

INFORME FINAL ESTUDIO DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD EN LA PROVINCIA
DE HUARAZ

MINISTERIO DE SALUD

DOCUMENTO 4 INFORME FINAL DEL ESTUDIO

**Este documento ha sido preparado para el Proyecto 2000
“Un proyecto del Ministerio de Salud y USAID”
por el Centro de Investigaciones de la Universidad Pacifico (CIUP)
Sub-contrato P2000-010-98**

Enero 1999

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio analiza la utilización de servicios de salud de los establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) en la provincia de Huaraz. Para ello, se utilizaron encuestas dirigidas a los hogares de la provincia (ENDESH 1999) y a los usuarios de servicios de salud (ENDESU 1998). Ambas demostraron ser instrumentos útiles para la descripción de la situación basal y la estimación de los efectos de eventuales cambios en las políticas del MINSA sobre los errores de focalización, la cantidad demandada de servicios de salud y las disposiciones a pagar. Ambas bases de datos constituyen la información basal para posterior seguimiento del desempeño de la gestión de focalización y calidad de los servicios ofertados por el sistema de salud en la provincia.

Según la ENDESH, uno de cada diez habitantes (9.9%) en Huaraz ha sufrido de una dolencia en las últimas cuatro semanas. La tasa de realización de consultas preventivas en la provincia es baja (5.8%), y es menor en los hogares de menor ingreso. Con respecto a su sistema tarifario, determina que el 50.6% del subsidio total del MINSA sea absorbido por la población objetivo (personas no aseguradas de los dos cuartiles inferiores de ingreso). Este porcentaje revela solo cierto grado de focalización, porque solo el 40.5% de los enfermos pertenecen a la población objetivo. Con relación a la estructura de las tarifas y exoneración de cobros, en promedio, un usuario del cuartil más bajo paga actualmente S/ 3.6 por consulta, y un usuario con el más alto nivel de gasto en la provincia, S/ 13.7. Sin embargo, el porcentaje de pacientes exonerados de pago, 26.3%, es similar de un cuartil a otro.

Según estimaciones paramétricas, un incremento de la capacidad de gasto (en S/ 100) reduciría la probabilidad de buscar servicios de salud en los establecimientos del MINSA en -8.5%, pero, en total, elevaría la probabilidad de atenderse en algún establecimiento de salud (1.2% = 9.7% - 8.5%). Este efecto-ingreso, que desplaza la demanda del MINSA hacia otros proveedores, insinúa una percepción de mayor calidad en estos últimos.

Asimismo, un incremento de S/ 1.0 en el precio de una consulta en el MINSA reduce en promedio en 7.4% la probabilidad de realizar tal consulta. Las estimaciones paramétricas del impacto de los precios permiten describir el impacto de nuevas estructuras tarifarias sobre los errores de focalización. Para lograr que la población objetivo enfrente un menor costo, se estudian mecanismos sencillos para identificarla (proxy-means test).

En el mejor de los escenarios planteados, se eleva en 11.3% el porcentaje de enfermos objetivo que son cubiertos por el MINSA (menor subcobertura) y se incrementa hasta 55.8% el porcentaje del subsidio capturado por la población objetivo (menor filtración). Sin embargo, esta reducción conjunta de los errores I y II tiene el correlato de un mayor gasto del MINSA. Aparece un *trade-off* (mejor focalización - mayor gasto) que debe ser evaluado por el MINSA.

Según los resultados obtenidos de la Encuesta de Demanda de Salud a Usuarios (ENDESU 1998), la población que acude a una atención de salud reporta mayormente problemas respiratorios (41%) y gastrointestinales (21%). En especial, la ENDESU aporta información valiosa sobre la calidad percibida en el servicio. El 73% indicó estar satisfecho, el 91% afirmó haber entendido lo explicado por el personal de salud, y el 90% señaló su conformidad con la atención recibida. No obstante, el 90% de los usuarios indicó que estaría dispuesto a pagar más si se mejorasen determinados aspectos del servicio.

Dadas las mejoras deseadas, el 30% pagaría menos de S/ 5 por consulta, el 55%, entre S/ 5 y S/ 10, el 29%, entre S/ 10 y S/ 30, y el 5%, más de S/ 30. Estas disposiciones a pagar

están asociadas a mejoras que mayormente se refieren a una ampliación de cobertura, la gratuidad de la atención y las medicinas, y una mejor capacitación de quienes atienden. El 68.4%, el 63.7% y el 50.5% de los usuarios mostraron su interés por esas mejoras, respectivamente.

En concreto, los usuarios del Hospital Víctor Ramos Guardia desean un mejor trato del personal auxiliar y mayores esfuerzos en el trato y la comunicación entre el personal y los usuarios. En cambio, los usuarios de centros o postas priorizan la capacidad de los médicos y el desarrollo profesional del personal.

Se empleó un sistema de cuatro subíndices de calidad: capacidad profesional, costos y disponibilidad de medicinas, trato y atención, y características físicas del local. Según los usuarios, el primero de estos aspectos es el mejor implementado en la provincia, el segundo (costos y medicamentos) es el que presenta un menor nivel de satisfacción.

Según estimaciones paramétricas, la disponibilidad a pagar de los usuarios depende positivamente y significativamente de dos de los subíndices anteriores: costos y disponibilidad de medicinas, y trato y atención. Mejoras en la gestión de los establecimientos que logren que quienes en la actualidad califican como "malos" los aspectos de los servicios de salud los considerasen "regulares" significaría un incremento de la disponibilidad de pago de 26% y 17%, respectivamente. En general, se obtiene también que es mayor la disponibilidad a pagar de los usuarios en las zonas urbanas, y que están asegurados.

El 58% de los encuestados que conocían el Hospital Víctor Ramos Guardia (83% del total) estaría dispuesto a pagar S/ 15 por consulta en una clínica establecida en el. Esta información sugiere que no son conocidos los beneficios potenciales de la instalación de tal clínica y, por tanto, esta debe ser acompañada por una alza solo gradual de las tarifas.

Los dos cuestionarios, ENDESH y ENDESU, son instrumentos valiosos que podrían ser replicados en otras provincias "piloto". Para lograr diferenciar el financiamiento y la administración, es indispensable el desarrollo de un sistema de información de costos (recopilado de los establecimientos de salud a nivel local) y demanda (información provista por estas encuestas). La subregión cumpliría entonces el rol de financiar y regular (confrontar objetivos, logros y costos) las tareas de administración y gestión de los establecimientos. Los cuestionarios contribuyen a la construcción de un sistema de información capaz de facilitar la toma de decisiones óptimas sobre el sistema de cobros, la inversión al interior de los establecimientos, la calidad de los servicios y la equidad en la distribución del subsidio público.

El estudio provee información estadística del mercado de la salud de la región Chavín. En comparación con otras encuestas realizadas en la provincia (en particular, el estudio emplea también la Encuesta Nacional de Hogares de 1995), la ENDESH y la ENDESU muestran la ventaja de ofrecer información sobre precio y calidad, que son factores determinantes de las disposiciones a pagar de los usuarios.

Dado el objetivo de mejorar la calidad y la equidad de las atenciones de salud, la utilidad de la información de la ENDESH y la ENDESU recomienda que la subdirección regional de Huaraz realice su seguimiento en el tiempo. Será así posible identificar mejoras del sistema de tarifas por los servicios de salud y de la inversión al interior de los establecimientos. Desde luego, el proceso de recopilación de información es costoso en ausencia de un sistema *ad-hoc* y personal capacitado para esa tarea. En el corto plazo, el MINSA podría coordinar con el INEI la inclusión de información de salud en las encuestas multipropósito de nivel nacional. En particular, la calidad de los servicios (con la desagregación propuesta por la ENDESU) permitiría un seguimiento posterior de la calidad de servicios ofrecidos por los establecimientos y, por tanto, el ajuste posterior de su gestión.

SECCION I INTRODUCCION

El objetivo del estudio consiste en realizar un analisis de la demanda de servicios de salud en la provincia de Huaraz, extrayendo informacion y recomendaciones de política con relacion a los siguientes aspectos

a) Determinar cuales son **los patrones de la demanda de servicios de salud en la region Chavin y en la provincia de Huaraz**, principalmente aquellos referidos a la proporcion de poblacion que acude a servicios preventivos, la tasa de ocurrencia de enfermedades, la proporcion de poblacion que, al caer enferma, acude a servicios curativos y la eleccion del proveedor de esos servicios

b) Determinar el grado de equidad del gasto publico en la provincia de Huaraz, a traves de la medicion de la **distribución del subsidio publico en salud** y el calculo de los errores de subcobertura y filtracion en la focalizacion de la actual política de tarifas y exoneraciones. En este aspecto, se plantean criterios basicos a seguir para mejorar la focalizacion del gasto en salud y el establecimiento de un sistema de tarifas en la provincia de Huaraz

c) Diseñar y aplicar **un modelo explicativo de demanda de servicios de salud del Ministerio de Salud (MINSA)**, que facilite la medicion del impacto de posibles cambios en los precios y la calidad de los servicios. Estos cambios, al alterar el volumen y la estructura de la demanda de servicios de salud, afectan los analisis de financiamiento, de focalizacion y de distribucion del subsidio publico. Sobre esta base, el estudio plantea recomendaciones para la política de precios y la gestion de los establecimientos publicos

d) Describir las características del **mercado potencial** y las disponibilidades a pagar de los usuarios en la provincia bajo estudio. El analisis pone énfasis en el funcionamiento del Hospital Victor Ramos Guardia, y sugiere lineamientos de financiamiento y de mejoras en la gestion de los establecimientos publicos

e) Analizar la **percepción de los usuarios sobre la calidad** y grado de satisfaccion respecto a los servicios de salud ofrecidos por los diversos prestadores de servicios de salud en la provincia de Huaraz, con énfasis en los establecimientos del MINSA. Se propone el uso de una metodología simple de elaboracion de un "Índice de satisfaccion de servicios de salud", que facilita el seguimiento en forma periodica de la calidad de los servicios de los establecimientos de salud de la region

El cumplimiento de los objetivos arriba señalados es compatible con el interes del Ministerio de Salud de contar con informacion de caracter local que pueda ser utilizada para una gestion apropiada de los recursos de las direcciones subregionales a nivel de política de precios e inversion en recursos humanos y fisicos en los establecimientos de atencion primaria. En el caso especifico del estudio, los resultados proporcionan a la Direccion Regional de Salud de Chavin, a la Direccion General del Hospital Victor Ramos Guardia y a las jefaturas de los diferentes establecimientos de atencion primaria de la UTEs, elementos tecnicos valiosos para tomar decisiones respecto a organizacion, financiamiento y prestacion de servicios de salud

Para el logro de los objetivos mencionados se utiliza la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de 1995 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), correspondientes a información de 1,050 hogares de la región de Chavín. El análisis de esta base de datos sirve como marco general del estudio, y la información estadística que ilustra las características del mercado de la salud en la región Chavín se incluye en el anexo del estudio, y se recomiendan preguntas que deben ser tomadas en cuenta en el diseño de las futuras ENAH, a fin de permitir una evaluación periódica del comportamiento de la población en el mercado de la salud y la medición de los efectos de tarifas y estrategias de gestión de los establecimientos sobre la distribución del subsidio público en salud, la subcobertura y la filtración.

Como bases de datos primaria de la investigación, se recopilaron dos módulos complementarios: la Encuesta de Hogares de la provincia de Huaraz (ENDESH 98) y la Encuesta de Usuarios (ENDESU 98), aplicadas a 600 viviendas y 400 usuarios aleatoriamente seleccionados en la provincia de Huaraz, respectivamente.

El diseño del cuestionario de la ENDESH 98 tomó en consideración, entre otros, los siguientes datos: características de la vivienda, características demográficas, de educación y empleo de los miembros del hogar, ingresos y gastos familiares, acceso a seguros de salud, situación de la salud, atención de salud (servicios preventivos, servicios curativos, medicamentos y exámenes), distancia y tiempo de viaje entre el hogar y el prestador elegido, tiempo de espera, precios pagados, calidad de la atención, disponibilidad a pagar.

Por otro lado, el cuestionario de la Encuesta a Usuarios (ENDESU 98) fue diseñado con el fin de capturar las opiniones de las personas sobre la calidad de los servicios de salud ofrecidos y la satisfacción reportada. La encuesta se aplicó en catorce establecimientos de salud de la provincia, seleccionados aleatoriamente, tomando en cuenta los criterios de pobreza del distrito, cobertura de la población total bajo influencia del establecimiento, y el número de visitas promedio de cada establecimiento de salud. Entre los establecimientos seleccionados se cuentan un (01) hospital del MINSA (Victor Ramos Guardia), cinco (05) centros de salud del MINSA, seis (06) postas de salud del MINSA, dos (02) establecimientos privados y un (01) establecimiento del IPSS.

El documento está compuesto de cinco partes. La segunda sección incluye la descripción del mercado de la salud en la provincia de Huaraz. La tercera sección describe los aspectos asociados a la focalización del gasto público. A partir de las situaciones actuales de distribución del subsidio público, subcobertura y filtración plantea diversos escenarios de tarifas y criterios de gastos focalizado. La cuarta sección describe un modelo de demanda de los servicios de salud en la provincia, y determina los efectos-ingreso y efectos-precio sobre la cantidad demandada. Con esta información, reconsidera el impacto de los escenarios de tarifas planteados en la sección anterior. La quinta sección incluye el análisis de la calidad de los servicios y la disposición a pagar potencial en el mercado de Huaraz. Finalmente, la sexta sección presenta las conclusiones y recomendaciones de política a la luz de los hallazgos del estudio.

SECCION II

EL MERCADO DE SALUD EN LA PROVINCIA DE HUARAZ

Para el logro de los objetivos de la investigacion se utilizo la informacion de la Encuesta de demanda de salud de hogares (ENDESH 1998) y la Encuesta de demanda de salud a usuarios (ENDESU 1998) de la provincia de Huaraz. A partir de su informacion, este capitulo describe brevemente la condicion socio-economica, el estado de salud y el acceso a atencion medica en Huaraz. Una primera aproximacion es necesaria para guiar las posteriores estimaciones parametricas del comportamiento de los agentes en la provincia de Huaraz¹

II 1 Descripción de la poblacion

La ENDESH recoge informacion socio-economica y de salud de 630 hogares de seis distritos de Huaraz, que en terminos de individuos suponen 3,082 observaciones

Cuadro II 1
CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES, SEGUN CUARTILES DE INGRESO

Características socio-economicas	Cuartil segun ingreso familiar per capita ¹			
	1	2	3	4
Ingreso familiar per capita (S/ por mes)	39 1	64 8	103 3	218 9
Secundaria completa (> 25 años)	7 2%	19 9%	32 8%	64 9%
Area rural	93 1%	75 9%	41 3%	9 7%
Trabajo en agricultura	81 1%	57 9%	32 1%	5 3%
Uso del quechua	76 1%	64 1%	57 2%	37 4%
Piso del hogar de tierra	93 1%	85 8%	66 9%	27 1%
Alumbrado electrico	31 6%	55 3%	81 9%	98 7%
Red publica de agua dentro del hogar	55 2%	58 9%	78 8%	94 2%
Red publica de desagüe dentro del hogar	14 4%	24 8%	55 0%	84 5%

¹ La numeracion de los cuartiles comienza con el mas pobre y termina con el mas rico

Fuente: ENDESH 1998

Elaboracion propia

Los hogares de menores ingresos se caracterizan por presentar un nivel de educacion menor, y tambien, por ubicarse en las areas rurales de Huaraz. El 93 1% de los hogares del cuartil mas pobre pertenecen a los hogares rurales. Solo el 9 7% de los hogares mas ricos pertenecen al ambito rural. La asociacion entre pobreza y ruralidad aparece tambien a traves de otras caracteristicas. Por ejemplo, el 81 1% de los trabajadores del cuartil mas pobre se dedica a labores agricolas, y el 76 1% tiene el quechua como lengua. Estas proporciones se van reduciendo a medida que los niveles de ingreso aumentan.

¹ Informacion del mercado de la salud a nivel de la region Chavin se incluye a manera de referencia en el anexo del documento

Las condiciones de vida de los grupos de menores ingresos se reflejan en la instalacion de la vivienda. El porcentaje de hogares con piso de tierra es 93.1% en los hogares mas pobres, y ellos tambien reportan una reducida utilizacion de los servicios de agua potable (55%), desague (31%) y alumbrado electrico (14%).

El menor acceso a servicios de agua y desague debe tener un impacto negativo en los indicadores de salud de la poblacion. Sin embargo, los reportes de la ENDESH no verifican esta idea. El Cuadro II 2 ilustra que la proporcion de personas que se declaran en "buen" estado de salud decrece al pasar a un cuartil superior. Asimismo, la proporcion de individuos que reportan alguna dolencia durante las cuatro semanas previas a la encuesta es maxima en el cuartil mas alto (15.6%). Estos resultados podrian confirmar, en el caso de la provincia de Huaraz, la hipotesis de que son los individuos mas educados los mas sensibles a percibir sintomas de enfermedad y, tambien, presentan una mayor tendencia a reportar una molestia como dolencia.

Cuadro II 2
CONDICIONES Y SERVICIOS DE SALUD, SEGUN CUARTILES DE INGRESO
(porcentajes)

Salud de los individuos y acceso a servicios de salud	Cuartil segun ingreso familiar per capita ¹			
	1	2	3	4
"Buen" estado de salud	87.8%	84.7%	84.2%	78.7%
Dolencia reciente	8.1%	7.0%	8.9%	15.6%
Atencion de dolencia	83.5%	76.5%	83.6%	81.5%
Servicio preventivo de salud	3.3%	5.2%	5.4%	9.3%
Atencion prenatal	43.8%	66.7%	80.0%	88.9%
Hospitalizacion	0.8%	1.4%	2.1%	2.7%
Cirugia	12.5%	20.0%	31.3%	47.0%
Acceso a seguro de salud	4.0%	6.0%	21.0%	47.7%

¹ La numeracion de los cuartiles comienza con el mas pobre y termina con el mas rico.

Fuente: ENDESH 1998.

Elaboracion propia.

Cuadro II 3
PROVEEDORES DE LA ATENCION PREVENTIVA Y MOTIVOS DE ELECCIÓN,
SEGUN CUARTILES DE INGRESO
(porcentajes)

Provision de atencion preventiva	Cuartil segun ingreso familiar per capita ¹			
	1	2	3	4
<i>Proveedor</i>				
MINSA	100.0%	97.4%	75.7%	62.1%
IPSS	0.0%	2.6%	17.0%	29.3%
Privado	0.0%	0.0%	7.3%	8.6%
<i>Motivo de la eleccion</i>				
Cercania / Gratuidad / Precio	77.1%	89.5%	63.4%	58.6%
Atencion / Confianza	12.5%	10.5%	34.2%	37.9%
Otro	9.4%	0.0%	2.4%	3.5%

¹ La numeracion de los cuartiles comienza con el mas pobre y termina con el mas rico.

Fuente: ENDESH 98.

Elaboracion propia.

Cabe señalar que la tasa de atención de la dolencia más reciente no varía según los ingresos de los hogares. Sin embargo, el acceso a servicios de salud preventiva (consulta en los últimos seis meses, y la atención prenatal durante el presente año) y la atención médica de mayor complejidad (hospitalización y cirugías) son claramente mayores en los hogares con ingresos más altos.

En los hogares de más bajos ingresos, la utilización de los servicios de salud está fuertemente orientada a los proveedores públicos. Los Cuadros II 3 y II 4 ilustran esta situación.

