato de trabajo; ley de higiene y seguridad industrial, 19587 y su decreto reglamentario N° 351; ley de accidentes y enfermedades profesionales, ley 24557 y el decreto 1338 y demás decretos reglamentarios, etc.

Además la OIT también ha definido normas al respecto que nuestro país ha adoptado.

De esto surge, como una actividad propia del médico laboral, obligatoria según legislación vigente, a realizar los exámenes de salud en el trabajo, que son:

- **Preingreso ó pre-ocupacional**
- **Periódicos** (analizando la salud integral del empleado y no solamente el referido a los agresores propios del puesto de trabajo).
- **Previo al cambio de funciones y/o a cada fusión ó puesto de trabajo**
- **Luego de ausencia prolongada**
- **Post-ocupacional**

Criterios actuales:

AYER las empresas se manejaban de una manera porque:

Economía cerrada - Mono u oligopolios - Estado con activa participación - Traslado de la ineficiencia a precios - *El área de SALUD OCUPACIONAL, HIGIENE y SEGURIDAD, existía porque la ley lo exige (No-se querían problemas legales).*

Cualquier persona servía en cualquier lugar. (Después se veía que pasaba) - Las Condiciones y Medio Ambiente de trabajo no importaban (Nadie controlaba).

HOY, en un contexto de gran competitividad y costos adecuados para poder competir y subsistir en el sistema, las empresas están sujetas a:

Globalización de la economía.

Desregulación. Cliente, principal actor. Alta competitividad. Tener que trabajar con CALIDAD TOTAL. Imposibilidad de trasladar ineficiencia al Costo/Precio del producto. El área de SALUD OCUPACIONAL, HIGIENE Y SEGURIDAD, está porque selecciona, cuida y capacita, es decir que potencia los RRHH, y por lo tanto tiene un rol fundamental en la PRODUCTIVIDAD y en la diferenciación de la Organización con las demás del rubro.

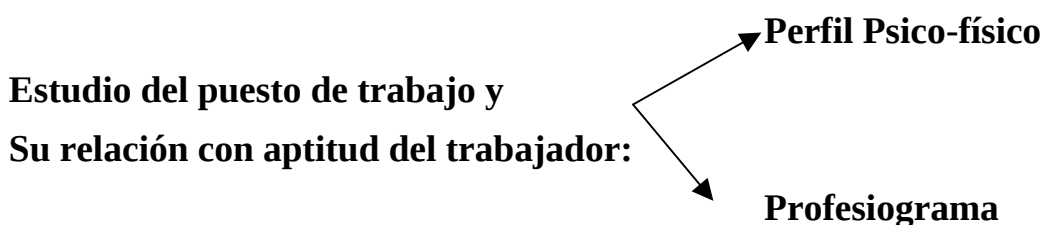
Para esto el **médico laboral** emplea diversas acciones entre ellas ***seleccionar para cada puesto de trabajo al hombre más adecuado.***

Por ello el estudio del puesto de trabajo y el análisis del futuro operador es muy importante, porque de ello dependerá gran parte del desarrollo de la tarea y de la eficiencia con que se haga la misma, lo que redundará en el beneficio de la eficacia con que la empresa venda su producto, ya sea servicio y/o materia formada con el valor agregado.

En este contexto lo más importante es que:

Todo EXAMEN DE MÉDICO LABORAL debe VALORAR LA APTITUD DEL TRABAJADOR para el PUESTO DE TRABAJO donde desempeñara su tarea.

Esto se logra con:



Trabajo en altura.

Se denomina de esta manera a: **Todo trabajo que se debe desarrollar a más de 2,5m del nivel del piso.**

Algunos se hacen sobre escaleras, otros en postes con sistemas de pedaleras, otros en suspensión mediante cables manejados con sistemas de polea (industria de la construcción y/o servicios de reparación ó limpieza de edificios) y otros sobre plataformas fijas o suspendidas (industria del petróleo). **En la industria petrolera:** Es el denominado “**Puesto de Enganchador**”.