Cuadro II 4
ATENCIÓN CURATIVA Y MOTIVOS DE ELECCIÓN, SEGÚN CUARTILES DE
INGRESO
(porcentajes)

Provisión de atención curativa	Cuartil según ingreso familiar per capita ¹			
	1	2	3	4
<i>Proveedor</i>				
MINSA	39.2%	41.9%	29.8%	22.6%
IPSS	0.8%	2.7%	1.0%	11.6%
Privado	5.0%	2.7%	4.9%	14.2%
Otro	55.0%	52.7%	54.4%	51.6%
<i>Motivo de la elección</i>				
Cercanía / Gratuidad / Precio	63.6%	74.4%	55.4%	50.0%
Atención / Confianza	28.8%	25.6%	44.7%	48.75%
Otro	7.6%	0.0%	0.0%	1.25%

¹ La numeración de los cuartiles comienza con el más pobre y termina con el más rico.

Fuente: ENDESH 1998

Elaboración propia

La importancia del MINSA como proveedor de los servicios de salud disminuye al considerar hogares con mayores ingresos. En los dos cuartiles más bajos, casi la totalidad de las consultas preventivas se realizan en establecimientos del MINSA. En el caso de atenciones recuperativas, el porcentaje cubierto por el MINSA baja de 40% en esos cuartiles a 23% en el cuartil más alto. Dentro de los establecimientos del MINSA, las postas tienen un alcance mayor que los hospitales. En el cuartil más bajo, por cada atención preventiva en un hospital, se realizan tres atenciones en postas. En el caso de consultas recuperativas, la razón es mayor: 5 consultas en postas por cada atención en hospital.

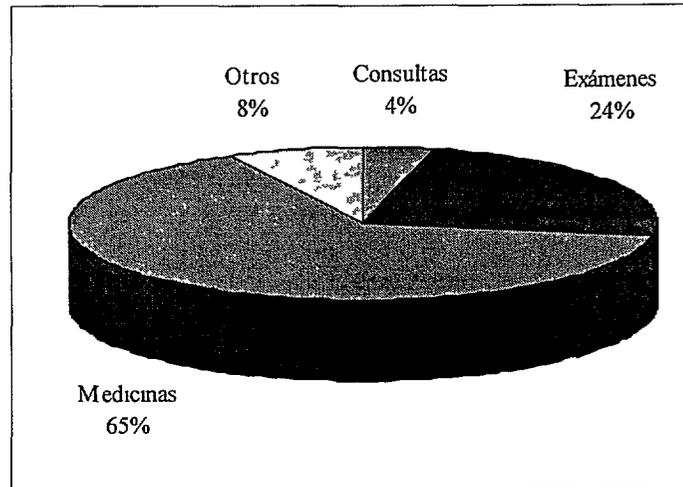
En todos los grupos, el MINSA es el principal proveedor de servicios de atención curativa de la salud. El IPSS es el segundo proveedor, aunque su alcance es insignificante en los estratos más bajos. Los establecimientos privados reúnen el 14.6% de las atenciones curativas en el cuartil de mayores ingresos, pero cubren una proporción menor de las consultas en el resto de cuartiles y en el rubro de atenciones preventivas.

La preferencia de los hogares de menores ingresos por establecimientos del MINSA está relacionada con la mayor importancia que esos hogares otorgan a los costos de las consultas. Los factores determinantes de la elección del proveedor son agrupados en los cuadros anteriores en "Cercanía/Gratuidad/Precio" (que reflejan los costos de la atención) y "Atención/Confianza" (asociado a la calidad del servicio). El porcentaje que señala el primer

grupo como determinante es mayor entre los cuartiles mas bajos. Asimismo, el porcentaje que indica el segundo grupo crece al considerar cuartiles mas altos.

La menor importancia otorgada por los hogares de menos recursos a la calidad del servicio es consistente con su menor esfuerzo o capacidad para seguir el tratamiento. El porcentaje que lo sigue en forma completa es 59.1% en el cuartil mas bajo y se eleva hasta 83.8% en el mas alto. El costo de las medicinas puede determinar este resultado pues como muestra el Grafico II 1, estas representan el 65% del gasto total de quienes siguen completamente el tratamiento. Sin embargo, tambien podria hacerlo el menor nivel educativo.

Gráfico II 1
DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN SALUD DE LAS PERSONAS QUE SIGUEN EL TRATAMIENTO RECETADO



Fuente ENDESU 1998
Elaboración propia

En este contexto, es inesperado que, dentro del cuartil mas pobre, quienes decidieron no buscar atención recuperativa no señalasen el costo como un motivo especialmente importante en esa decisión. El Grafico II 2 muestra los porcentajes de respuesta afirmativa a cada uno de los posibles motivos de no tener una consulta institucional. Aunque el mas mencionado es el dinero, su importancia no es mayor en el estrato mas bajo.

En cambio, si es notoriamente mayor en el cuartil mas bajo la importancia de la lejanía del establecimiento de salud. El porcentaje llega a 37.5%, casi tres veces el porcentaje de respuestas asociado a la población total.

Los hogares con menores ingresos pagan menos. Aunque no reciben atención gratuita con mayor frecuencia que los estratos mas altos (tres cuartas partes de cada cuartil paga por su atención), realizan desembolsos menores. El Cuadro II 5 muestra el pago promedio por consulta recuperativa en cada cuartil. El cuartil mas bajo paga S/ 3.6, mientras que el mas alto desembolsa S/ 13.7. El Cuadro muestra tambien los pagos realizados en establecimientos del MINSA, para controlar así al proveedor como fuente de variación. Aunque se reduce, la diferencia entre los pagos de uno y otro cuartil persiste, de modo que se insinúa la existencia de tarifas diferenciadas según ingresos.

Cuadro II 6
GASTO EN MEDICINAS Y LUGAR DE ADQUISICION
SEGUN CUARTILES DE INGRESO
 (porcentajes)

Gasto en medicinas	Cuartil segun ingreso familiar per capita ¹			
	1	2	3	4
Gasto en medicinas (S/)	47 4	30 1	35 0	77 3
<i>Lugar de adquisicion</i>				
Farmacia privada	57 5%	67 5%	88 6%	65 3%
Hospital o centro de salud	37 3%	31 2%	10 7%	31 7%
Otro	5 2%	1 2%	0 7%	3 0%

¹ La numeracion de los cuartiles comienza con el mas pobre y termina con el mas rico

Fuente ENDESH 1998

Elaboracion propia

El gasto en medicinas sigue un patron distinto. No son los mas pobres quienes menos gastan ni, tampoco, un mayor ingreso familiar disminuye la tendencia a recurrir a medicinas provistas por el Estado. El Cuadro II 6 tiene como muestra a los hogares a los cuales se les recetan medicinas y acuden a comprarlas. El gasto por individuo que se atiende describe una forma de U. La misma forma, aunque menos acentuada, es mostrada por el recurso a medicinas de hospitales o centros de salud. Estos resultados son dificiles de explicar.

II 2 Los usuarios

Cuadro II 7
CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS SEGUN CUARTILES
 (Porcentajes horizontales)

Vivienda / cuartiles	Cuartil I	Cuartil II	Cuartil III	Cuartil IV
<i>Abastecimiento de agua</i>				
Red publica dentro del hogar	19 4	24 6	27 2	28 9
Red publica fuera del hogar	43 8	28 1	21 9	6 3
Rio/pozo	63 3	20 0	13 3	3 3
<i>Servicio de desague</i>				
Red publica dentro del hogar	9 7	25 5	30 6	34 2
Red publica fuera del hogar	28 6	0 0	28 6	42 9
Rio/pozo	30 8	30 8	23 1	15 4
<i>Tipo de alumbrado</i>				
Electrico	15 5	25 9	28 6	30 1
Kerosene	63 9	21 3	11 5	3 3
Vela	62 5	18 8	15 6	3 1
<i>Material del piso</i>				
Tierra	45 6	24 5	19 6	10 3
Cemento	9 4	27 1	32 3	31 3
Parquet	0 0	10 0	20 0	70 0

Fuente ENDESU 1998

Elaboracion propia

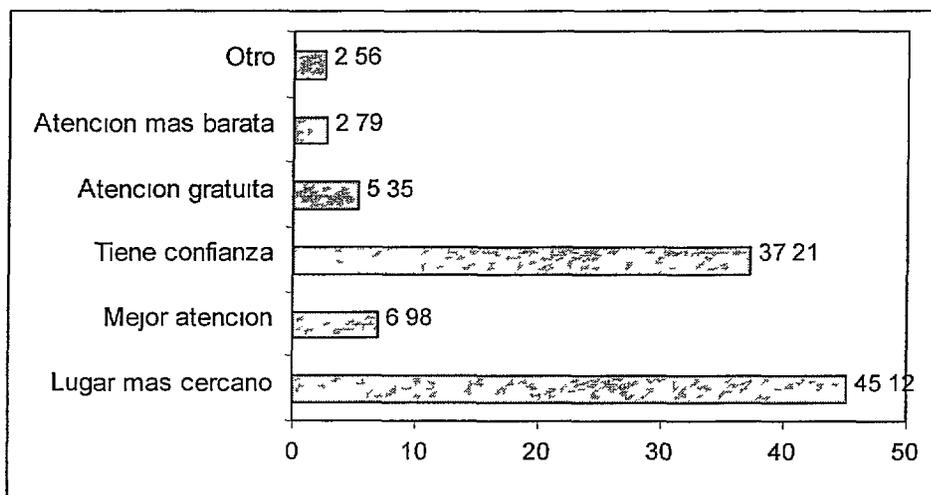
El Cuadro II 7 resume las características socioeconómicas de los usuarios de los servicios de salud en Huaraz, según cuartiles del gasto familiar per capita. Rápidamente puede observarse que el Cuadro sugiere que una mayor pobreza está asociada a un menor acceso a los servicios básicos. Así, el acceso a la red pública de agua potable está más concentrada en los cuartiles superiores, el empleo de un río o un pozo como fuente de abastecimiento es más frecuente en el cuartil inferior.

Según la ENDESU, el 70% de las personas encuestadas indica que el motivo de su consulta fue medicina general. De estos, el 38% tiene una educación primaria y 22% educación superior. Asimismo, el 48% de los que se encuentran entre 19 y 45 años y 9% de los que tienen más de 60 años realizan una consulta en medicina general. Por otro lado, de los que fueron a vacunarse, solo el 10% vive en zona urbana y el 10% es menor a 5 años. El 76% de los encuestados que realizaron una consulta odontológica son mujeres y el 100% que realizan la consulta por cirugía pertenecen al cuartil superior.

¿A que proveedores visitó anteriormente por el mismo motivo de consulta?

El 53% de los encuestados que visitaron el Hospital VRG tienen entre 19 y 45 años, solo el 7% es menor a cinco años, el 38% cuenta con educación secundaria y el 38% pertenece al cuartil superior. Por otro lado, de los que visitaron un establecimiento del IPSS, el 34% cuenta con educación superior. De los que fueron a un centro o posta del MINSA, el 44% tiene educación superior, el 40% tiene entre 19 y 45 años y el 12% son mayores a 60 años. Finalmente, de los que visitaron una clínica o consultorio privado el 33% tiene educación superior, el 34% vive en zonas rurales y 19% pertenece al cuartil inferior.

Grafico II 3
RAZONES DE ELECCIÓN DEL PROVEEDOR
(Porcentajes)



Fuente: ENDESU 1998
Elaboración propia

¿Que tipo de enfermedad le diagnosticaron?

El 41% de las personas diagnosticadas reportaron tener problemas en las vías respiratorias. De estas, el 50% proviene de zonas rurales, el 49% tiene educación primaria y

el 46% pertenece al tercer cuartil. En segundo lugar se encuentran las personas con problemas gastro-intestinales, ya que al 21% del total de encuestados se les diagnosticó dicha enfermedad. Por otro lado, el 75% de las personas con parasitosis son mujeres.

¿Quién lo atendió en la consulta?

El 66% de las personas fue atendida por un hombre. Por otro lado el 63% fue atendido por un médico. De estas, el 35% tiene educación superior y el 48% tiene entre 19 y 45 años. Asimismo, las personas que se atienden con un técnico en salud representan el 20% de las encuestadas, de las cuales el 42% proviene de zonas rurales. Finalmente, solo el 11% se atiende con una enfermera.

¿Por lo general la solución a su enfermedad es satisfactoria?

El 73% de las personas considero que la solución a su enfermedad era satisfactoria. De estas, el 53% proviene de zonas urbanas, el 37% tiene educación primaria y el 56% son mujeres.

II 3 El trato de los proveedores

Con relación a las indicaciones para el tratamiento que recibieron las personas encuestadas, se tiene que el 91% entendió la explicación que se le dio. Sin embargo, solo al 43% de los encuestados se le preguntó si tenía alguna duda o pregunta sobre el tratamiento. Del 57% que sí fue preguntado, solo al 40% se le aclararon sus dudas o preguntas.

Cuadro II 8
RAZONES POR LAS QUE NO ENTENDIÓ LA EXPLICACION DEL PROVEEDOR
SEGUN NIVEL DE EDUCACIÓN
(Porcentajes)

Razones	Ninguno	Prim	Sec	Sup	Suma %	Total V A
Habla rapido	24%	36%	16%	24%	100%	25
Lenguaje dificil	0%	50%	0%	50%	100%	2
No preste atencion	0%	33%	67%	0%	100%	3
Otro	25%	25%	25%	25%	100%	4

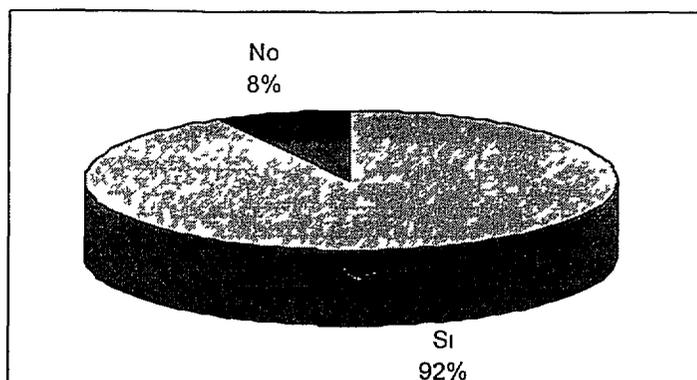
Fuente ENDESU 98

Elaboración propia

¿Fue suficiente el tiempo?

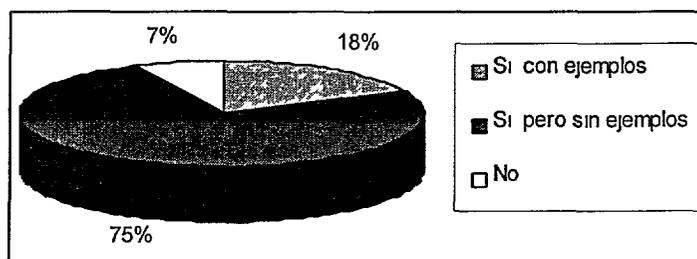
El 83% de las personas encuestadas considero el tiempo de la consulta suficiente. De estas, el 47% vienen de zonas rurales, el 37% tiene educación primaria, y el 50% tiene entre 19 y 45 años. Asimismo, el 57% son mujeres.

Grafico II 4
¿LA PERSONA QUE LO ATENDIO LE EXPLICO EL ESTADO DE SU SALUD?



Fuente ENDESU 1998
 Elaboracion propia

Grafico II 5
¿LA PERSONA QUE LO ATENDIO LE DIO INDICACIONES CON EJEMPLOS?



Fuente ENDESU 1998
 Elaboracion propia

¿Se sintió a gusto con la atención recibida?

El 90% de los encuestados reporto haberse sentido a gusto con la atención recibida. De estas, el 50% viene de zonas rurales, el 38% tiene educación primaria, el 49% tiene entre 19 y 45 años, y el 56% son mujeres. Cabe resaltar que el 52% de los encuestados pertenecen a los dos cuartiles inferiores.

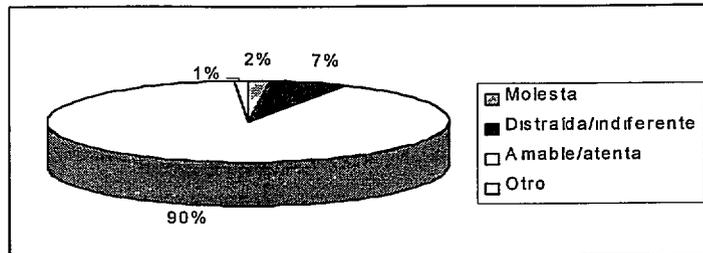
Cuadro II 9
RAZONES POR LAS CUALES NO SE SINTIO A GUSTO
SEGUN EDAD DEL USUARIO
 (Porcentajes)

Razones/Edad	Total	De 0 a 5	De 6 a 18	De 19 a 45	De 46 a 60	Mas de 60
Interrupciones	28.6%	8.3%	25.0%	50.0%	16.7%	0.0%
Falta de privacidad	4.7%	0.00%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
Trato poco amable	45.2%	21.0%	0.0%	57.9%	10.5%	10.5%
No confía	11.9%	0.0%	40.0%	20.0%	0.0%	40.0%
Otro	9.5%	0.0%	25.0%	0.00%	50.0%	25.0%

Fuente ENDESU 98
 Elaboracion propia

Por otro lado, la razón más importante que hizo que los usuarios de los establecimientos de salud se sintieran a gusto con el trato de los proveedores fue la amabilidad (68%). El segundo motivo es la confianza que le da el proveedor a la persona encuestada (29%).

Grafico II 6
¿COMO SE MOSTRABA LA PERSONA QUE LO ATENDIO?

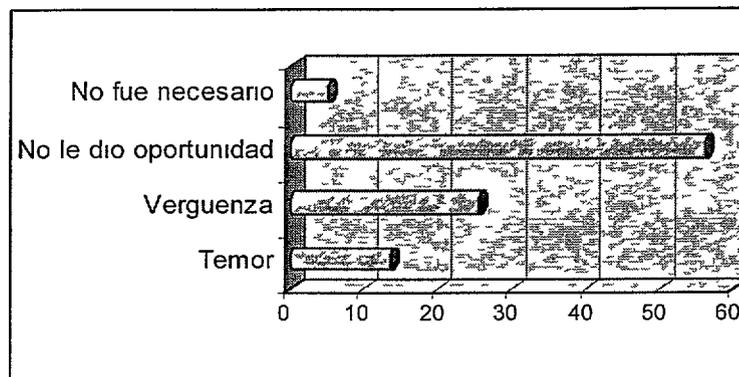


Fuente ENDESU 1998
Elaboración propia

¿Tenía dudas sobre su problema de salud?

Del total de encuestados, el 46% tenía dudas, preguntas o temores sobre su problema de salud. De estas, el 70% sí pudo hacer las preguntas. En términos generales, el 83% de las personas se sintió cómoda con el trato recibido por el personal del centro de salud que visitó.

Gráfico II 7
¿PORQUE NO HIZO LAS PREGUNTAS QUE TENÍA SOBRE SU PROBLEMA DE SALUD?



Fuente ENDESU 1998
Elaboración propia

II 4 Los seguros

¿Tiene Ud. derecho a algún seguro de salud, como titular o dependiente? ¿Cuál?

Solo el 23% de las personas encuestadas tienen derecho a un seguro de salud. De estas, el 58% tiene educación superior. Asimismo, el 78% proviene de zonas urbanas y el 48% pertenece al cuartil superior. Por otro lado el 71% de los que cuentan con un seguro de

salud están afiliados al IPSS, y solo el 8% cuentan con un seguro privado. De estos últimos, el 63% tiene educación superior, el 50% tiene entre 19 y 45 años, el 75% son hombres, y el 100% pertenece a los dos cuartiles superiores. De los que están afiliados al IPSS, el 67% tiene educación superior, el 54% son hombres, y el 57% pertenece al cuartil superior.

II 5 Opiniones sobre el ideal del servicio

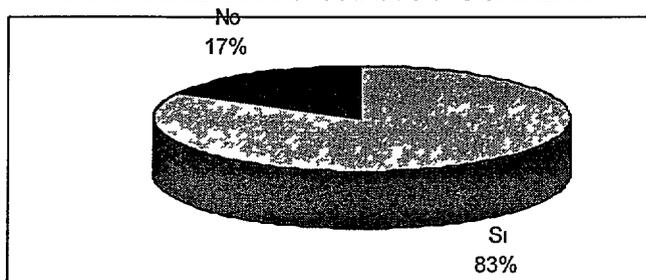
¿Si se efectuaran los cambios que Ud desearía para el establecimiento que visita, estaría dispuesto a pagar mas por los servicios ofrecidos?

El 90% de las personas encuestadas si estaría dispuesto a pagar mas por los servicios ofrecidos. Se observa que el 30% de estas personas tiene educación primaria, el 49% tiene entre 19 y 45 años, el 51% proviene de zonas urbanas, y el 27% pertenece al cuartil inferior.

¿Cuánto es lo máximo que Ud pagaría por consulta?

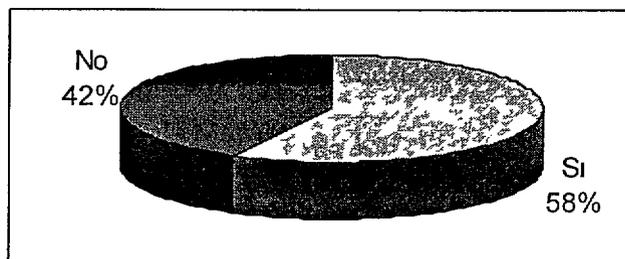
El 32% estaría dispuesto a pagar como máximo S/ 5 por consulta. De estos, el 28% tiene educación superior, el 61% son mujeres, y el 53% pertenece a los dos cuartiles superiores. Por otro lado, el 30% pagaría menos de S/ 5, el 65% pagaría entre S/ 5 y S/ 10, el 29% entre S/ 10 y S/ 30, y solo el 5% pagaría más de S/ 30.

Grafico II 8
¿CONOCE DONDE ESTA LOCALIZADO EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA?



Fuente ENDESU 1998
Elaboración propia

Gráfico II 8
¿PAGARIA S/ 15 POR LA CONSULTA EN UNA CLINICA EN DICHO HOSPITAL?



Fuente ENDESU 1998
Elaboración propia

SECCION III LA FOCALIZACIÓN DEL GASTO EN SERVICIOS DE SALUD

La literatura económica sugiere la existencia de dos posibles errores en la focalización del gasto del Estado. Ocurre un error de subcobertura (o error tipo I, que denotaremos como E^I) cuando los individuos que se identifican como la población objetivo no es beneficiaria del gasto social. Por otra parte, existe un error de filtración (o error II, E^{II}) cuando individuos ajenos a la población objetivo utilizan a los recursos del Estado. La presente sección hace uso de los proxy-means tests como un mecanismo de corrección de estos errores en los establecimientos del Ministerio de Salud en la provincia de Huaraz.

III 1 La identificación de la población objetivo

En primer lugar, definimos a la población objetivo del gasto del Ministerio de Salud según el nivel del gasto familiar per capita y la disponibilidad de uso de un seguro de salud. Por lo tanto, la población objetivo estaría constituida por las personas no aseguradas que pertenecen a los dos cuartiles de menor gasto per capita. Según el Censo Nacional de 1993, el porcentaje de hogares pobres en los distritos incluidos en la ENDESH era 53.3%.

Su pertenencia o no al grupo objetivo es una información que cada individuo conoce y difícilmente reporta. Para obtenerla, es preciso recurrir a indicadores que, estadísticamente, predigan con razonable ajuste si el individuo es parte de la población objetivo.

El Cuadro III 1 muestra la estimación de tres ecuaciones que explican la pertenencia al grupo objetivo. La variable dependiente (OBJ) es dicotómica (OBJ=1, si el individuo es un no asegurado perteneciente a los dos cuartiles más bajos, OBJ=0, de otro modo) y, por ello, se trata de regresiones probit. Los porcentajes de aciertos de las predicciones de estos modelos son razonables. Prescindiendo de las variables explicativas seleccionadas, los aciertos alcanzarían solo el 52.6%².

En todos los casos, se han empleado como indicadores relevantes los geográficos y los asociados a características del hogar. Estas constituyen información fácil de acceder, otros posibles indicadores no son tomados en cuenta debido a que son difíciles de obtener, son poco observables o sus reportes son no confiables tales como la condición laboral, la tenencia de bienes durables específicos, etc. Las características consideradas son seis: tipo de abastecimiento de agua, tipo de servicio de desagüe, material del techo, material del piso, número de habitaciones y nivel de educación del jefe del hogar. Además, se incluye siempre la edad, por ser fácilmente conocida en un establecimiento de salud, y variables dicotómicas que indican el distrito de procedencia: Independencia u Otros (Jangas, Pira, Tarica, Pariacoto)³.

² En realidad los porcentajes de aciertos están subestimados, pues se calculan sobre la muestra empleada en cada regresión. Evaluados para la población total se obtendrían porcentajes mayores. Como se explica más adelante las muestras empleadas excluyen observaciones que serían correctamente predichas a partir de las características consideradas.

³ El valor cero en ambas variables señala que el individuo proviene del distrito de Huaraz.

Cuadro III 1
MODELOS PREDICTIVOS DE LA PERTENENCIA A LA POBLACION OBJETIVO

Variables	Modelo (A)	Modelo (B)	Modelo (C)
Constante	0 165 0 59	-0 443*** -1 85	-0 462*** -1 90
Edad ($\times 10^2$)	-0 866* 5 87	-0 854* -5 91	-0 897* 6 14
<i>Abastecimiento de agua</i>			
Red publica dentro del hogar	-	0 572** 2 47	0 504** 2 12
Red publica fuera del hogar		0 814* 3 27	0 621** 2 45
Pilon de uso publico	-	0 861* 3 41	0 684* 2 66
Rio	-	0 526** 2 19	0 277 1 13
<i>Servicio higiénico</i>			
Red publica dentro del hogar	-0 439* 6 31	-	-0 637* -9 36
Red publica fuera del hogar	-0 540*** -1 86	-	-0 884* 3 27
Letrina o pozo septico	1 652* 3 54	-	1 685* 3 58
Rio o acequia	0 107 0 30	-	0 053 0 15
<i>Material del techo</i>			
Concreto	-0 798* -5 00	-1 100* -6 85	-1 011* 6 45
Madera	0 196 0 73	0 377 1 54	0 230 0 89
Calamina	0 116*** 1 95	0 194* 3 32	0 149** 2 52
Caña y torta de barro	0 270 1 48	0 561* 3 16	0 388** 2 12
<i>Material del piso</i>			
Parquet	0 240 0 53	-	-
Loseta vinilico	-0 522 -1 42	-	-
Cemento	-0 661** 2 33	-	-
Tierra	-0 024 0 08	-	-
Numero de habitaciones	-	-0 146* -8 77	-
<i>Distrito</i>			
Independencia	0 128*** 1 77	0 241* 3 45	0 180** 2 55
Otros	1 032* 14 34	1 339* 20 46	1 139* 15 85
<i>Observaciones</i>	3,062	3,070	3,067
<i>Ln (F de verosimilitud)</i>	-1,149 9	-1,518 9	-1,493 3
<i>χ^2 (grados de libertad)</i>	1,337 9₍₁₅₎*	1,210 8₍₁₂₎*	1,257 6₍₁₅₎*
<i>% de aciertos</i>	78 6%	76 5%	78 4%

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%

Elaboracion propia

Los resultados son consistentes con la intuición económica. En comparación con otras formas alternativas, el abastecimiento de agua por red pública fuera del hogar o por pilones de uso público está asociado a una mayor probabilidad de pertenecer a la población objetivo. En el caso de los servicios higiénicos, son las letrinas y los pozos sépticos los indicadores de un bajo nivel de gasto familiar. El acceso a la red pública, por el contrario, se halla asociada a una reducción de la probabilidad de pertenecer a los dos cuartiles inferiores de gasto.⁴

El material del techo revela la condición de población objetivo cuando se trata de calamina y, por el contrario, indica un nivel superior de gasto cuando el concreto es el material predominante. Asimismo, el piso de cemento y el tamaño de la vivienda (número de habitaciones) están también asociados a los cuartiles superiores de gasto.

Las variables dicotómicas referidas al distrito de procedencia obtienen siempre un coeficiente positivo y significativo. Este resultado señala que los pobladores de Independencia y otros distritos constituyen población objetivo con mayor probabilidad que los residentes en Huaraz, y también, que los de aquellos otros distritos son objetivo con mayor probabilidad que los de Independencia.

Las tres regresiones del Cuadro III 1 incluyen siempre solo tres características del hogar, tomadas del conjunto de seis alternativas. El número de observaciones varía de acuerdo con la selección.⁵ El Cuadro III 2 muestra los veinte modelos alternativos que pueden formarse combinando esas seis características. Para cada uno de ellos, indica los errores I y II asociados a su capacidad predictiva.

La medición de los errores sigue lo usual en la literatura económica. Por ejemplo, la subcobertura es medida por el porcentaje de la población objetivo ($OBJ=1$) que, de acuerdo con los coeficientes estimados, sería prevista como no objetivo a partir de la observación de las variables explicativas. Análogamente, la filtración asociada a cada modelo de predicción se mide por el porcentaje de la población no objetivo que, empleando la regresión correspondiente, sería considerado como objetivo.

Las regresiones (A) y (B) del Cuadro III 1 son seleccionadas por obtener los menores errores I y II, respectivamente. El Cuadro III 2 muestra también el error conjunto de cada modelo (E^C), definido como un promedio ponderado de los dos tipos de error ($E^C = \alpha_I E^I + \alpha_{II} E^{II}$). La intuición de este procedimiento se basa en las diversas valoraciones que el responsable de la política de salud a nivel local y central podría atribuir a la subcobertura y a la filtración. Así, este segundo error se percibiría como más "costoso" cuando los recursos obtenidos por individuos no objetivo tienen un alto costo de oportunidad, es decir, cuando el presupuesto es limitado y otros fines alternativos y altamente valorados esperan aun la

⁴ En cambio, en el caso del abastecimiento de agua, el signo del acceso a la red pública dentro del hogar resulta positivo. Este signo indica que cuando el individuo se abastece de agua por un medio distinto de los incluidos en la regresión (tomando en cuenta la red pública) la probabilidad de pertenecer a la población objetivo es baja. Tales medios recogidos en la encuesta bajo la opción "Otro", incluirían la ayuda de otros (padres, amigos).

⁵ Por ejemplo, al escoger el abastecimiento de agua como característica relevante, aparece una opción (abastecimiento de pozo) que es efectiva ($POZO=1$) solo cuando se trata de un individuo de la población objetivo ($OBJ=1$). Por tanto, la estimación exige que esta variable sea excluida, y se trabaja con la muestra que recurre a otros tipos de abastecimiento ($POZO=0$). También están siempre asociados a la pertenencia a la población objetivo el servicio de desagüe conectado a pozos ciegos, el techo de esteras y el piso de madera.

llegada de recursos De otra parte, la subcobertura es mas probable que sea rechazada cuando mas graves son las consecuencias de no favorecer a un individuo objetivo

Cuadro III 2
MODELOS PREDICTIVOS DE LA PERTENENCIA A LA POBLACION OBJETIVO Y
ERRORES DE FOCALIZACIÓN

Variables explicativas			E ^I	E ^{II}	E ^C (α_I, α_{II})		
					(1/3, 2/3)	(1/2, 1/2)	(2/3, 1/3)
Agua	Desague	Piso	19 0%	24 2%	22 4%	21 6%	20 7%
Agua	Desague	Techo (C)	21 2%	21 7%	21 5%	21 5%	21 4%
Agua	Desague	Habitaciones	23 2%	21 8%	22 3%	22 5%	22 8%
Agua	Desague	Educacion	20 8%	22 5%	21 9%	21 7%	21 4%
Agua	Piso	Techo	22 6%	21 6%	21 9%	22 1%	22 2%
Agua	Piso	Habitaciones	23 0%	22 3%	22 6%	22 7%	22 8%
Agua	Piso	Educacion	21 9%	23 8%	23 2%	22 9%	22 5%
Agua	Techo	Habitaciones (B)	26 1%	20 3%	22 3%	23 2%	24 2%
Agua	Techo	Educacion	24 0%	22 7%	23 1%	23 4%	23 6%
Agua	Habitaciones	Educacion	25 9%	21 8%	23 2%	23 8%	24 5%
Desague	Piso	Techo (A)	18 7%	24 2%	22 3%	21 4%	20 5%
Desague	Piso	Habitaciones	20 2%	23 8%	22 6%	22 0%	21 4%
Desague	Piso	Educacion	19 0%	24 4%	22 6%	21 7%	20 8%
Desague	Techo	Habitaciones	21 6%	21 6%	21 6%	21 6%	21 6%
Desague	Techo	Educacion	20 2%	22 5%	21 8%	21 4%	21 0%
Desague	Habitaciones	Educacion	21 0%	22 1%	21 7%	21 5%	21 3%
Piso	Techo	Habitaciones	21 8%	23 2%	22 7%	22 5%	22 3%
Piso	Techo	Educacion	21 1%	24 5%	23 4%	22 8%	22 2%
Piso	Habitaciones	Educacion	21 8%	24 7%	23 7%	23 2%	22 8%
Techo	Habitaciones	Educacion	23 9%	23 4%	23 5%	23 6%	23 7%

Elaboracion propia

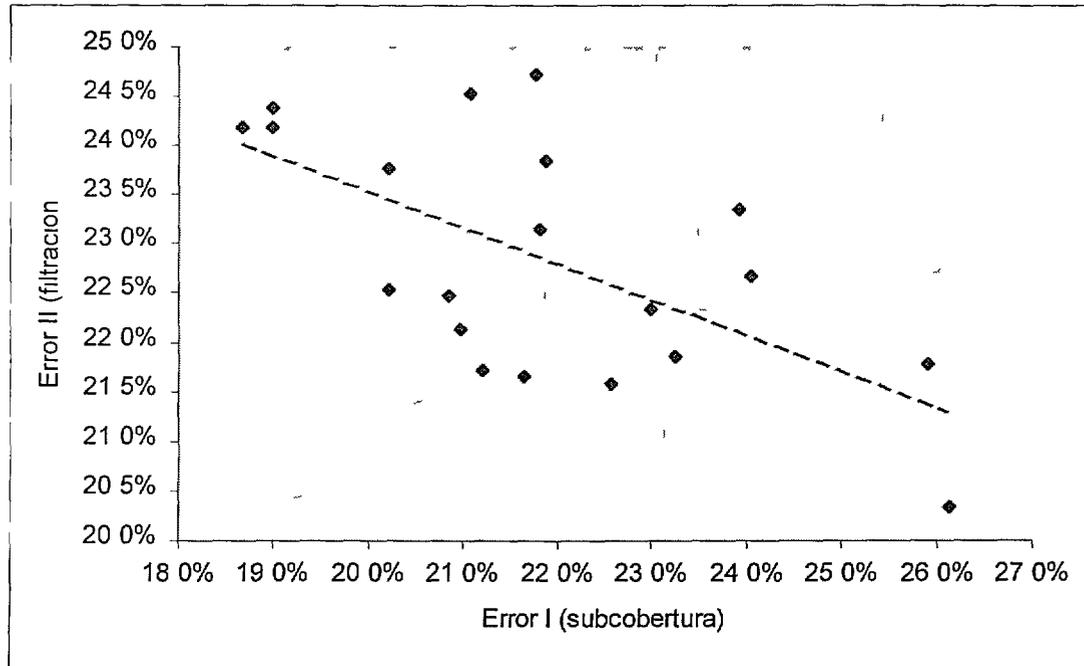
De acuerdo con lo anterior, el error conjunto podria definirse para innumerables posibles ponderaciones de ambos errores El Cuadro III 2 plantea tres escenarios ($\alpha_I=1/3, \alpha_{II}=2/3$), ($\alpha_I=1/2, \alpha_{II}=1/2$) y ($\alpha_I=2/3, \alpha_{II}=1/3$), es decir, considera las posibilidades de que los errores sean igualmente valorados y, tambien, de que alguno de ellos reciba una ponderacion que duplica la asignada al otro Por ejemplo, un Estado con presupuesto especialmente limitado y objetivos importantes pendientes podria ser descrito por la primera de las combinaciones indicadas En cambio, un Estado con mayor capacidad para preocuparse de la salud de la poblacion objetivo ponderaria con mayor fuerza el error de subcobertura Asimismo, desde el punto de vista del error conjunto, cada tipo de error puede considerarse como un caso particular, asociado a un Estado que ignora al otro tipo ($\alpha_I=1, \alpha_{II}=0$) o ($\alpha_I=0, \alpha_{II}=1$)

Al considerar los resultados para la medicion del error conjunto, el modelo (C), que minimiza el error cuando la ponderacion de la filtracion duplica la atribuida a la subcobertura, aparece como una tercera regresion relevante y, por ello, esta incluido en el Cuadro III 1

Cabe remarcar que los resultados del Cuadro III 2 permiten constatar un topico ampliamente discutido por la teoria la relacion inversa entre ambos tipos de errores Al disminuir uno de ellos, tiende el otro a elevarse Existe un intercambio (*trade-off*) que el responsable de politica debe aceptar al elegir un modelo particular de focalizacion Asi, por

ejemplo, al buscar una menor subcobertura (evitando excluir a individuos objetivo), se incrementa la probabilidad de que individuos no objetivo accedan también a los recursos estatales (se eleva la filtración). El Gráfico III 1 muestra esta situación a partir de los errores I y II calculados para los modelos incluidos en el Cuadro III 2

Gráfico III 1
TRADE-OFF ENTRE LOS ERRORES I Y II DE LOS MODELOS DE FOCALIZACIÓN



Elaboración propia

Finalmente, el Cuadro III 3 muestra las plantillas de puntuación asociadas a los tres modelos seleccionados. Estas indican el puntaje que debe atribuirse a cada respuesta para, luego de sumar todos los puntos obtenidos por el individuo encuestado, identificar su pertenencia al grupo objetivo. Esta identificación se basa en la probabilidad de que $OBJ=1$ según el modelo adoptado, es decir, se reconoce como individuo objetivo a aquel que, dadas las observaciones de las variables relevantes, obtiene de la regresión probit seleccionada del Cuadro III 1 una probabilidad predecida mayor o igual que 0,5. Dado el supuesto de normalidad en el error, la suma de la constante y los productos de las variables y sus coeficientes tendría que mayor o igual que cero⁶.

Así, por ejemplo, según el modelo (B), sería objetivo un individuo de 40 años de edad (-1,9×40), abastecido de agua por un pilón de uso público (+194,4), poseedor de una vivienda con dos habitaciones (-33,0×2), techo de concreto (-248,8) y ubicada en el distrito de Jangas (+302,5). El puntaje total de tal individuo (-1,9×40+194,4-33,0×2-248,8+302,5=106,1) cumple la condición de pertenencia a la población objetivo (106,1≥100,0).

⁶ Si se exige $\phi(c+X\beta) \geq 0,5$, es decir $c+X\beta \geq 0$ bajo el supuesto de normalidad, pueden establecerse en términos operativos las plantillas del Cuadro III 3 a partir de la condición $(-100\beta/c)X \geq 100$ si $c < 0$ o de la condición $(-100\beta/c)X \leq 100$ si $c > 0$.