Profesiograma:

Este trabajo se desarrolla en las siguientes condiciones:

- **Turno de trabajo:** Son turnos diarios con rotación semanal, donde puede ser desarrollado con luz solar ó artificial. Es rotativo con periodos de 8 hs, donde pueden haber cambio de persona, lo que hace que el tiempo a permanecer en el puesto puede ser menor a 8 hs. Es decir que es con rotación horaria, diaria y semanal. El trabajo es repetitivo y rutinario, con pausas.
- **Lugar de trabajo:** El operario trabaja a una altura que puede variar de 15mt. a 25mt. aproximadamente. Llega a esa altura por medio de una escalera vertical que esta montada a la torre el equipo. Se encuentra en una plataforma de aproximadamente 1,20 mt. por 1,20 mt. de lado, vinculada a la torre. El lugar de trabajo esta sometido a distintas temperaturas (según sea verano ó invierno) que van desde temperaturas de bajo cero a 35ª ó más. El ruido es menor a 85 db y solo supera este valor (que el valor máximo permitido por ley) cuando las barras golpean. También esta expuesto a vientos y puede estarlo a productos químicos propios del trabajo que desarrolla.
- **Tarea que desarrolla y movimientos que realiza:** La tarea más frecuente es recibir barras y/o caños y/o varillas de aproximadamente 9mt. de largo por ¼ de pulgadas a 2 pulgada. El peso es relativo, porque los mismos están suspendidos de un cable, que es lo que lo eleva. Esto hace que exista riesgo de accidente por caída de objeto. El trabajo es aislado y el operario trabaja a ritmo intermitente, donde no se desplaza, con movimientos de torsión de columna vertebral y de flexión y extensión máxima de brazos con puesta en marcha de los todos los movimiento del hombro, codo, muñeca y mano. El trabajo se hace en bipedestación y no tiene desplazamiento. Todo lo hace con el auxilio acción vasomotora con el auxilio de la audición y el tacto. No intervienen otros sentidos. Esto hace que exista riesgo ergonómico. No acciona palancas, pedaleras, botoneras, panel de control, etc. No tiene bajo su responsabilidad ningún equipo de control, es solo una tarea manual sincronizada con el maquinista.

b) Estudio del perfil de Psico – aptitud

Perfil del operario: Debe ser una persona, en lo posible de sexo masculino (por la contextura física), que tenga una salud integral, donde deberá hacerse hincapié en que coordine estado neuro-sensorial con destrezas físicas. Para ello debe tener una buena coordinación sensorial (sobre todo viso-motora) - muscular. Debe contar con inteligencia acentuada en lo mecánico-manual con buen funcionamiento de los reflejos tendinosos, asegurados con un buen estado de articulaciones y músculos.

Todo esto hace a la búsqueda de un hombre que tenga buena nutrición con un peso adecuado y que este relacionado con su talla, teniendo en cuenta sus dimensiones antropométricas, es decir que sean lo más proporcionada posible (para estudiar los alcances máximos de sus movimientos, relacionándolos con zona de alcance máximo de sus manos), fuerza muscular máxima y posición en que lo realiza). Lo ideal es encontrar un persona con biotipología del orden “Atlético – normolineo”.

Que no tenga defectos físicos (congénitos y/o adquiridos), sobre todo a nivel del sistema sensorial (oídos, ojos, tacto, etc.) y osteo-articular-muscular, sobretodo en miembros superiores, en este caso observado articulación de Columna vertebral, hombros, codos, muñeca y mano (donde se estudiará la dinámica de los dedos, como lo es la función aro-pinza y fuerza de la misma). Es decir sin trastornos reumáticos.

Que su sistema neurológico funcione sin problemas, es decir que su atención, concentración, memoria visual y auditiva, razonamiento, precisión, destreza, responsabilidad, inteligencia, respuesta refleja, etc., no estén comprometidas y para ello no debe tener problemas psicológicos y/o psiquiátricos, derivados de una enfermedad y/o de trastornos sociales-económicos. No debe ser adicto a alguna toxicomanía (alcohol y otra drogodependencias).