Cuadro III 3
PLANTILLAS DE PUNTUACION PARA IDENTIFICAR LA PERTENENCIA A LA
POBLACION OBJETIVO

Respuesta	Modelo (A)	Modelo (B)	Modelo (C)
Edad	5 3	-1 9	-1 9
<i>Abastecimiento de agua</i>			
Red publica dentro del hogar	-	129 3	109 0
Red publica fuera del hogar	-	184 0	134 4
Pilon de uso publico	-	194 4	147 9
Rio	-	118 9	59 8
<i>Servicio higienico</i>			
Red publica dentro del hogar	266 8	-	-137 8
Red publica fuera del hogar	327 8	-	-191 2
Letrina o pozo septico	-1003 5	-	364 4
Rio o acequia	-65 1	-	11 4
<i>Material del techo</i>			
Concreto	484 6	-248 4	-218 6
Madera	-118 9	85 3	49 6
Calamina	-70 6	43 8	32 3
Caña y torta de barro	-164 2	126 7	83 8
<i>Material del piso</i>			
Parquet	-145 9	-	-
Loseta, vinilico	317 2	-	-
Cemento	401 4	-	-
Tierra	14 3	-	-
Numero de habitaciones	-	-33 0	-
<i>Distrito</i>			
Independencia	-77 5	54 4	38 8
Otros	-626 7	302 5	246 2
<i>Condicion de pertenencia¹</i>	≤ 100	≥ 100	≥ 100

¹ La condicion varia de acuerdo con lo expuesto en la nota de pie 5

* significativo al 1%, ** significativo al 5%, *** significativo al 10%

Elaboracion propia

III 2 Los subsidios públicos en las consultas curativas en los establecimientos del Ministerio de Salud

En cada consulta efectuada en un establecimiento del MINSA, el individuo recibe un subsidio definido como la diferencia entre el costo de su atencion y el pago que realiza a cambio. La ENDESH ofrece informacion sobre este pago, sin embargo, los costos deben obtenerse de otras fuentes. Empleando la composicion general de costos del Hospital Victor Diaz Guardia, al 31 de marzo de 1998, se pueden distinguir costos por consulta para cada departamento del hospital. Así, una consulta en medicina general supondria para el hospital un costo de S/ 36 1, en el departamento de gineco-obstetricia, el costo es S/ 17 4, en pediatria, S/ 11 3, en cirugia, S/ 29 5. En el resto del trabajo consideramos que estos costos son similares a los de otros establecimientos del MINSA.

A partir de la informacion anterior y los pagos reportados en la ENDESH, el 13 5% de los costos de los establecimientos del MINSA serian financiados por las tarifas cobradas a

los pacientes Asimismo, el Cuadro III 4 indica como se distribuye el subsidio total financiado por el MINSA entre las poblaciones objetivo y no objetivo Al comparar esta distribucion con las proporciones de individuos enfermos en uno y otro grupo, se observa que, de hecho, la focalizacion del gasto esta relativamente dirigida en favor de la poblacion objetivo, sin embargo la tasa de filtracion es notoria El 46 8% del subsidio es absorbido por individuos no objetivo

Cuadro III 4
DISTRIBUCIÓN DEL SUBSIDIO PÚBLICO Y LA POBLACIÓN ENFERMA ENTRE LA POBLACION OBJETIVO Y NO OBJETIVO

Variable	Poblacion objetivo	Poblacion no objetivo
% de la poblacion que reporta enfermedad y/o dolencia	40 5%	59 5%
% del subsidio total	53 2%	46 8%
% del subsidio total (costo promedio)	50 6%	49 4%

Elaboracion propia

La ultima fila del Cuadro III 4 muestra la distribucion del subsidio cuando este se calcula con un costo promedio por consulta, es decir, ignorando las distinciones entre departamentos Tal costo (evaluado en S/ 33 8) arroja resultados similares a los obtenidos identificando el tipo de consulta realizada y, en adelante sera empleada por simplicidad y, tambien, para ser consistente con posteriores simulaciones de cambios en la demanda de servicios de salud⁷

Cuadro III 5
ESCENARIOS DE TARIFAS COBRADAS SEGÚN MODELOS DE FOCALIZACIÓN

Pago por consulta (S/)		% del subsidio absorbido por poblacion no objetivo			% del costo total financiado por tarifas		
Poblacion Objetivo	Poblacion no objetivo	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
0	7	48 5%	48 9%	48 9%	10 4%	11 6%	10 5%
0	9	47 4%	47 8%	47 9%	13 3%	14 9%	13 5%
0	11	46 1%	46 7%	46 8%	16 3%	18 2%	16 5%
1	7	49 0%	49 3%	49 3%	11 8%	12 9%	12 0%
1	9	47 8%	48 2%	48 3%	14 8%	16 2%	14 9%
1	11	46 6%	47 1%	47 2%	17 7%	19 5%	17 9%
2	7	49 4%	49 7%	49 7%	13 3%	14 2%	13 4%
2	9	48 3%	48 7%	48 7%	16 3%	17 5%	16 4%
2	11	47 0%	47 5%	47 6%	19 2%	20 8%	19 4%

Elaboracion propia

El Cuadro III 5 describe diversos escenarios resultantes de aplicar los modelos de focalizacion de la seccion III 1 De acuerdo con las predicciones de esas regresiones podrian establecerse tarifas por cobrar a los individuos que acuden a establecimientos del MINSA Los pagos son definidos en un rango entre S/ mayor que 0 y S/ 2 para los individuos que, segun los modelos, son previstos como objetivo, y entre S/ 7 y S/ 11 para los individuos que no lo son Actualmente, la ENDESH indica que el pago promedio es S/ 2 4 para la poblacion objetivo y S/ 5 5 para el resto de pacientes

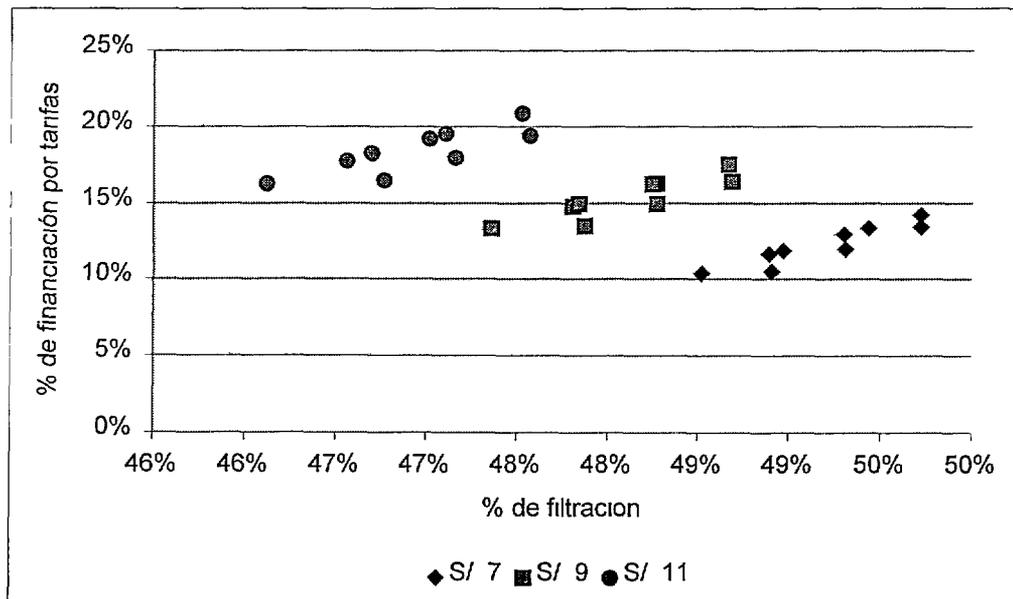
⁷ Como se vera en el siguiente capitulo estas simulaciones no distinguirán el tipo de consulta realizada lo cual es factible si se contase con una muestra más grande

Un punto importante por recordar en las siguientes líneas se refiere a que las tarifas planteadas no son efectivamente cobradas a la población objetivo y no objetivo. Los modelos de focalización tienen errores (I y II, ya discutidos) y, por tanto, puede ocurrir que un individuo objetivo pague S/ 7 u S/ 11 y, a su vez, un individuo no objetivo pague S/ 0. En este punto radica la diferencia entre los resultados obtenidos para los modelos (A), (B) y (C).

El porcentaje del subsidio total absorbido por individuos que no pertenecen a la población objetivo disminuye en los escenarios del Cuadro III 5. Este porcentaje, que mide el error de filtración (E''), se reduce también invariablemente a) cuando se cobra menos a la población prevista como objetivo, b) cuando se cobra más a la población prevista como no objetivo, y c) cuando se emplea un modelo más adverso al error de subcobertura (como se recuerda $\alpha_1 = 1, 0$ y $2/3$ para los modelos A, B y C, respectivamente).

Cabe mencionar que los modelos que minimizan el error I son los que más reducen el problema de filtración. Para entender este resultado debe subrayarse una limitación importante de las simulaciones del Cuadro III 5: estas asumen que no se altera la demanda de servicios de salud del MINSA cuando se establecen las tarifas propuestas. El número de pacientes de las poblaciones objetivo y no objetivo se asume constante al calcular los subsidios recibidos por uno y otro grupo. El siguiente capítulo evalúa el impacto de los precios de una consulta sobre la decisión de acudir a ella y, por tanto, permitirá superar esta limitación, sin embargo, la tendencia del porcentaje absorbido por la población no objetivo debido a varios escenarios de tarifas es valiosa para entender los impactos de las mismas sobre la distribución del subsidio y la filtración.

Gráfico III 2
FILTRACION Y FINANCIACION POR TARIFAS
SEGUN MODELOS DE FOCALIZACION



Elaboración propia

Por otra parte, se observa en el Cuadro III 5 que el porcentaje del costo total financiado por las tarifas cobradas se eleva a) cuando se incrementa el pago exigido a la

poblacion objetivo o no objetivo y b) cuando se emplea un modelo mas preocupado por el error I En principio, el incremento de este porcentaje estaria asociado a un ahorro por parte del MINSA Actualmente, las tarifas financian el 13 5% de los costos y, como se ve, los escenarios planteados podrian elevar este porcentaje hasta 20 8%

Sin embargo, nuevamente y con mayor claridad, aparece en este caso la necesidad de observar el impacto que la estructura tarifaria tiene sobre las decisiones de demanda Una tarifa cobrada a la poblacion no objetivo podria disminuir el porcentaje del costo financiado por pagos de los pacientes si, por ejemplo, esa tarifa causase una fuerte contraccion en la demanda de servicios del MINSA El siguiente capitulo aborda esta discusion

Por ultimo, el Grafico III 2 muestra la relacion entre la filtracion y la financiacion por tarifas indicadas por el Cuadro III 5 Se observa que una mayor tarifa para la poblacion no objetivo permite reducir el error II y, a la vez, incrementa el porcentaje del costo financiado por tarifas Ademias, dada la tarifa para esa poblacion, este porcentaje varia en el mismo sentido que la filtracion Asi, si se incrementa el cobro al grupo objetivo, se obtiene una elevacion del porcentaje del subsidio total absorbido por la poblacion no objetivo y, tambien, del grado de financiacion por pagos de los usuarios

**SECCION IV
LA DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD
DEL MINISTERIO DE SALUD EN LA PROVINCIA DE HUARAZ**

El impacto de las decisiones de gestión de los establecimientos del MINSA (sistema de cobros y mejoras en la calidad de los servicios ofertados) sobre la demanda de servicios de salud de los usuarios depende de los patrones de conducta o las preferencias de los individuos. Los usuarios de los servicios de salud no son agentes pasivos, sino agentes que acuden a los centros del MINSA considerando los costos y los beneficios que su decisión involucra. En particular, las tarifas que se cobran afectan la probabilidad que un individuo que reporta dolencia o enfermedad realice una consulta institucional en un establecimiento del MINSA. Por este motivo, la estimación de los determinantes de la demanda de servicios de salud es necesaria para poder dar información sobre cual sería el efecto de las políticas tarifarias propuestas sobre las condiciones de salud de las localidades asignadas a los establecimientos en estudio.

IV 1 El modelo

El modelo teórico de determinación de la demanda de servicios de salud del MINSA tiene la finalidad de identificar cuales son los factores que afectan la decisión de utilización de los servicios de salud, y por otro lado, medir la magnitud de la variación en la cantidad demandada de los servicios ante cambios en los factores mencionados.

Podemos definir C^M y C^O como variables dicotómicas que son iguales a cero a menos que el individuo realice una consulta institucional en el MINSA o en algún otro sitio, respectivamente. Si se realizase la consulta, C^M (o C^O) sería igual a la unidad. Dadas las tarifas que deberían pagar en uno u otro caso (P^M y P^O) y un ingreso inicial G , el enfermo que busca atención médica dispone de un ingreso restante X ($G - P^M$ o $G - P^O$).

Suponiendo funciones de utilidad $U(C^M, C^O, X)$ separables en $U_1(C^M, C^O) + U_2(X)$, donde U_2 es aditiva, el individuo típico tomaría la decisión de atenderse y escogería donde hacerlo comparando tres niveles alternativos de utilidad:

$$\begin{array}{ll} \text{Si se atiende en el MINSA} & U(1,0,G-P^M) = U_1(1,0) + U_2(G-P^M) \\ \text{Si se atiende en otro lugar} & U(0,1,G-P^O) = U_1(0,1) + U_2(G-P^O) \\ \text{Si no realiza ninguna consulta institucional} & U(0,0,G) = U_1(0,0) + U_2(G) = U_2(G) \end{array}$$

Un enfermo acudiría al MINSA si con ello obtiene una utilidad mayor que la asociada a las otras dos opciones (visitar otro establecimiento o no consultar):

$$\begin{array}{ll} U(1,0,G-P^M) > U(0,0,G) & \Rightarrow U_1(1,0) > U_2(P^M) \quad (\gamma_1) \\ U(1,0,G-P^M) > U(0,1,G-P^O) & \Rightarrow U_1(1,0) - U_1(0,1) > U_2(P^M - P^O) \quad (\gamma_2) \end{array}$$

La condición γ_1 indica que la utilidad generada por la visita al establecimiento del MINSA ($U_1(1,0)$) debe ser mayor que la utilidad que se tendría si no se pagase el precio de la visita y se conservase para otros fines ($U_2(P^M)$). En términos amplios, este precio P^M incluye todo gasto que, por motivo de la consulta, deba restarse del ingreso G para hallar el ingreso disponible X . Por tanto, este costo abarca los pagos asociados a la consulta, los exámenes exigidos en esta, el costo del tiempo dedicado a la consulta, etc. En principio, el

precio de las medicinas recetadas no está incorporado en P^M pues, tal como se discutió en la sección II, el tratamiento prescrito no necesariamente es seguido por el paciente. En todo caso, se trata de una decisión posterior.

La utilidad del monto P^M ($U_2(P^M)$) es mayor cuanto mayor es P^M . Por tanto, la demanda de servicios del MINSA dependería negativamente de los costos referidos. Un incremento de estos reduciría la probabilidad de que se cumpla la condición γ_1 . El incremento del ingreso G reduciría aquella utilidad $U_2(P^M)$, de acuerdo con el usual supuesto de utilidad marginal decreciente. Desde este punto de vista, un mayor ingreso G elevaría la probabilidad de visitar el MINSA.

De otro lado, los factores que determinan la utilidad reportada por el uso de los servicios del MINSA ($U_1(1,0)$) dependen de la valoración subjetiva de la salud y, también, de la eficacia objetiva de esos servicios. En el primer ámbito, serían importantes características descriptivas de la persona: sexo, educación, etc. En cuanto a la eficacia de los servicios de salud, harían falta indicadores de satisfacción de los usuarios. Estos serían promediados para cada establecimiento, de modo que quedasen anulados componentes subjetivos (de individuos particulares) en esa información.

La condición γ_2 indica que la utilidad adicional de acudir al establecimiento de salud del MINSA y no a otro lugar ($U_1(1,0) - U_1(0,1)$) debe ser mayor que la utilidad perdida por el gasto adicional asociado a esa elección. Si la utilidad reportada por la visita al MINSA fuera menor que la obtenida acudiendo a otro proveedor, la "pérdida" de utilidad por ir al MINSA debería ser compensada por la utilidad del ahorro asociado a esa elección.

De acuerdo con esta segunda ecuación, aparecen factores adicionales que determinarían la demanda de servicios del MINSA. El precio P^O incluye el gasto causado por una visita a otros proveedores: pago por consulta, exámenes, tiempo requerido, etc. Cuanto mayores son estos costos, mayor es la probabilidad de que se cumpla la condición γ_2 y el individuo acuda al MINSA.

Asimismo, cuanto mayor fuese el ingreso, menor la utilidad de la diferencia entre los costos P^M y P^O . Esta consecuencia de la utilidad marginal decreciente haría que, cuando el individuo dispone de altos ingresos, la elección del proveedor se base mayormente en la comparación de las utilidades obtenidas en cada caso ($U_1(1,0) - U_1(0,1)$).

Además de valoraciones subjetivas, factores referidos a la calidad de los servicios afectarían la diferencia entre aquellas utilidades. Por tanto, la decisión de acudir al MINSA dependería también de la calidad de los servicios de proveedores alternativos.

En resumen, para una regresión de la decisión de realizar una consulta institucional en el MINSA, el modelo postula como variables explicativas a los siguientes factores: características descriptivas del individuo (sexo, educación, etc.), sus ingresos (que tendrían un efecto positivo, a menos que exista una diferencia significativa de calidad a favor de otros proveedores), el costo de la consulta en el MINSA y en los establecimientos alternativos (incluyendo pagos por consulta, exámenes, tiempo de espera, movilidad, etc.).

IV 2 La estrategia de estimacion

La base de datos permite ofrece la informacion necesaria para estimar el modelo anterior. Definimos C^M (y C^O) tal como lo hace la seccion precedente variables dicotomicas que indican si un individuo enfermo busca atencion institucional en algun establecimiento del MINSA (o en algun otro sitio)

Las variables que afectan la decision de acudir al MINSA incluyen algunas características individuales (HOMBRE si es varon o no, SECUNDARIA si, siendo mayor de 25 años, tiene aprobado el nivel escolar secundario o no, TRABAJO si trabaja actualmente o no) Estas intervienen en la valoracion de los servicios de salud y de la calidad de los mismos. La tenencia de un seguro de salud (SEGURO) refleja el acceso a otros proveedores y el gasto per capita familiar (GASTO PER CAPITA) tiene los efectos discutidos en la seccion anterior.

Las variables explicativas restantes muestran la dificultad de ser observadas solo cuando los individuos que han visitado el MINSA $C^M=1$ (o algun otro establecimiento $C^O=1$) Tal es el caso del costo de los servicios, tal como los define la seccion anterior.

$$P^M = \text{pago por consulta} + \text{pago por exámenes} + \text{otros pagos} + \text{costo del tiempo de espera} + \text{costo del tiempo de transporte}$$

En primer lugar, debemos observar que todos los componentes de P^M son recogidos por la ENDESH. Sin embargo, no todos pueden sumarse directamente. Solo los pagos por consulta, exámenes y otros están expresados en unidades monetarias (Nuevos Soles). Estos tres rubros son recogidos por la variable PRECIO. Con respecto a los otros dos componentes, se dispone solo de los minutos de espera y de viaje. Estos se expresarían en términos monetarios a través del costo oportunidad del tiempo. Sin embargo, la dificultad de medir tal costo nos conduce a incluir los minutos de espera como una variable explicativa adicional (ESPERA), asociada al costo de la consulta.⁸ El tiempo de viaje es excluido porque el medio de transporte difiere de un individuo a otro y, por tanto, los minutos reportados no constituyen un indicador homogéneo de la distancia por cubrir.

En segundo lugar, debe considerarse la inexistencia de datos de PRECIO y ESPERA en el caso de individuos que no han visitado el MINSA o algún otro establecimiento ($C^M=0$ o $C^O=0$). En el caso de los costos asociados a las visitas del MINSA, el número de observaciones (148) aun permite la estimación de regresiones instrumentales que estimen a esas dos variables. En cambio, el número es menor para las consultas institucionales en otros establecimientos (68), de modo que deben emplearse promedios distritales de PRECIO y ESPERA.⁹

El Anexo IV-A incluye las regresiones instrumentales para la muestra en que $C^M=1$. La primera de ellas, que predice PRECIO, es estimada según un modelo Tobit, pues se trata de una variable con censura inferior en cero. En cambio, la regresión referida al tiempo de espera puede ser estimada por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

⁸ La literatura económica suele medir el costo de oportunidad del tiempo a través del salario por hora. Sin embargo, no todos los individuos participan en el mercado laboral, por lo que haría falta predecir salarios sombra.

⁹ De los seis distritos incluidos en la encuesta, los cuatro más pequeños (Jangas, Pariacoto, Tarca y Pira) son agrupados y considerados como un único distrito para esta agregación.

En ambos casos, debe precisarse que no se trata de regresiones explicativas de la disposición a pagar (o a esperar). En tal caso, debería reconocerse un sesgo de selección por la omisión de los individuos que, por estar dispuestos a pagar menos de lo exigido por el MINSa, no acudieron a consultarse ($C^M=0$). Mas bien, se trata de analizar, dada la decisión de realizar la consulta y pagar por ella, cuál es el costo de atender la dolencia presentada. Por ello, se incluyen variables referidas a la EDAD (asociada a las condiciones de salud del individuo), el lugar de atención (POSTA si es una posta de salud o un hospital), el profesional que atiende (MEDICO si se trata de un médico o no) y el tipo de consulta (CIRUGIA, GINECOLOGIA, PEDIATRIA, ODONTOLOGIA). Se incluyen también variables dicotómicas referidas al distrito que representan información comunitaria¹⁰

Cabe señalar que algunas de las variables anteriores son observables solo cuando se ha realizado una consulta, por tanto las predicciones son realizadas empleando los valores medios de las mismas. Estas medias, por tratarse de variables dicotómicas, indican la proporción de la población que cumple con la característica en cuestión y, en este sentido, pueden interpretarse como probabilidades (por ejemplo, la probabilidad de, cayendo enfermo, le haga falta al individuo realizar una consulta en cirugía)

IV 3 Resultados empíricos

El Cuadro IV 1 muestra la regresión Probit sobre la decisión de acudir al MINSa a realizar una consulta institucional. El Anexo IV-A muestra y discute los resultados de las regresiones instrumentales de PRECIO y ESPERA.

Cuadro IV 1
REGRESIÓN PROBIT
DECISIÓN DE VISITAR UN ESTABLECIMIENTO DEL MINSa

Variable	Coficiente	t-stat
Constante	10 252*	3 51
Hombre	0 194	1 09
Secundaria	-0 172	-0 66
Trabajo	0 182	0 85
Seguro	-0 574*	-2 75
Gasto per capita ($\times 10^2$)	-0 214***	-1 78
Zona urbana	0 738**	2 05
Precio MINSa (IV)	-0 186*	-3 42
Espera MINSa (IV)	0 023	1 04
Precio Otros	1 175*	3 66
Espera Otros	-1 559*	-3 73
Observaciones	294	
Ln (F de Verosimilitud)	-179 9	
$X^2_{(10)}$	47 8	
% de aciertos	61 9%	

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%
Elaboración propia

¹⁰ Se conserva la agrupación mencionada en la nota anterior

Segun el Cuadro IV 1, las características descriptivas del individuo no ejercen mayor influencia en la decisión de atenderse en un establecimiento del MINSA en la provincia de Huaraz. Son otros los factores decisivos. Por ejemplo, la disponibilidad de un seguro es significativa y aumenta la posibilidad que la persona enferma busque atención en el MINSA. El mismo resultado se obtiene en el caso del gasto per capita familiar. Segun el modelo discutido, este resultado reflejaría que la utilidad de acudir al MINSA es menor que la obtenida al consultar a otro proveedor. En otras palabras, si se dispone de los recursos suficientes para elegir, se prefieren establecimientos de otros proveedores a los del MINSA.

Los costos de la atención en una y otra alternativa obtienen los coeficientes esperados. El PRECIO de la consulta en el MINSA tiene un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de que $C^M=1$. Por su parte, el PRECIO de atenderse en otro proveedor tiene un impacto positivo y también significativo. Se trata del efecto típico de un bien sustituto.

Los tiempos de ESPERA muestran resultados distintos. El tiempo requerido para ser atendido en el MINSA no tiene un impacto significativo sobre la decisión de acudir allí. Un bajo costo de oportunidad del tiempo de los habitantes de la provincia del estudio puede explicar este resultado. Por otro lado, cuanto mayor es el tiempo de espera en otros establecimientos, menor es la probabilidad de buscar atención en el MINSA. Se trata de una conclusión inesperada, que puede explicarse por una relación entre el tiempo de espera y algún otro atributo de los establecimientos, específicamente el atributo de calidad del servicio. En particular, un índice distrital de calidad de los servicios tiene una correlación de 0.997¹¹.

El Apéndice IV-B muestra y comenta los resultados de la regresión probit de atención institucional en establecimientos de proveedores distintos del MINSA. En general, estos son consistentes con lo indicado por el Cuadro IV 1, aunque los niveles de significancia son menores.

El Cuadro IV 2 compara las elasticidades precio e ingreso de la utilización de servicios de salud en establecimientos del MINSA y en otros. Por tratarse de regresiones probit, estas elasticidades se obtienen aplicando la función de densidad sobre el coeficiente mostrado por las regresiones del Cuadro IV 1 y el Apéndice IV-B.

Cuadro IV 2
SEMI-ELASTICIDADES PRECIO E INGRESO DE LA DEMANDA
DE SERVICIOS DE SALUD MINSA Y OTROS PROVEEDORES

Variable	MINSA (C^M)	Otros (C^O)
Precio MINSA	-7.4%*	+2.1%
Precio Otros	+46.9%*	-9.1%
Gasto per capita ($\times 10^2$)	-8.5%***	+9.7%*

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%

Elaboración propia

¹¹ Los índices de calidad obtenidos a partir de la satisfacción de los usuarios no son incluidas por su correlación con PRECIO y ESPERA. El siguiente capítulo discute extensamente el uso de estos índices y su impacto sobre las disposiciones de pago.

Un incremento de S/10 en los pagos totales necesarios para una consulta en el MINSA reduce en 7.4 puntos porcentuales la probabilidad de atenderse en uno de sus establecimientos. Sin embargo, no hay evidencia que las personas que dejan el MINSA busquen otro proveedor, pues la elasticidad cruzada de la demanda de servicios de otros proveedores, aunque positiva, es menor en magnitud y no difiere estadísticamente de cero. En este caso, un aumento de los precios de consulta del MINSA resulta regresivo para la población que accede a los servicios de salud en la provincia de Huaraz.

Analogamente, un incremento de S/ 10 en el costo asociado a las consultas con otros proveedores genera un aumento de la demanda de servicios del MINSA en 46.9 puntos porcentuales. Finalmente, el impacto del gasto familiar per capita arroja resultados más precisos. Un incremento de S/ 100.0 en ese gasto reduciría en 8.5 puntos porcentuales la probabilidad de buscar atención médica en un establecimiento del MINSA. Aparentemente, estos individuos se orientan hacia otros proveedores, en busca quizás de una mejor calidad de los atributos buscados por el usuario. La proporción de individuos que acude a proveedores distintos del MINSA se eleva en 9.7 puntos porcentuales. Puede decirse que un 1.2% (9.7-8.5) de la población utilizaría servicios de salud, a los que no accedería si no se elevase su nivel de gasto.

IV.4 Reconsideración de los escenarios de estructuras tarifarias

Las estimaciones de demanda de la sección precedente permite prever los impactos de los escenarios de políticas tarifarias propuestas en el capítulo anterior. El Cuadro IV.3 muestra que es posible incrementar el acceso de la población objetivo a los servicios de salud del MINSA. Dos efectos de sentido opuesto se combinan en este resultado:

- a) Individuos objetivo reconocidos como tales ven reducido el precio que deben pagar e incrementan su demanda (K_a)
- b) Individuos también objetivo son confundidos con individuos no objetivo y, al enfrentar por ello un mayor precio por consulta, reducen su utilización de los servicios del MINSA (K_b)

Según el Cuadro IV.3, cuando se plantea una exoneración total para esta población (y un pago de S/ 7 para el resto), el incremento de la utilización de los establecimientos del MINSA fluctúa entre 11.3% y 12.7%. Es importante observar que estos porcentajes no son independientes del precio cobrado a la población no objetivo. Cuando este precio se eleva, se reduce la demanda de salud de los individuos que, siendo objetivo, no son reconocidos como tales por el modelo empleado (K_b). De este modo, la población objetivo atendida se expande solo entre 1.4% y 7.0% cuando se fija en S/ 11 la tarifa para los individuos no objetivo. Mas aun, cuando la tarifa para la población objetivo es más alta (S/ 2) y K_a es menor, el impacto neto final puede llegar a ser negativo. Esta situación desaconseja plantear tarifas mayores que S/ 11 para la población no objetivo.

Debe notarse también que, como es lógico, el impacto positivo sobre el acceso de la población objetivo es mayor en los modelos que mayor peso relativo asignan al error de subcobertura (A y, en segundo lugar, C). En un caso extremo, cuando la ponderación para este error es nula (B) y las tarifas para las poblaciones objetivo y no objetivo son S/ 2 y S/ 11, respectivamente, ese acceso se reduce en 8.5%.

Cuadro IV 3
CAMBIOS DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD DEL MINSA
SEGÚN ESCENARIOS DE TARIFAS

Pago por consulta (S/)		Variación % de la población objetivo atendida por el MINSA			Variación % de la población no objetivo atendida por el MINSA		
Población objetivo	Población no objetivo	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
0	7	12 7%	11 3%	11 3%	-2 6%	-1 3%	-2 6%
0	9	9 9%	5 6%	7 0%	-20 8%	-24 7%	-20 8%
0	11	7 0%	1 4%	2 8%	-45 5%	-48 1%	-45 5%
1	7	2 8%	2 8%	2 8%	-2 6%	-2 6%	-2 6%
1	9	0 0%	-2 8%	-1 4%	-20 8%	-26 0%	-20 8%
1	11	-2 8%	-7 0%	-5 6%	-45 5%	-49 4%	-45 5%
2	7	1 4%	1 4%	1 4%	-2 6%	-2 6%	-2 6%
2	9	-1 4%	-4 2%	-2 8%	-20 8%	-26 0%	-20 8%
2	11	-4 2%	-8 5%	-7 0%	-45 5%	-49 4%	-45 5%

Elaboración propia

Por otra parte, el sistema de cobros propuesto determina que la población no objetivo reduzca su demanda de los servicios de salud en los establecimientos del MINSA. La mencionada disminución es siempre mayor en el modelo que más se preocupa por el error de filtración (B). De manera similar, en este caso se puede diferenciar teóricamente dos efectos: individuos no objetivo que, identificados como tales, deben pagar más y reducen su demanda y, por otra parte, individuos no objetivo que, confundidos con individuos objetivo enfrentan un precio menor y, por ello, acceden más a los servicios del MINSA. Empíricamente, este segundo efecto resulta insignificante. Por este motivo, las reducciones mostradas por el Cuadro IV 3 son independientes de la tarifa cobrada a la población objetivo.

Cuadro IV 4
ESCENARIOS DE TARIFAS COBRADAS, SEGÚN MODELOS DE FOCALIZACIÓN,
INCORPORANDO EL EFECTO-DEMANDA

Pago por consulta (S/)		% del subsidio total absorbido por la población objetivo			% del costo total financiado por tarifas		
Población objetivo	Población no objetivo	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
0	7	54 0%	52 9%	55 8%	9 6%	10 8%	9 8%
0	9	50 9%	48 2%	51 1%	10 7%	11 8%	10 9%
0	11	47 5%	44 9%	46 6%	9 7%	11 0%	9 6%
1	7	51 1%	50 8%	51 4%	11 6%	12 7%	11 7%
1	9	47 9%	45 9%	47 0%	13 0%	14 0%	13 1%
1	11	44 5%	42 4%	42 6%	12 3%	13 7%	12 2%
2	7	50 3%	50 0%	50 3%	13 2%	14 1%	13 3%
2	9	47 0%	45 0%	45 9%	14 8%	15 7%	14 8%
2	11	43 6%	41 5%	41 5%	14 4%	15 6%	14 3%

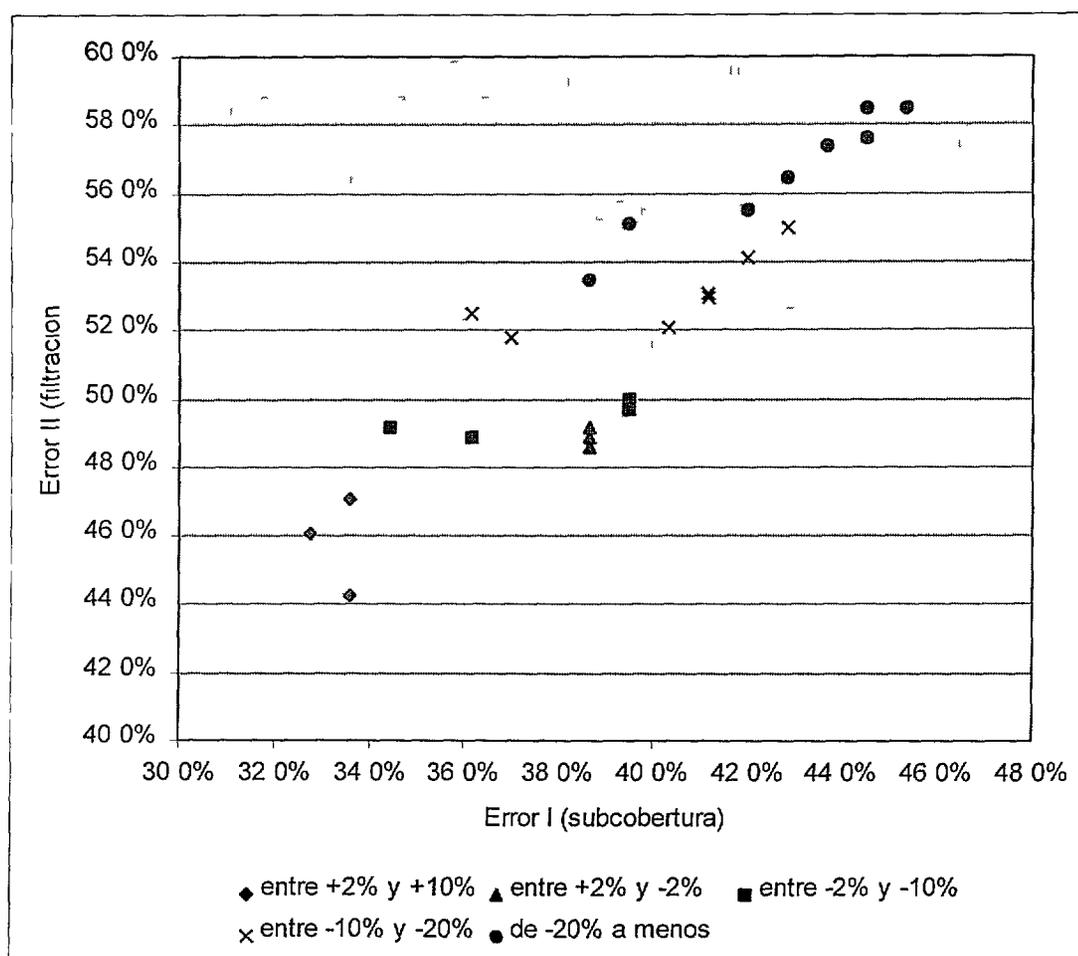
Elaboración propia

La disminución del acceso de la población objetivo es notoria. Cuando la tarifa para ella es fijada en S/ 11, la cantidad de miembros de esa población que deja de acudir al MINSA se reduce casi a la mitad. Naturalmente, esta alta sensibilidad a los precios

cuestiona las conclusiones de un analisis de focalizacion que no toma en consideracion el impacto de las politicas tarifarias sobre la utilizacion de servicios de salud

El Cuadro IV 4 indica la distribucion del subsidio publico sobre la poblacion objetivo y no objetivo cuando se toma en consideracion el efecto-demanda debido a los cambios en el sistema de cobros. El porcentaje del subsidio dirigido hacia la poblacion objetivo se eleva hasta 55.8% si se cobran S/ 0.0 a los individuos que son previstos como objetivo y S/ 7.0 a los que no lo son. Un mayor precio para la poblacion no objetivo reduciria la demanda de esta poblacion y tambien, pero en menor medida, la demanda de los individuos objetivo tomados por no objetivo. Finalmente, estos individuos disfrutarian de un menor subsidio y, en general, la poblacion objetivo absorberia un menor porcentaje del subsidio total.

Grafico IV 1
ERRORES I Y II Y FINANCIACION POR TARIFAS, SEGUN MODELOS DE FOCALIZACIÓN, INCORPORANDO EL EFECTO-DEMANDA



Elaboracion propia

Ademas, el Cuadro IV 4 indica el porcentaje de los costos totales que podria ser cubierto con cobros de tarifas. Este porcentaje se llega a elevar hasta 15.7%. Es evidente la explicacion de la disyuncion entre este resultado y el obtenido en el capitulo anterior (que proponia incrementos hasta 20.8%) la incorporacion del efecto-demanda toma en cuenta que la elevacion de los precios lleva consigo una reduccion de la demanda de los que mas

pagan. En este sentido, es consistente que la diferencia sea mínima cuando, dada una tarifa para la población no objetivo, se comparan los porcentajes asociados a distintos precios planteados para la población objetivo.

Finalmente, el Gráfico IV 1 muestra la relación positiva existente entre los errores de subcobertura y filtración. Aparentemente, la inclusión del efecto-demanda dentro del estudio anula el trade-off anterior. El empleo de las tarifas para reducir uno y otro error permite este resultado. Así, al reducir la tarifa de la población objetivo (para reducir E^1), disminuye además la filtración: el subsidio dirigido a cada individuo de esa población se eleva y, también, se eleva el número de individuos que utiliza los servicios del MINSA.

Descompuesto el trade-off entre los errores de focalización, el Gráfico IV 1 indica que la reducción de estos errores tiene un costo para el MINSA. Para las diversas posibilidades incluidas en ese gráfico, se identifica el impacto sobre el gasto total del MINSA en consultas. Tal gasto se incrementa entre 2% y 10% cuando se trata de reducir al mínimo los errores de subcobertura y filtración. Queda al responsable de política la elección de una combinación óptima entre los objetivos de focalización y reducción del gasto.

Apendice IV-A

Regresion de pago al MINSA

Tobit con censura inferior en cero Variable dependiente Pago total por consulta exámenes y otros

Variable	Coefficiente	t-stat
Constante	-4 953	-0 67
Edad	0 481**	1 98
Edad ² (x10 ²)	-0 464	-1 44
Distrito Independencia	7 254***	1 80
Distrito Otros	10 427**	2 24
Posta	-14 300*	-3 62
Medico	8 091***	1 77
Cirugia	21 609	1 61
Ginecologia	-0 115	-0 02
Pediatría	-0 782	-0 10
Odontologia	-8 2630	-0 98
Observaciones	148	
Ln (F de Verosimilitud)	-556 9	

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%

Regresion de tiempo de espera en el MINSA

Mínimos cuadrados ordinarios Variable dependiente Minutos de espera antes de consulta

Variable	Coefficiente	t-stat
Constante	35 031*	2 83
Edad	0 439	1 05
Edad ² (x10 ²)	-0 679	-1 24
Distrito Independencia	3 761	0 55
Distrito Otros	-0 044	-0 01
Posta	-31 292*	-4 67
Medico	19 201**	2 47
Cirugia	5 422	0 24
Ginecologia	24 247***	1 79
Pediatría	23 459	1 65
Odontologia	28 328**	2 11
Observaciones	148	
R ² Ajustado	0 29	
F _(10 137)	6 89	

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%

La regresion que predicen el pago exigido a los individuos que acuden al MINSA señala que tal desembolso es mayor para individuos con mayor edad. Este resultado puede reflejar que, para las personas de mayor edad, recobrar la salud es mas difícil y exige un mayor gasto.