Debe tener buena irrigación sobre su sistema neuro-muscular por lo que debe contar con buen estado funcional del sistema cardiovascular, por lo que se tendrá que estudiar, no solo corazón y dinámica cardiovascular sino también estado de salud de sus arterias (fundamentalmente al nivel de columna vertebral cervical, por donde discurren las arterias vertebrales que dan la irrigación al sistema nervioso central). También se tendrá en cuenta la dinámica cardíaca ya que las arritmias pueden llevar a trastornos de irrigación sanguínea. Otra variable a tener en cuenta es la tensión arterial. Hipertensión, es decir alta presión arterial, trae trastornos hemorrágicos (a veces en forma súbita) con la consiguiente problemática a nivel neurológico. Hipotensión arterial, es decir baja presión arterial, lleva a problema irrigatorio por la mala perfusión sanguínea a los órganos. Se tendrá en cuenta, también algunos estados patológicos que pueden influir sobre su salud mental, neurológica y física. Se debe averiguar sobre diabetes (dosando glucemia), grasas en sangre (colesterol y triglicéridos), ácido úrico, estado de funcionamiento hepática y renal, etc. La diabetes descompensada produce estados confesionales; las grasas elevadas en sangre producen trastornos arteriales ya que predisponen a esclerosis y además llevan a problemas en la perfusión sanguínea. El ácido úrico elevado trae aparejado trastornos a nivel articular, etc. Otra variable a estudiar con el interrogatorio al postulante es sobre algunos hábitos de vida como son tipo y forma de alimentación, horas de sueño, nivel de instrucción personal, tipo de recreación y circunstancia en que las desarrolla (como por ejemplo deportes), etc.

Todo esto hay que relacionarlo con:

- Ritmo - horas de trabajo-descanso y sueño, donde hay que ver los diagramas de trabajo.
- Ropa y calzado a usar.
- Condiciones climáticas.
- Lugar del desarrollo de la tarea y el entorno laboral (CyMAT).
- Capacitación: En Uso de los elementos de protección; Precauciones previas al uso del cinturón y del arnés. Cuidado de la salud auditiva; Cuidado de la salud de Columna Vertebral (levantamiento y transporte de carga); Higiene personal, colectiva del medio de trabajo (cuidado del medio ambiente laboral y peri laboral); etc.
- Recomendaciones: Que el enganchador revise el cinturón de seguridad antes de usarlo. Que al ascender primero se enganche a algún medio de seguridad antes de subir por la escalera. Asegurar – Educar a que él enganchador esté con su arnés de seguridad colocado y con su unión al cinturón y al piso de enganche. Que el maquinista no haga maniobras hasta corroborar que le enganchador este bien asegurado.
- Examen médico periódico (responsabilidad del medico de la empresa).

Comentario Final:

La prevención es más importante que la reparación.

La mayoría de los accidentes son evitables.

Un espíritu racionalista dice: buscar la causa, encontrarlas en las condiciones del trabajo y modificarlas esto reduce riesgos y reduce el número de accidentes y de enfermedades del trabajo.

El objetivo de nuestros esfuerzos es hacer menos penoso el trabajo.

Estudio de los empleados propuesto - Criterio para el Apto – Nota de APTO

Sr. Gerente – Presidente Empresa

EMEPA S.A.

Por el presente informo que: Habiendo estudiado desde el punto de vista medico – laboral, en examen de Aptitud **Psico – física**, por pedido de la empresa, en examen medico especial al:

Sr.:..... -- DNI:.....

Que junto a los exámenes de laboratorio; Rx; Audiometría; ECG.; EEG y perfil de Psico – aptitud, se concluye que es **APTO** para desempeñarse en el puesto de trabajo propuesto: **“Enganchador”**.

Sin más atte.

Dr. Ignacio S. Salafia
Medico – Especialista en Salud Ocupacional
Matricula N° 4160

Trabajo en altura – Personal propuesto y estudiado para cubrir doce puestos de trabajo.