Es llamativo que habitantes de Independencia u otros distritos paguen mas que los de Huaraz Mas aun, los pobladores de Independencia pagan menos que los del resto de distritos mas pobres Este resultado sugiere una inadecuada focalizacion del gasto aunque, en todo caso, debe observarse que es obtenido luego de controlar el tipo de establecimiento visitado Las postas suponen un cobro mas reducido Finalmente, cuando la consulta es atendida por un medico, el pago exigido es mayor

El tiempo de espera es tambien menor en las postas que en el resto de establecimientos del MINSA Asimismo, ese tiempo se prolonga cuando la consulta va a ser atendida por un medico, o cuando se dirige a las areas de gineco-obstetricia u odontologia

Apendice IV-B

Regresion de atencion en Otros

Probit Variable dependiente Dicotomica (1=atencion en Otros por servicios curativos 0=de otro modo)

Variable	Coficiente	t-stat
Constante	-5 961	-1 62
Hombre	0 009	0 04
Secundaria	0 324	1 21
Trabajo	0 116	0 46
Seguro	1 011*	4 43
Gasto per capita ($\times 10^2$)	0 382*	2 75
Zona urbana	-0 836**	-2 18
Precio MINSA (IV)	0 088	1 19
Espera MINSA (IV)	-0 006	-0 25
Precio Otros	-0 357	-0 93
Espera Otros	0 521	1 05
Observaciones	294	
Ln (F de Verosimilitud)	-114 0	
$X^2_{(10)}$	82 6	
% de aciertos	83 3%	

* significativo al 1% ** significativo al 5% *** significativo al 10%

La decision de acudir a establecimientos distintos del MINSA depende fuertemente del acceso a un seguro, que alienta la busqueda de otro proveedor Igualmente un mayor nivel de gasto per capita familiar conduce a atenderse en establecimientos privados o pertenecientes al IPSS Esta decision, como ya comentamos, refleja una percepcion de mayor calidad en estos establecimientos

Finalmente, la probabilidad de buscar un proveedor de servicios de salud distinto del MINSA es mayor en zonas rurales que urbanas Un resultado inesperado es la insignificancia estadistica de los precios de las consultas (y los tiempos de espera) en el MINSA y en el resto de proveedores Los signos de los coeficientes son consistentes con lo previsto por la teoria y con lo observado en la regresion de decision de acudir el MINSA Sin embargo, las pruebas de significancia no pueden rechazar que el impacto sea nulo Dentro de ellas, el pago exigido por consultas en el MINSA es la mas cercana a tal rechazo

SECCION V EL MERCADO POTENCIAL Y LA DISPOSICION A PAGAR EN LA PROVINCIA DE HUARAZ

El proposito de esta seccion es proveer informacion sobre el *mercado potencial* para dos esquemas de recuperacion de costos en establecimientos publicos un sistema de pre-pago de servicios de salud y una clinica privada en el Hospital Victor Ramos Guardia En segundo lugar, se analiza la *percepcion sobre la calidad y el grado de satisfaccion del usuario* respecto a los servicios de salud ofrecidos por los diversos prestadores de servicios de salud de la provincia de Huaraz

El analisis de las características del mercado potencial, las percepciones sobre la calidad, y el grado de satisfaccion del usuario fueron recopiladas de la Encuesta de Demanda de Salud a los Usuarios (ENDESU 98), cuya distribucion es mostrada por el Cuadro V 1

Cuadro V 1
ENCUESTA DE DEMANDA DE SALUD A LOS USUARIOS (ENDESU 98)
NÚMERO DE ENTREVISTADOS

Tipo de establecimiento	Numero de establecimientos	Número de entrevistados
Hospital MINSA	1	140
Centro de salud	5	120
Posta de salud	6	140
Privado	2	20
IPSS	1	10
<i>Total del sistema</i>	<i>14</i>	<i>340</i>

Fuente ENDESU 1998

V 1 El mercado potencial

Para poder determinar el mercado potencial de una clinica privada en el Hospital Victor Ramos Guardia (VRG) analizamos, en primer lugar, las mejoras que los usuarios desearian realizar en los establecimientos de salud que actualmente visitan A partir de esta informacion, buscamos conocer cuales son las deficiencias de los mismos y las características de los servicios que los usuarios requieren en un establecimiento de salud En seguida, analizamos la opinion de los usuarios con respecto a los seguros para poder determinar si estarian dispuestos a acceder a un sistema de pre-pago

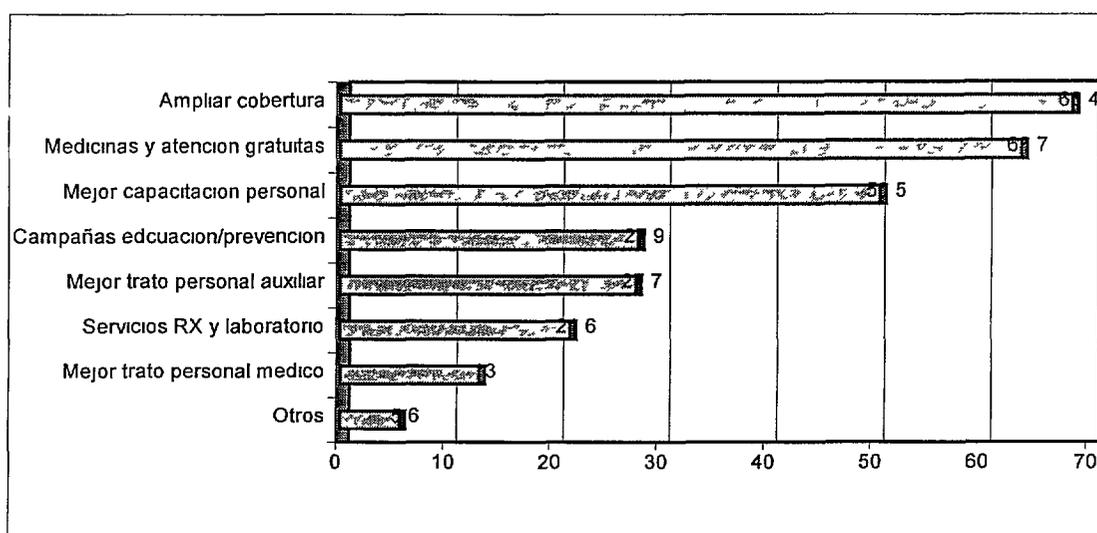
V 1 1 Opinion sobre el ideal de servicio

Los usuarios entrevistados reportaron un conjunto de mejoras que les gustaria fueran llevadas a cabo en los establecimientos donde reciben la atencion de salud ampliar la

cobertura del servicio, mejorar el trato del personal medico y auxiliar, mejorar la capacitacion del personal que atiende, ofrecer atencion gratuita y un mayor numero de medicinas disponibles, mas campañas de educacion de prevencion, brindar servicios de Rayos X y laboratorio, etc En el Grafico V 1 se pueden apreciar las diferentes mejoras demandadas por los usuarios

En efecto, la ampliacion de la cobertura es la mejora que resulta mas frecuente entre los usuarios ya que el 68 4% de estos resalto dicha opcion En segundo lugar se encuentran las medicinas y la atencion gratuita, con 63 7% Otra mejora importante es la referida a la capacitacion del personal

Grafico V 1
¿QUÉ MEJORAS HARÍA EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD?
(Porcentajes)



Fuente ENDESU 98
Elaboracion propia

Ahora bien, es de interes para una buena gestion de los establecimientos discutir las mejoras requeridas de acuerdo con las diferentes características de los usuarios para poder determinar de que manera estas mejoras estan influenciadas por su nivel socioeconomico, el nivel de educacion y su edad (ver Cuadro V 2)

Cuadro V 2
PRINCIPALES MEJORAS PROPUESTAS
SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS
(Porcentajes horizontales)

Mejoras	Cuartiles de gasto ¹				Nivel de educacion				Edad				
	I	II	III	IV	Ning	Prim	Sec	Sup	0-5	6-18	19-45	46-60	> 60
Cobertura	26.2	27.2	26.2	20.4	7.1	36.7	33.3	22.8	10.2	17.3	50.3	16.3	5.8
Medicinas	29.9	27.0	27.7	15.3	10.2	40.5	31.4	17.9	12.0	16.8	50.4	12.4	8.4
Capacitacion	30.4	25.3	21.2	23.0	8.3	38.2	33.2	20.3	11.5	17.5	50.7	13.8	6.5

(Porcentajes verticales)

Mejoras	Cuartiles de gasto ¹				Nivel de educacion				Edad				
	I	II	III	IV	Ning	Prim	Sec	Sup	0-5	6-18	19-45	46-60	> 60
Cobertura	68.8	75.5	71.3	57.7	60.0	70.1	74.8	60.9	55.6	66.2	71.5	78.7	54.8
Medicinas	73.2	69.8	70.4	40.4	80.0	72.1	65.6	44.5	61.1	59.7	66.7	55.7	74.2
Capacitacion	58.9	51.9	42.6	48.1	51.4	53.9	55.0	40.0	46.3	49.4	53.1	49.2	45.2

¹ La numeracion de los cuartiles comienza con el mas pobre y termina con el mas rico

Fuente ENDESU 98

Elaboracion propia

De esta manera, se tiene que un 73% de las personas que pertenecieron al cuartil inferior de gastos señalaron que se requiere mejorar la disponibilidad actual de medicinas en los establecimientos de salud y un 80% en el caso de las personas que no tienen educacion formal. Por otro lado, solo el 40% de los usuarios del cuartil superior proponen la misma mejora y de las personas mayores a 60 años, un 74%. Asimismo, el 75% de las personas con educacion superior mejoraria la cobertura de los establecimientos de salud. En resumen, los grupos de la poblacion de mayor edad y mas bajos ingresos ponen mas énfasis en la mejora de la disponibilidad de medicinas y la cobertura de los servicios de salud en la provincia de Huaraz.

En el Cuadro V 3, se presentan las mejoras discutidas anteriormente segun tipo de establecimiento de salud. Los usuarios del Hospital VRG manifiestan su demanda por un mejor trato del personal auxiliar, mientras que los usuarios de los centros y puestos de salud mejorarian la capacidad de los medicos de dichos establecimientos. Mayores esfuerzos en el trato y comunicacion entre el personal y los usuarios se requiere en los Hospitales, mientras que se necesita un mayor nivel de inversion en el desarrollo profesional del personal de los centros de atencion primaria.

Cuadro V 3
DISPOSICIÓN ADICIONAL DE PAGO POR LOS SERVICIOS RECIBIDOS
SEGÚN TIPO DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD
(Porcentajes horizontales)

Razones	Hospital MINSA	Centro/puesto de salud	IPSS	Clinica Privada
Ampliar cobertura	34	59.2	0.7	6.1
Mejor trato personal medico	37.5	57.1	5.4	0
Mejor trato personal auxiliar	40.3	55.5	4.2	0
Mejor capacitacion medico	19.8	74.6	3.2	2.4
Mejor capacitacion auxiliar	32.6	64.4	3	0
Medicinas y atencion gratuitas	27	70.8	0.7	1.5
Campañas educacion/prevencion	38.3	55	2.5	4.2
Servicios RX y laboratorio	10.8	86	2.2	1.1
Otros	8.3	70.8	20.8	0

(Porcentajes verticales)

Razones	Hospital MINSA	Centro/puesto de salud	IPSS	Clinica Privada
Ampliar cobertura	71.4	66.9	20.0	90.0
Mejor trato personal médico	15.0	12.3	30.0	0.0
Mejor trato personal auxiliar	34.3	25.4	50.0	0.0
Mejor capacitacion medico	17.9	36.2	40.0	15.00
Mejor capacitacion auxiliar	30.7	32.7	40.0	0.0
Medicinas y atencion gratuitas	52.9	74.6	20.0	20.0
Campañas educacion/prevencion	32.9	25.4	30.0	25.0
Servicios RX y laboratorio	7.1	30.8	20.0	5.0
Otros	1.4	6.5	50.0	0.0

Fuente ENDESU 98

Elaboracion propia

En el caso de usuarios que reciben atencion en los establecimientos del IPSS, son diferentes los aspectos que se buscan, entre estos un mejor trato del personal. Finalmente, los usuarios de las clinicas privadas señalan la ampliacion de la cobertura el motivo principal por el cual estarian dispuestos a pagar mas dinero por los servicios recibidos. Asimismo, el 71% de los usuarios del hospital MINSA mejoraria la cobertura de los establecimientos de salud, el 75% de los que visitan una posta o centro de salud piden mejorar la capacitacion de los medicos y el 71% mejoraria la disponibilidad de las medicinas.

El reporte de la disponibilidad a pagar de los usuarios en caso de que se efectuen los cambios que el usuario considera como posibles mejoras a hacer al establecimiento de salud se indica en el Cuadro V 4. Allí se describe la proporcion de usuarios que si estarian dispuestos a pagar mas por los servicios ofrecidos en caso de efectuarse la mejora correspondiente. El mayor porcentaje lo tienen los servicios de rayos X y laboratorios. Un 97% si estaria dispuesta a pagar mas si estos servicios mejoran. En general, se puede apreciar la existencia de una disponibilidad a pagar en todos los servicios ofrecidos, lo cual deja abierta la posibilidad a los establecimientos de poder obtener mas recursos propios a traves un sistema de cobros consistente con las disposiciones a pagar reveladas por los usuarios.

Cuadro V 4
DISPOSICIÓN DE PAGO
SEGUN MEJORAS Y SERVICIOS PROPUESTOS POR LOS USUARIOS
(Porcentajes)

Razones	Disp a pagar (%)	[0, 5]	[6, 10]	[11, 25]	[26, 35]	[35, 50]
Servicios RX y laboratorio	96.8	82.2	11.1	4.4	1.1	1.1
Medicinas y atencion gratuitas	92.7	76	16.1	5.5	1.2	1.2
Ampliar cobertura	91.8	70.7	17.8	7	3	1.5
Campañas educacion/prevencion	90.0	67.6	20.4	5.6	3.7	2.8
Mejor capacitacion personal auxiliar	88.6	70.1	21.4	5.1	0.9	2.6
Mejor capacitacion medico	87.3	75.5	15.5	4.5	2.7	1.8
Mejor trato personal auxiliar	86.6	66.0	27.2	3.9	1.0	1.9
Mejor trato personal medico	80.4	66.7	22.2	6.7	0.0	4.4

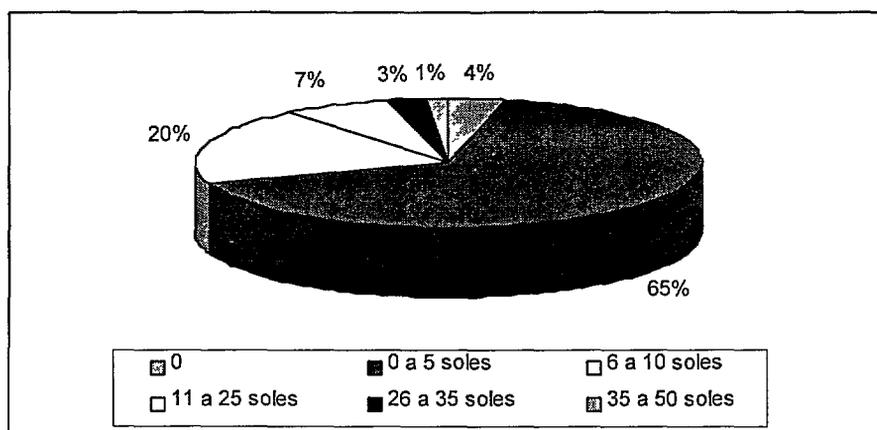
Fuente ENDESU 98

Elaboracion propia

Por otro lado, de las entrevistas a nivel de los usuarios se obtuvo el monto máximo que estarían dispuestos a pagar los usuarios por la consulta. De acuerdo con los rangos descritos en el Cuadro V 4, la mayor parte de la población pagaría hasta S/ 5

De los usuarios que pagarían dentro de este último rango, se tiene que en mayor proporción (83%) lo harían por servicios de rayos X y laboratorio. Sin embargo, si están dispuestos a pagar entre S/ 6 y S/ 10, la mayor proporción lo haría por un mejor trato del personal auxiliar. Este monto representa un valor sustancialmente más alto que la tarifa promedio pagada por los usuarios en la provincia que es de S/ 3.6 y S/ 5.0 (pertenecientes a los dos primeros cuartiles según gasto familiar per capita¹²). Finalmente, en el Gráfico V 2 se indica que la distribución de la población encuestada según el máximo monto que estarían dispuestos a pagar por una consulta. El 65% de los usuarios pagaría hasta S/ 5, el 20% entre S/ 6 y S/ 10 y el 7% entre S/ 11 y S/ 25

Gráfico V 2
MÁXIMA DISPOSICIÓN A PAGAR POR CONSULTA



Fuente ENDESU 98
Elaboración Propia

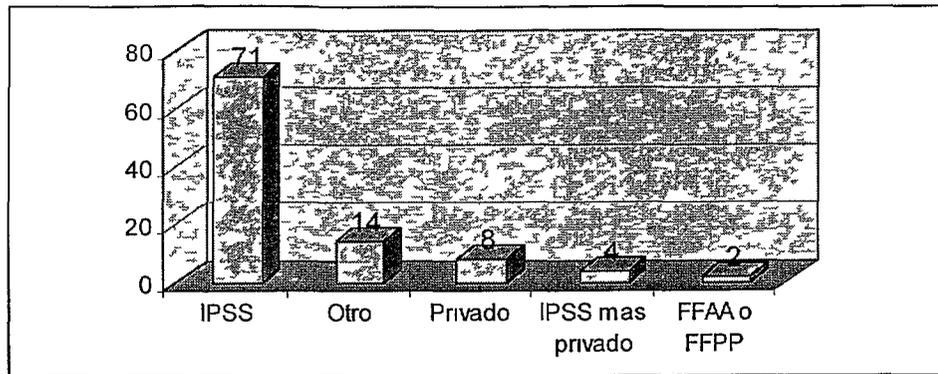
V 1 2 Opinión sobre seguros

Resulta importante analizar si los usuarios cuentan con algún tipo de seguro de salud, ya sea como titular o dependiente. El 23% de los encuestados respondieron de manera afirmativa a esta interrogante.

El Gráfico V 3 indica la distribución de los seguros de salud en la provincia de Huaraz. El 70% corresponde al IPSS. Sin embargo, cabe anotar que un 23% de los encuestados recibieron su atención en los establecimientos del IPSS. Por ello, se preguntó a los usuarios si acudirían a un consultorio o clínica privada en caso de tener más dinero. Los resultados nos confirman que el 52% de los encuestados sí lo haría.

¹² Ver el Cuadro II 5 sobre pagos por consultas y utilización de programas sociales según cuartiles de ingreso presentado en la sección II.

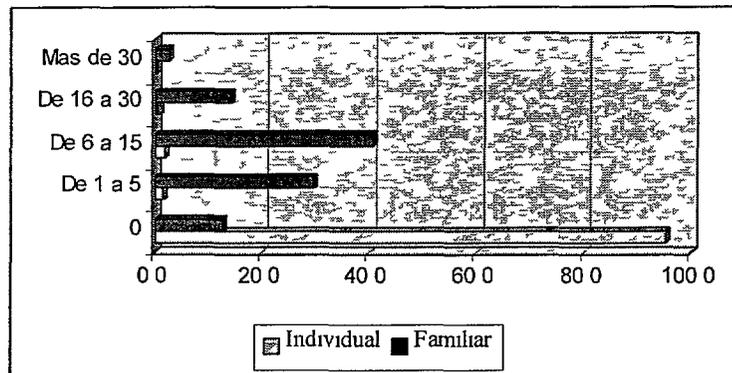
Grafico V 3
SEGUROS DE SALUD DE LOS USUARIOS
 (Porcentajes)



Fuente ENDESU 98
 Elaboracion Propia

Finalmente, en el Grafico V 4 se puede observar que el 95% de las personas no estarian dispuestas a realizar pagos mensuales por un seguro de salud individual, mientras que solo el 87% revela disposicion a pagar por un seguro familiar. En este contexto, un 41% de los encuestados pagaria entre S/ 6 y S/ 15 y el 30% entre S/ 1 y S/ 5 por mes respectivamente. Solo un 18% de los usuarios dispuestos a pagar por un seguro familiar pagarian mas de S/ 15 mensuales.

Gráfico V 4
DISPOSICION A PAGAR MENSUAL POR UN SEGURO DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR
 (Porcentajes)



Fuente ENDESU 98
 Elaboracion Propia

V 2 La percepcion de la calidad y la satisfaccion del usuario

Para evaluar la satisfaccion del usuario de los diferentes servicios de salud que se brindan en la provincia de Huaraz, se obtuvo informacion acerca de como estos percibian la calidad de dichos servicios. Para ello, se les pidio que señalasen cuales son los factores que en su opinion determinan un buen servicio y que mencionaran tanto su importancia como su

nivel actual de calidad y su variación en el tiempo. Estas respuestas califican los diferentes factores de acuerdo a tres opciones. El reporte de calidad de los servicios recibidos, puede ser buena, regular o mala y según su variación, los factores mejoran, empeoran o se mantienen.

En total se obtuvieron 17 factores o atributos de calidad, que los usuarios revelan como los más importantes asociados a un buen servicio. Estos factores se refieren a las diferentes características que puede presentar un establecimiento de salud y los servicios que este se brindan. Entre los principales factores se tiene la facilidad de acceso, cercanía y comodidad del centro de salud, la disponibilidad de medicinas, los servicios que se ofrecen, los costos de estos, el trato del personal y del médico, la capacidad profesional de estos, entre otros.

Cuadro V 5
FACTORES MAS IMPORTANTES PARA TENER UN BUEN SERVICIO¹³
(Porcentajes)

Factor	%	Calidad			Variación		
		Malo	Regular	Bueno	Peor	Igual	Mejor
Disponibilidad de medicinas	21.4	30	60	10	10	90	0
Trato del médico	11.6	10	40	50	0	90	10
Capacidad profesional	10.5	0	60	40	0	90	10
Costo de la consulta	8.8	0	50	50	10	80	10
Facilidad de llegar	8.1	10	30	60	0	90	10
Costo de medicinas	7.2	10	50	40	10	80	10
Equipos e instrumentos	7.0	20	60	20	20	60	20
Cercanía del centro de salud	5.6	10	10	80	0	100	0
Tiempo de espera	4.0	50	40	10	10	90	0
Servicio de laboratorio y Rayos X	3.7	10	50	40	20	70	10
Trato del personal auxiliar	3.7	30	35	35	10	50	40
Comodidad del lugar de espera	3.3	30	40	30	0	90	10
Comodidad del consultorio	2.1	10	80	10	0	80	20
Claridad en explicación de consulta	2.1	0	70	30	20	80	0
Efecto en la salud por la consulta	0.5	0	50	50	0	100	0
Duración de la consulta	0.5	50	0	50	0	0	100
Facilidad de entablar comunicación	0.0	0	0	0	0	0	0

Fuente: ENDESU 98
Elaboración Propia

Dichos factores se presentan en el Cuadro V 5, que ordena tales factores de acuerdo con el porcentaje de usuario que califica a cada factor como el más importante. Luego, analiza es la calidad de los factores. Finalmente se incluye también la percepción de la variación de estos factores en el tiempo, de manera que se pueda saber si estos han mejorado, empeorado o se mantienen en iguales condiciones.

Del Cuadro V 5 se obtuvieron los factores más importantes para tener un buen servicio: la disponibilidad de medicinas (21.4%), el trato del médico (11.6%), la capacidad profesional de los médicos (10.5%), el costo de la consulta (8.8%) y la facilidad de llegar al centro de salud (8.1%).

¹³ La segunda columna indica porcentajes verticales de manera que se tiene los resultados en orden de importancia. En las otras columnas las características señalan porcentajes horizontales.

Asimismo, mientras que un 70% de los usuarios considera como regular la disponibilidad de medicinas, la mitad de los mismos esta satisfecha con el trato de los medicos Un 50% de los usuarios mostro su insatisfaccion con el tiempo de espera para ser atendido De acuerdo con la variacion de los factores en el tiempo, la mayoría de los atributos de calidad se han mantenido constante en el tiempo, con excepcion del trato del personal auxiliar, que mejoro en 40% mientras que para un 20% de los usuarios, la calidad en la explicacion de la consulta, los servicios de laboratorio y de rayos X, y el equipo e instrumentos utilizados han empeorado

Los Cuadros V 6, V 7 y V 8 analizan los cinco factores mas importantes segun cuartiles de gasto familiar per capita, nivel de educacion de los usuarios y la edad de los mismos, respectivamente Estos muestran como se distribuye la poblacion que asigna la maxima importancia a cada factor

Cuadro V 6
FACTORES MAS IMPORTANTES DE CALIDAD
SEGUN CUARTILES DE GASTO
(Porcentajes horizontales)

Factor de Calidad	Cuartiles de gasto			
	I	II	III	IV
Disponibilidad de medicinas	32 6	25 0	27 2	15 2
Trato del medico	24 0	26 0	24 0	26 0
Capacidad profesional	11 1	20 0	28 9	40 0
Costo de la consulta	31 6	31 6	10 5	26 3
Facilidad de llegar al centro	34 3	22 9	17 1	25 7

Fuente ENDESU 98
Elaboracion propia

Cuadro V 7
FACTORES MAS IMPORTANTES DE CALIDAD
SEGUN EDUCACIÓN
(Porcentajes horizontales)

Factor de Calidad	Nivel de educacion			
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
Disponibilidad de medicinas	9 8	44 6	27 2	18 5
Trato del medico	6 0	36 0	36 0	22 0
Capacidad profesional	4 4	26 7	24 4	44 4
Costo de la consulta	5 3	34 2	28 9	31 6
Facilidad de llegar al centro	5 7	37 1	37 1	20 0

Fuente ENDESU 98
Elaboracion Propia

Cuadro V 8
FACTORES MAS IMPORTANTES DE CALIDAD
SEGUN EDAD
 (Porcentajes horizontales)

Factor de Calidad	Edad				
	0-5	6-18	19-45	46-60	> 60
Disponibilidad de medicinas	13 0	12 0	51 1	16 3	7 6
Trato del medico	8 0	18 0	52 0	14 0	8 0
Capacidad profesional	11 1	6 7	51 1	26 7	4 4
Costo de la consulta	15 8	18 4	47 4	10 5	7 9
Facilidad de llegar al centro	20 0	17 1	54 3	5 7	2 9

Fuente ENDESU 98

Elaboracion propia

Segun el Cuadro V 6, el 33% de los usuarios que consideran como principal factor la disponibilidad de medicinas se encuentran en el cuartil inferior, mientras que en el cuartil superior solo hay un 15%. El 40% de las personas del cuartil superior busca una mejor capacidad del medico, mientras que un 11% pertenece al cuartil inferior. Los grupos de bajos ingresos todavia muestran deficiencias en su acceso a medicinas, mientras que los grupos de mayores ingresos, que resuelven este problema con la compra de medicamentos en el sector privado, exigen una mayor calidad en los servicios prestados por el personal de salud.

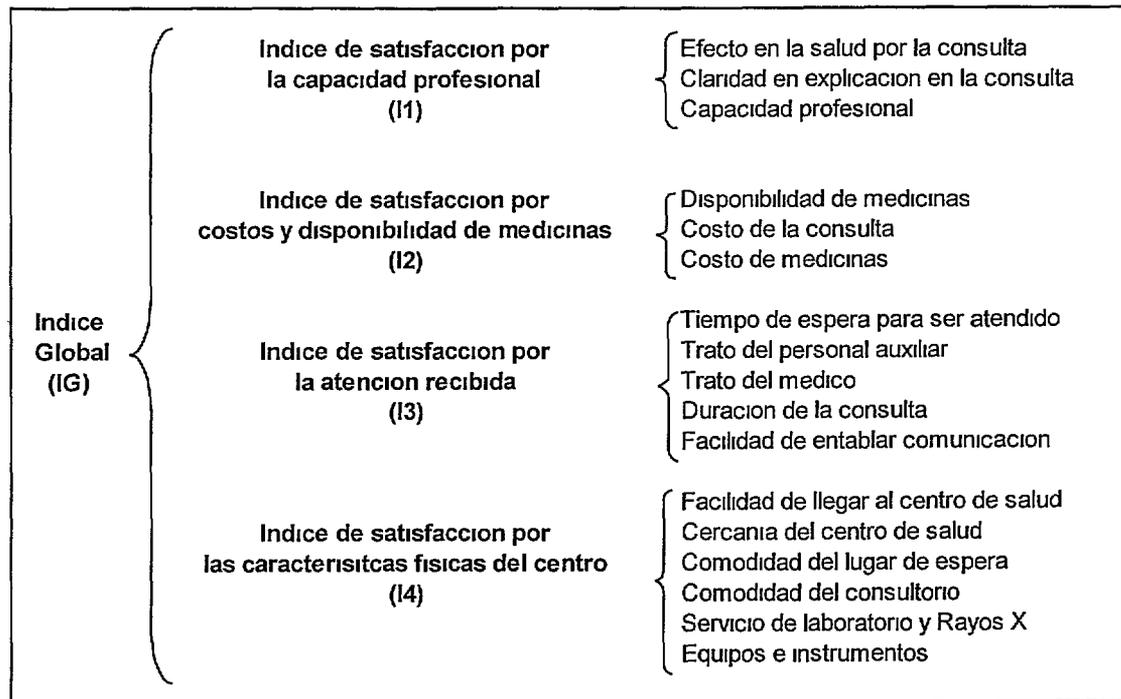
Por otro lado, el Cuadro V 7 muestra que el 44% de usuarios con un nivel de educacion superior busca una mayor capacidad profesional en el medico que los atiende. Un 45% de los que consideran la disponibilidad de las medicinas como un factor importante tiene educacion primaria.

V 2 1 Los índices de calidad

A continuacion, se construyeron los indices de calidad de los servicios de salud. La finalidad de contar con la informacion de estos indices es poder evaluar la satisfaccion del usuario con respecto a los servicios mencionados, y asi contar con una metodologia simple que permita hacer el seguimiento de la evolucion de la calidad de los servicios de salud prestados por los establecimientos. De esta manera, se construyo un Indice global de satisfaccion del usuario que consta de 4 subindices: Indice de satisfaccion por la capacidad profesional (I_1), de los costos y la disponibilidad de medicinas (I_2), de la atencion recibida (I_3) y de las características físicas del establecimiento (I_4). Los componentes que se atribuyen a cada uno de los subindices son descritas en la Figura V 1.

Cabe resaltar que para la clasificacion de los diferentes factores que mencionaron los usuarios, se utilizo el analisis anterior, es decir, se tomaron en cuenta las características de las personas encuestadas y la importancia relativa de dichos factores.

Figura V 1
VARIABLES QUE DETERMINAN LOS INDICES DE SATISFACCION



Fuente ENDESU 98
 Elaboracion Propia

El procedimiento para el calculo de los indices de satisfaccion es el siguiente

$$I_i = (\sum_j \beta_j X_{ij}) / (\sum_j \beta_j)$$

donde I_i Subindice para el individuo i

X_{ij} Indicador de calidad del aspecto j para el individuo i

β_j Ponderador del indicador de calidad del aspecto j para el individuo i

La ponderacion de los diferentes factores (β_j) se basa en el grado de importancia que los usuarios le asignan. Asignamos un valor de $\beta_j=0.5$ para el factor mencionado en primer lugar, $\beta_j=0.3$ para el segundo y $\beta_j=0.2$ para el tercero. Estas ponderaciones son aplicadas al indice de calidad de cada factor X_{ij} , definido como $X_{ij}=2$ cuando se reporta una buena calidad, $X_{ij}=1$, cuando la calidad es regular, $X_{ij}=0$, cuando es mala. De esta manera, los indices se encuentran en un rango de 0 y 2. Mientras mas se acerque a 2, se encuentra mas satisfecho el usuario por los servicios recibidos. Por el contrario, si se acerca a cero, el indice reporta un nivel de satisfaccion baja por la calidad de los servicios de salud recibidos.

Asimismo, se construyo un indice de satisfaccion actual (sobre la base de las respuestas obtenidas acerca de la calidad del factor en el establecimiento de salud en ese momento) y "anterior" (sobre la base de las respuestas acerca de la variacion de los factores

en el tiempo) En este caso los valores que tomaron estas clasificaciones fueron 0 para los factores que empeoraron, 1 para los factores que permanecen iguales y 2 para los que mejoraron

Segun el Cuadro V 9, que muestra estos indices, I_1 es el subindice que demuestra una mayor satisfaccion (1.41), esto se debe a que la capacidad profesional ha mejorado (segun los usuarios) Por otro lado, el subindice que presenta menor satisfaccion es el de costos y disponibilidad de medicinas (I_2), con un nivel de satisfaccion de 1.12. La provision de medicamentos a traves de los programas del Ministerio de Salud todavia se muestra como una tarea pendiente de acuerdo a los usuarios de los establecimientos en la provincia de Huaraz

Cuadro V 9
INDICE DE SATISFACCION DEL USUARIO

Índice	Calidad	
	Actual	Anterior
Capacidad profesional I_1	1.41	1.13
Costos y disponibilidad de medicinas I_2	1.12	0.98
Atencion recibida I_3	1.28	1.04
Características físicas del establecimiento I_4	1.30	0.61
<i>Índice Global I_G</i>	<i>1.28</i>	<i>0.94</i>

Fuente ENDESU 98
Elaboracion Propia

V 3 La calidad de servicios y las disposiciones a pagar

En esta seccion se examinara la calidad de los servicios de salud ofrecidos por los establecimientos de salud y la disposicion a pagar por parte de los usuarios a traves de un analisis cuantitativo que incorpora las opiniones de los usuarios sobre los componentes de calidad y su disposicion a pagar por los servicios de salud

Se desea estimar la disposicion a pagar del usuario y es apropiado señalar que esta dependa de las características del usuario y de su satisfaccion con respecto a los servicios de salud, sin embargo, debe señalarse que la tasa de satisfaccion reportada depende a su vez de las características de los usuarios. Por ejemplo, usuarios con altos niveles de educacion (y por tanto de ingreso) valoran mas los servicios de salud, estarian dispuestos a pagar mas, pero a la vez seleccionan aquellos establecimientos cuyos servicios consideran mejores. De este modo,

$$S_i = g(R) \quad \rightarrow \quad \text{Ecuacion } \gamma_1$$

$$W = f(X, S^*) \quad \rightarrow \quad \text{Ecuacion } \gamma_2$$

Donde W disposicion a pagar,

S satisfaccion (S^* es la estimada o instrumentada),

X variables relevantes en la determinacion de la disposicion a pagar (características sociodemograficas y de uso de servicios)

R variables relevantes en la determinacion del nivel de satisfaccion

Es presumible que sean inobservables algunas de las variables que afectan tanto el reporte de satisfaccion como la disposicion a pagar. Tal es el caso de ciertas actitudes personales (por ejemplo, la tendencia de algun individuo a ser especialmente exigente). Estas variables inobservables quedarian de algun modo incorporadas en los terminos de error de las ecuaciones γ_1 y γ_2 . Asi, se generaria una correlacion entre ambos errores y apareceria un problema de simultaneidad. Como es sabido, esta situacion genera estimadores aun asintoticamente sesgados e inconsistentes.

En este caso, la teoria propone la estimacion por etapas del sistema de ecuaciones

Primera etapa Ecuacion γ_1 (Modelo Tobit)

Se estima una regresion de los indices de satisfaccion, determinados por un conjunto de variables explicativas R. Dadas las definiciones de los subindices, las variables dependientes se hallan censuradas inferior (en 0) y superiormente (en 2).

Segunda etapa Ecuacion γ_2 (Modelo MICO)

Se estima la regresion de la disposicion a pagar en funcion de conjunto de variables socioeconomicas que caracterizan al usuario y los indices de satisfaccion instrumentados (valores predcidos del modelo de la primera etapa).

El Cuadro V 10 muestra los resultados de la regresiones de la primera etapa, referida a la estimacion de las variables instrumentales de los subindices de calidad.

De esta manera, se puede concluir que el subindice I_1 , que representa la satisfaccion de los usuarios de servicios de salud con respecto a la capacidad profesional de los medicos, mejora cuando la persona atendida tiene un nivel de educacion secundario. Este indice tambien se incrementara si la persona que otorga la atencion de salud es hombre y logra que el usuario se sienta a gusto. Por otro lado, disminuye si la persona tiene alguna duda o no recibe indicaciones para mejorar su estado de salud.

Por otro lado, con respecto al subindice I_2 (referente a los costos y la disponibilidad de medicinas), hay evidencias de su mejora si los usuarios provienen de zonas rurales, lo cual podria indicar que las tarifas aplicadas en dichas zonas son bajas o, incluso, que se aplica un sistema de exoneracion. Asimismo, a medida que el usuario tiene mayor edad, su satisfaccion disminuye. Los usuarios se encuentran satisfechos con los costos si la persona que los atiende responde a sus preguntas y las soluciona. Otro aspecto que influye es el tipo de establecimiento: los usuarios de clinicas privadas sealan una mayor satisfaccion por los costos y la disponibilidad de medicinas en el establecimiento.

Asimismo, la satisfaccion asociada a las bondades de la atencion recibida (I_3) mejora en la medida en que el usuario entiende la explicacion que le da el medico y se siente comodo con el trato recibido. Se concluye entonces, la necesidad fortalecer los mecanismos de comunicacion entre el paciente y el personal de salud para mejorar la calidad de los servicios y por tanto dejar un espacio amplio para capturar las disposiciones a pagar de los usuarios. Finalmente, el subindice I_4 (que nos indica la satisfaccion del usuario con respecto a las caracteristicas fisicas del establecimiento) mejora significativamente si se logra ampliar la cobertura de los servicios y mejoran los servicios de Rayos X. En este caso, son los usuarios de los cuartiles inferiores -debido a su menor informacion y expectativas de curacion- los que valoran mas las caracteristicas fisicas actuales de los establecimientos que visitan.

Cuadro V 10
REGRESIONES TOBIT
INDICES DE SATISFACCION DEL USUARIO

Variables	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄
Constante	0 683***	1 128*	1 250*	1 725*
Edad	-0 007*	-0 008*	-0 009**	-0 005
Gasto per capita	0 001	0 000	-0 001	-0 001
Hospital	0 270	-0 127	-0 123	-0 056
Secundaria	0 273***	0 015	0 170	0 180
Sexo	0 318**	-0 055-	-0 016	-0 134
Urbano	-0 075	0 254**	-0 450**	-0 247
A gusto	0 752*	-	-	0 433**
Atendio hombre	0 287**	-	-	-
Clinica	1 043**	0 544**	2 113*	1 279*
Cobertura	-	-	-	0 344*
Consultorio	-0 248***	-	-	-
Cuartil4	-	-	-	0 296***
Dudas	0 324**	-	-	-
Educacion jefe	-0 393***	-	-	-0 380**
Explicacion clara	-	-	0 627*	0 295***
Gasto salud	-	-	-0 020**	-
Hospital VRG	-	-0 260*	-	-
Indicaciones	0 590***	-	-	-
Mejora medicina	-	-0 207**	-0 697*	-0 374*
Mejora RX	-	-0 196***	-	0 234***
Mejora trato	-	-	-	-0 211***
Mejoras	-	-	-	0 426**
Persona explico	-0 336	-	-	-
Persona pregunto	-	-	0 455*	-
Persona respondo	-	0 353**	-	-
Persona soluciono	-	0 231*	-	-
Piso	-	0 883**	-	-
Radio	-	-	-	-0 635***
Techo	-	-	-	-0 421*
Tiempo suficiente	-	-	-	0 280***
Trabajan	-	-	-	-0 148**
Trato	-	-	0 919*	-
Tv	-	-	-	-0 245***

*significativo al 1% **significativo al 5% ***significativo al 10%

Elaboracion propia

Con respecto a la bondad de ajuste del modelo, esta se verifica con el LR-statistic (estadístico de máxima verosimilitud) el que rechaza la hipótesis nula de que todos los coeficientes de la regresión son iguales a cero. Asimismo, el ajuste también es evaluado con el indicador de McFadden. Esto se muestra en el Cuadro V 11. A partir de estos resultados se concluye que los ajustes son convenientes. El siguiente paso consistió en llegar a las variables instrumentadas realizando las proyecciones de las mismas en base a estas regresiones. Estos valores instrumentados pueden ser incluidos en la regresión de disposición a pagar sugieren distorsiones.