Edad:	26 Años	34 Años	25 Años
Talla:	1,79m	1,70m	1,73m
Peso:	67 Kg	77Kg	62 Kg
TA:	110/70	120/80	120/80
Agudeza Visual:	10/10 OD-OI	10/10OD-OI	10/10 OD-OI
Movilidad Articular:			
Mano y Muñeca:	N	N	N
Codo:	“	“	“
Hombro:	“	“	“
Colum. Vertebr.:	“	“	“
Caderas:	“	“	“
Rodillas:	“	“	“
Tobillos:	“	“	“
Exam. Neurológico:	s/p	s/p	s/p
Exam. Psicológico:	ap-B/des/m	ap-B/des/m	ap-B/des/m
Laboratorio:			
Glucemia:	0,74g/l	0,79g/l	0,79g/l
R/Chagas:	Negativa	Negativa	Negativa
Colesterol Total:	1,59g/l	2,40g/l	1,81 g/l
Triglicéridos:	0,78g/l	0,99g/l	0,98g/l
ECG:	Normal	Normal	Normal
EEG:	Normal	Normal	Normal
Audiometría:	Normal	Normal	Normal
Radiografías de:			
Tórax:	Normal	Normal	Normal
C/cervical:	Normal	Rect/lord. Fis	Normal
C/lumbo-sacra:	Normal	Normal	Normal
APTO:	SI	SI	SI

Trabajo en altura – Personal propuesto y estudiado para cubrir doce puestos de trabajo.

Edad:	31 años	32 años	28 año
Talla:	1,75m	1,85m	1,78m
Peso:	75Kg	85Kg	87Kg
TA:	110/70	120/70	110/70
Agudeza Visual:	8/10OD-7/10OI	8/10OD –OI	9/10OD-OI
Movilidad Articular:			
Mano y Muñeca:	N	N	N
Codo:	“	“	“
Hombro:	“	“	“
Colum. Vertebr.:	“	“	“
Caderas:	“	“	“
Rodillas:	“	“	“
Tobillos:	“	“	“
Exam. Neurológico:	s/p	s/p	s/p
Exam. Psicológico:	Ap-B/des/m	Ap-B/des/m	Ap-B/des/m
Laboratorio:			
Glucemia:	0,76g/l	0,96g/l	0,92g/l
R/Chagas:	Negativa	Negativa	Negativa
Colesterol Total:	2,07g/l	2,04g/l	2,95g/l
Triglicéridos:	1,70g/l	1,65 g/l	2,09g/l
ECG:	Normal	Normal	Normal
EEG:	Normal	Normal	Normal
Audiometría:	Normal	Normal	Normal
Radiografías de:			
Tórax:	Normal	Normal	Normal
C/cervical:	Normal	Normal	Ins/artrosis
C/lumbo-sacra:	Normal	Normal	Ins/artrosis
APTO:	SI	SI	NO

Trabajo en altura – Personal propuesto y estudiado para cubrir doce puestos de trabajo.

Edad:	22 años	42años	34años
Talla:	1,82m	1,68m	1,75m
Peso:	68Kg	80Kg	77Kg
TA:	110/70	120/70	120/80
Agudeza Visual:	10/10OD-OI	10/10OD-OI	10/10OD-OI
Movilidad Articular:			
Mano y Muñeca:	N	N	N
Codo:	“	“	“
Hombro:	“	“	“
Colum. Vertebr.:	“	“	“
Caderas:	“	“	“
Rodillas:	“	“	“
Tobillos:	“	“	“
Exam. Neurológico:	s/p	s/p	s/p
Exam. Psicológico:	Ap-B/des/m	Ap-B/des/m	Ap-B/des/m
Laboratorio:			
Glucemia:	0,83g/l	0,89g/l	0,83g/l
R/Chagas:	Negativa	Negativa	Negativa
Colesterol Total:	2,09g/l	2,00g/l	2,226g/l
Triglicéridos:	1,17g/l	0,98g/l	1,67g/l
ECG:	Normal	Normal	Normal
EEG:	Normal	Normal	Normal
Audiometría:	Normal	Normal	Normal
Radiografías de:			
Tórax:	Normal	Normal	Normal
C/cervical:	Normal	Normal	Normal
C/lumbo-sacra:	Normal	Normal	Normal
APTO:	SI	SI	SI

Trabajo en altura – Personal propuesto y estudiado, para cubrir doce puestos de trabajo.

Edad:	34años	23años	46años
Talla:	1,73m	1,60m	1,82m
Peso:	72Kg	72Kg	105Kg
TA:	120/75	110/70	140/100
Agudeza Visual:	10/10OD-OI	10/10OD-OI	10/10OD-OI
Movilidad Articular:			
Mano y Muñeca:	N	N	Limitada
Codo:	“	“	“ “
Hombro:	“	limitada	“ “
Colum. Vertebr.:	“	“ “	“ “
Caderas:	“	N	N
Rodillas:	“	“	“
Tobillos:	“	“	“
Exam. Neurológico:	s/p	s/p	s/p
Exam. Psicológico:	Ap-B/des/m	Apto	Apto
Laboratorio:			
Glucemia:	0,83g/l	0,70g/l	1,09g/l
R/Chagas:	Negativa	Negativa	Negativa
Colesterol Total:	2,00g/l	1,81g/l	2,30g/l
Triglicéridos:	1,49g/l	0,79g/l	1,30g/l
ECG:	Normal	Bradic/Blo.C	Tras/conduc
EEG:	Normal	Normal	Normal
Audiometría:	Normal	Normal	Normal
Radiografías de:			
Tórax:	Normal	Normal	Normal
C/cervical:	artrosis	Normal	artrosis
C/lumbo-sacra:	Reduc/esp.D	Normal	artrosis
APTO:	NO	NO	NO

Edad	Talla:	Peso:	TA:	Agudeza Visual:	Movilidad Articular:	Mano y Muñeca	Codo:	Hombro:	Columna Vertebral:	Caderas:	Rodillas:	Tobillo:	Examen Neurológico:	Psicologico - Psicoped	Laboratorio:	Glucemia:	R/Chagas:	olesterol tota	Triglicéridos:	ECG:	EEG:	Audiometría:adiografías de:				APTO
26 años	1,79m	67Kg	110/70	10/10 OD OI		N	N	"	"	"	"	"	s/p	ap -B/des/m		0,74 g/l	Negativa	1,59 g/l	0,78 g/l	Normal	Normal	Normal	Tórax	C/cervical:	C/lumbo-sac:	SI
34 años	1,70 m	77Kg	120/80	10/10 OD OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	ap -B/des/m		0,79g/l	Negativa	2,40g/l	0,99g/l	Normal	Normal	Normal	Normal	Sin alterac.	Sin alterac.	SI
25 años	1,73 m	62 Kg	120/80	10/10 OD OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap-B/des/m		0,79g/l	negativa	1,81 g/l	0,98g/l	Normal	Normal	Normal	Normal	Rect/lord. Fis	Normal	SI
31 años	1,75m	75Kg	110/70	8/10 OD-7/10		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap -B/des/m		0,76g/l	negativa	2,07g/l	1,70g/l	normal	normal	normal	normal	Normal	Normal	SI
32 años	1,85 m	85Kg	120/70	8/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap -B/des/m		0,96g/l	negativa	2,04g/l	1,65g/l	normal	normal	normal	normal	normal	normal	SI
28 años	1,78m	87Kg	120/80	9/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap-B/des/m		0,92g/l	negativa	2,95 g/l	2,90 g/l	normal	normal	normal	normal	ins/artrosis	ins/artrosis	NO
22 años	1,82m	68Kg	110/70	10/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap-B/des/m		0,83g/l	negativa	2,09g/l	1,17g/l	normal	normal	normal	normal	normal	normal	SI
42 años	1,68m	80Kg	120/70	10/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap-B/des/m		0,89g/l	negativa	2,00g/l	0,98g/l	normal	normal	normal	normal	normal	normal	SI
34 años	1,75m	77 Kg	120/80	10/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap -B/des/m		0,83g/l	negativa	2,26g/l	1,67g/l	normal	normal	normal	normal	normal	normal	SI
34 años	1,73m	72Kg	120/75	10/10 OD-OI		N	"	"	"	"	"	"	s/p	Ap-B/des/m		0,83g/l	negativa	2,00g/l	1,49g/l	normal	normal	normal	normal	atrosis	Reduc/esp D	NO
23 años	1,60m	72Kg	110/70	10/10 OD-OI		N	"	Limitada	Limitada	N	"	"	s/p	Apto		0,70g/l	negativa	1,81g/l	0,79g/l	BradioBlo. C	normal	normal	normal	normal	normal	No
46 años	1,82m	105Kg	140/100	10/10 OD-OI		Limitada	"	Limitada	Limitada	N	"	"	s/p	Apto		1,09g/l	Negativa	2,30g/l	1,30g/l	Tras/conduc	normal	normal	normal	artrosis	artrosis	No