Cuadro V 11
BONDAD DE AJUSTE

Estadísticos	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄
LR statistic	56 40	61 92	115 45	109 76
Grados de libertad	14	13	11	21
Probability(LR stat)	0 0	0 0	0 0	0 0
Mc Fadden	17 6%	8 3%	17 4%	17 6%

Elaboracion propia

Ahora bien, el siguiente paso es estimar la disposicion a pagar de los usuarios incluyendo las variables de calidad instrumentadas

Cuadro V 12
REGRESIÓN DE LA DISPOSICION A PAGAR

Variable	Coeficiente	t-stat
Constante	-3 309	-1 31
I ₁ (IV) (Capacidad profesional)	-1 596	-1 06
I ₂ (IV) (Costos y disponibilidad de medicinas)	4 140**	2 44
I ₃ (IV) (Atencion recibida)	2 671**	2 24
I ₄ (IV) (Caracteristicas fisicas)	-0 063	-0 05
Conoce Hvrn	-1 631***	-1 67
Gasto salud per capita	0 121**	2 01
Hospital VRG	3 312*	4 00
Ipss	8 213*	3 66
Mejoras	2 855**	2 43
Pago por seguro	0 086**	2 41
Puesto/centro	-2 523**	-2 44
Tierra	-1 288***	-1 73
Urbano	3 646*	3 37
R ² Ajustado	0 30	
Observaciones	430	

*significativo al 1% **significativo al 5% ***significativo al 10%

Elaboracion propia

El Cuadro V 12 muestra la estimacion de la ecuacion de disposicion a pagar. Los resultados de esta regresion nos indican que la disponibilidad a pagar de los usuarios depende de la satisfaccion que los usuarios presentan con respecto a los costos y disponibilidad de medicinas de los centros de salud y de la atencion recibida en los mismos. Los coeficientes de los subindices I₂ y I₃ son significativos y positivos. Estas dos variables constituyen dos instrumentos de politica que pueden ser utilizados por los establecimientos para capturar mayores recursos de los usuarios.

Asimismo, la disposicion a pagar mejorara si los usuarios provienen de zonas urbanas y viven en hogares cuyo piso no es predominantemente de tierra. Se incrementa tambien cuando es mayor el pago por un seguro familiar, se reduce cuando el establecimiento visitado es una posta o un centro de salud. Cabe señalar que los usuarios de los

establecimientos del Instituto Peruano de Seguridad Social muestran una preferencia mayor a pagar por servicios de salud recibidos que los usuarios de otros proveedores de salud. Esto se puede explicar en parte por la alta correlación entre los usuarios del IPSS, y el nivel de ingreso en la provincia.

De igual manera, el usuario estaría dispuesto a pagar más si se realizan las mejoras que este indicó que realizaría en los centros de salud y, también, es mayor su gasto en cuidado y preservación de la salud familiar.

Finalmente, presentamos simulaciones del impacto de variaciones de la calidad de los factores que los usuarios mencionaron como determinantes de un buen servicio de salud. Es decir, se busca hallar el cambio de la disposición a pagar de los usuarios ante variaciones en la aceptación de los factores de calidad.

Según reporta el Cuadro V 13, si se logra que los usuarios que consideraban los diferentes factores de cada subíndice como malos los califiquen como regulares, las variaciones de la satisfacción por costos y disponibilidad de medicinas (I₂) y trato recibido (I₃) hacen que la disposición a pagar aumente en 26% y 17% respectivamente. Por otro lado, si se logra que los factores considerados regulares sean calificados como buenos, los incrementos a través de esos índices llegan a 200 y 100%.

Cuadro V 13
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Índice de calidad	Variación % de la disposición a pagar ante mejoras de la calidad percibida	
	De malo a regular	De regular a bueno
Costos y disponibilidad de medicinas (I ₂)	25.9	200.4
Atención recibida (I ₃)	17.3	104.6

Elaboración propia

Apendice V-AGlosario de variables

Variable	Definicion
A gusto	Dicotomica 1 si el usuario se sintio a gusto con la atencion recibida
Atendio hombre	Dicotomica 1, si la persona que atendio al usuario es hombre
Clinica	Dicotomica 1, si el usuario visito una clinica particular
Cobertura	Dicotomica 1 si el usuario considera como mejora ampliar la cobertura
Conoce HVRG	Dicotomica 1, si el usuario conoce donde esta localizado el Hospital Victor Ramos Guardia
Consultorio	Dicotomica 1, si el usuario acudiria a un consultorio en caso de tener mas dinero
Cuartil4	Dicotomica 1, si el usuario pertenece al cuartil inferior de la distribucion gasto formal per capita
Dudas	Dicotomica 1, si el usuario tenia dudas o preguntas sobre su estado de salud
Edad	Edad en años del usuario
Educacion jefe	Dicotomica 1 si el grado de educacion del jefe del hogar es secundaria completa
Explicacion clara	Dicotomica 1 si el usuario entendio la explicacion que le dieron
Gasto salud	Gasto total mensual en cuidado y preservacion de la salud
Gasto salud per capita	Gasto total mensual en cuidado y preservacion de la salud per capita
Gasto total per capita	Gasto total mensual per capita (Nuevos Soles)
Hospital	Dicotomica 1 si el usuario visito el Hospital del MINSA
Hospital VRG	Dicotomica 1, si el usuario pagaria S/ 15 por la consulta en una clinica en el Hospital Victor Ramos Guardia
Indicaciones	Dicotomica 1 si el usuario recibio indicaciones de la persona que lo atendio
Ipss	Dicotomica 1, si el usuario visito un establecimiento del IPSS
Mejora medicina	Dicotomica 1, si el usuario considera que se debe mejorar las disponibilidad de medicinas
Mejora RX	Dicotomica 1, si el usuario considera como mejora brindar servicios de Rayos X
Mejora trato	Dicotomica 1, si el usuario considera que se debe mejorar el trato del personal
Mejoras	Dicotomica 1 si el usuario estaria dispuesto a pagar mas si se efectuaran las mejoras que considera que haria en el establecimiento de salud
Pago por seguro	Monto que estaria dispuesto a pagar por un seguro familiar
Persona explico	Dicotomica 1 si la persona que atendio al usuario le explico su estado de salud
Persona pregunto	Dicotomica

SECCION VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1 En la provincia de Huaraz, parece encontrar respaldo la hipótesis de que los individuos más educados, y de mayores ingresos, son más sensibles a percibir los síntomas de enfermedad y, a su vez, presentan una mayor tendencia a reportar una molestia y/o dolencia. La tasa global de enfermedad es 9.9%, intermedia entre las tasas de los cuartiles extremos de gasto familiar per cápita (8.1% en el cuartil más pobre y, más alta, 15.6% en el más rico)
- 2 Las consultas preventivas de salud son menos comunes en los hogares de menores recursos. Siendo 5.8% la tasa global de consultas de este género, solo el 3.3% del cuartil más pobre ha realizado alguna consulta preventiva. Los establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) son los que cubren en su mayor parte las atenciones de salud preventiva: el 100% y el 97.4% de los usuarios de salud preventiva del primer y segundo cuartil, respectivamente, son atendidos en establecimientos del MINSA. Mayormente, señalan que basan esta elección en la gratuidad y la cercanía del establecimiento. Sin embargo, la cobertura de los establecimientos del MINSA y del IPSS es alta también en los cuartiles superiores, y llega a más de dos tercios de dichos usuarios.
- 3 Se observa que los servicios de hospitalización son más frecuentes en los estratos más altos. La tasa de hospitalización se eleva invariablemente al pasar a un cuartil superior. Crece desde 0.8% en el cuartil más bajo hasta 2.7% en el más alto.
- 4 La tasa de realización de consultas curativas es notablemente más alta que las tasas de atención preventiva u hospitalización. El 81.5% de las personas que reportan alguna enfermedad o dolencia reciben atención de salud. Este porcentaje no varía sistemáticamente entre los cuartiles de gasto per cápita. Sin embargo, es notoria la diferencia entre ellos, la utilización de los servicios curativos en los establecimientos del MINSA. En el cuartil inferior, casi 40% de las consultas se realizan en un establecimiento del MINSA, en el superior, solo el 22.6%. En los establecimientos del MINSA, logran una cobertura mayor que los hospitales.
- 5 A diferencia de las tasas de hospitalización y consultas preventivas, la tasa de realización de consultas curativas permite la estimación paramétrica de los determinantes de la decisión de consulta en el MINSA. Se estima que el efecto de un incremento de S/ 100 en el gasto de consulta reduciría en 8.5 puntos porcentuales la probabilidad de buscar atención médica en un establecimiento del MINSA. Esta semielasticidad de la demanda por servicios de salud del MINSA es consistente con la atribuida a los servicios de otros proveedores (9.7 puntos porcentuales). Mayores ingresos conducen por tanto a un desplazamiento de la cantidad demandada de servicios en favor de los otros proveedores distintos del MINSA (quizá, por la percepción de una mayor calidad) en la provincia de Huaraz.
- 6 Las estimaciones paramétricas abordan también el impacto de los precios de las consultas. Un incremento de S/ 1.0 en los pagos totales necesarios para una consulta en el MINSA reduce en 7.4 puntos porcentuales la probabilidad de atenderse en uno de

Previous Page Blank

sus establecimientos Sin embargo, la semielasticidad cruzada no permite concluir que las personas que dejan el MINSA busquen la atención de otros proveedores

- 7 Por otra parte, las estimaciones paramétricas no permiten distinguir el impacto de los precios (o el ingreso) en cada cuartil de gasto debido al tamaño de la muestra Sin embargo, la preferencia de los hogares de menores ingresos por los servicios de salud ofrecidos por los establecimientos del MINSA parece relacionada con la mayor importancia que esos hogares otorgan a los costos de las consultas El porcentaje que señala los motivos "Cercanía/Gratuidad/Precio" como determinante de su elección es mayor entre los cuartiles más bajos Consistentemente, la menor importancia otorgada por los hogares de menos recursos a la calidad del servicio es consistente con su menor esfuerzo o capacidad para seguir el tratamiento El porcentaje que lo sigue en forma completa es 59.1% en el cuartil más bajo y se eleva hasta 83.8% en el más alto
- 8 Las estimaciones paramétricas de la demanda de servicios curativos del MINSA permiten simular las consecuencias de diversos escenarios de tarifas Los cambios del precio de la consulta procuran alentar la utilización de servicios por parte de los individuos "objetivo" del gasto del MINSA (y reducir, por tanto, el error de subcobertura E^I) Asimismo, pretenden desalentar esa utilización por parte de individuos "no objetivo" (y reducir, por tanto, el error de filtración, E^{II})
- 9 El ensayo de diversos modelos de identificación de la población objetivo (definida como individuos no asegurados, por debajo de la mediana de gasto familiar per capita) indica un trade-off entre los dos tipos de error de la focalización El análisis prosigue empleando tres modelos alternativos aquellos que minimizan E^I , E^{II} o un promedio ponderado de ambos
- 10 Los pagos actuales, dado un costo promedio por consulta de S/ 33.81, reflejan cierta focalización hacia la población objetivo Esta, que representa solo el 40.5% absorbe el 50.6% del subsidio del MINSA en atenciones curativas De hecho, los hogares con menores ingresos pagan menos Aunque no reciben atención gratuita con mayor frecuencia que los estratos más altos (tres cuartos de cada cuartil paga por su atención) realizan desembolsos menores El pago promedio por consulta curativa en cada cuartil El cuartil más bajo paga S/ 3.6, mientras que el más alto desembolsa S/ 13.7
- 11 Los modelos de identificación de la población objetivo permiten mejorar el nivel de equidad observada El porcentaje del subsidio dirigido hacia la población objetivo se eleva hasta 55.8% en sí se exonera de cobros a los individuos que son previstos como objetivo y se cobra una tarifa promedio de S/ 7.0 a los usuarios que no son considerados población objetivo Paralela a la disminución de la tasa de filtración del subsidio público, se alcanza una reducción de la tasa de subcobertura, en la medida que se logra un aumento en 11.3% el porcentaje de usuarios objetivos que están enfermos que son cubiertos por los servicios de salud
- 12 La aparición de una relación positiva entre los errores de subcobertura y filtración se explica por las altas elasticidades implícitas en los efectos-demanda de los cambios tarifarios Un mayor precio para la población no objetivo reduciría la demanda de esta población y también, pero en menor medida, la demanda de los individuos objetivo tomados por no objetivo Finalmente, estos individuos disfrutarían de un menor subsidio y en general, la población objetivo absorbería un menor porcentaje del subsidio total
- 13 Finalmente, los escenarios de política planteados permiten observar que las reducciones de la subcobertura y la filtración exigen un mayor gasto del MINSA en subsidios por

consulta. Por ejemplo disminuir la filtración a un 44.2% del subsidio total y la subcobertura a un 33.6% de la población objetivo enferma exige un incremento de 6.5% en el gasto del MINSA. Corresponde al responsable de la política tarifaria del MINSA contraponer los objetivos de ahorro en el gasto y minimización de los errores de focalización que debe esperarse.

- 14 Según los resultados de la ENDESU, en relación a las enfermedades de los usuarios de servicios de salud, el 41% de las personas diagnosticadas reportaron tener problemas en las vías respiratorias. De estas, el 50% proviene de zonas rurales y el 49% tiene educación primaria. En segundo lugar aparecen los problemas gastrointestinales, con 21% del total de encuestados.
- 15 El 63% de los usuarios fueron atendidos por un médico, el 20% por un técnico en salud, y solo el 11% se atendió con una enfermera. En total, el 73% de las personas consideraron que la solución a su enfermedad fue satisfactoria. Con relación a las indicaciones recibidas por el personal de salud, un 91% de los usuarios afirmó haber entendido la explicación recibida del personal de salud, pero solo a 43% de los encuestados se le preguntó si tenía alguna duda o pregunta sobre el tratamiento. El 40% señaló estar conforme con las respuestas obtenidas.
- 16 Por otro lado, el 83% de las personas encuestadas consideró suficiente el tiempo de la consulta, y el 90% reportó haberse sentido a gusto con la atención recibida. Es importante remarcar una de las razones más importantes de esa comodidad en el trato de los proveedores fue la amabilidad (68%) y la confianza (29%). Estos dos factores deberían ser potenciados por la gestión de los establecimientos de salud en la provincia.
- 17 El 23% de los usuarios encuestados tiene derecho a un seguro de salud. De este grupo, 78% proviene de zonas urbanas y el 48% pertenece al cuartil superior. Por otro lado, el 71% de los asegurados está afiliado al IPSS y solo el 8% cuenta con un seguro privado. Entre los asegurados por entidades privadas, el 63% tiene educación superior, el 50% tiene entre 19 y 45 años, el 75% son hombres y el 100% pertenece a los dos cuartiles superiores. Entre los afiliados al IPSS, el 67% tiene educación superior, el 54% son hombres y el 57% pertenece al cuartil superior. Hay evidencia en la provincia de Huaraz que la disponibilidad de un seguro de salud fomenta la atención de salud curativa, de hospitalización y preventiva.
- 18 El 90% de los usuarios de la provincia revela una disposición a pagar más por los servicios de salud si estos contasen con los atributos de calidad que desean. En concreto, por ejemplo, el 30% pagaría menos de S/ 5, el 55%, entre S/ 5 y S/ 10, el 29%, entre S/ 10 y S/ 30, y solo el 5% pagaría más de S/ 30.
- 19 El 83% de los usuarios del mercado de salud en la provincia de Huaraz conoce el Hospital Víctor Ramos Guardia. De ellos, el 58% indicó que estaría dispuesto a pagar S/ 15 por una consulta en una clínica en el mencionado establecimiento. Esta información indica que un porcentaje muy alto de los usuarios desconoce los beneficios potenciales de una clínica privada que pueda proveer servicios de mejor calidad. Por tanto, se requiere de manera simultánea de una política de tarifas hacia el alza gradual, que venga acompañada de una mejora sustancial de los servicios con relación a los servicios que presta el hospital.
- 20 Los usuarios entrevistados reportaron un conjunto de mejoras que les gustaría fueran llevadas a cabo en los establecimientos donde reciben la atención de salud, y que deben

ser tomados en cuenta por los responsables de política y gestión de los establecimientos de salud en la provincia bajo estudio. En primer lugar, se señaló a la ampliación de la cobertura como el atributo de calidad más deseado (68.4% de los usuarios resalta esta opción). Aparecen luego las medicinas y la atención gratuita (63.7%), y la capacitación del personal (50.5%). Entre los usuarios pertenecientes al cuartil inferior de gastos, el 73% indicó que se requiere mejorar la disponibilidad actual de medicinas en los establecimientos de salud. Este porcentaje es 80% entre individuos que no tienen educación formal. Por otro lado, solo el 40% de los usuarios del cuartil superior proponen la misma mejora.

- 21 Los usuarios del Hospital Víctor Ramos Guardia manifiestan su demanda por un mejor trato del personal auxiliar, mientras que los usuarios de los centros y puestos de salud mejorarían la capacidad de los médicos de dichos establecimientos. Así, mientras los hospitales requieren mayores esfuerzos en el trato y comunicación entre el personal y los usuarios, los centros de atención primaria necesitan un mayor nivel de inversión en el desarrollo profesional de su personal.
- 22 Entre los usuarios del IPSS, son diversos los aspectos buscados, en especial un mejor trato del personal. Finalmente, los usuarios de las clínicas privadas señalan la ampliación de la cobertura.
- 23 Hay evidencias de una disposición a pagar en todos los servicios ofrecidos (señalado por un 80-97% de los usuarios dependiendo de los servicios: el más valorado es el de rayos X y laboratorio), lo cual deja abierta la posibilidad a los establecimientos de poder obtener más recursos propios a través de un sistema de cobros consistente con las disposiciones a pagar reveladas por los usuarios. La mayor parte de la población pagaría hasta S/ 5.
- 24 En promedio, los usuarios actuales del sistema estarían dispuestos a pagar entre S/ 6 y S/ 10 nuevos soles. Este monto representa un valor sustancialmente más alto que la tarifa promedio pagada por los usuarios en la provincia (entre S/ 3.6 y S/ 5.0 en los dos primeros cuartiles de gasto). En concreto, el 65% de los usuarios pagaría hasta S/ 5, el 20%, entre S/ 6 y S/ 10, y el 7%, entre S/ 11 y S/ 25.
- 25 Del 23% de usuarios asegurados, 70% está afiliado al IPSS. Sin embargo, solo 23% de los encuestados recibió atención en los establecimientos del IPSS. Por ello, se preguntó a los usuarios si acudirían a un consultorio o clínica privada en caso de tener más dinero. Los resultados confirman que el 52% de los encuestados sí lo haría. Es importante señalar que la disponibilidad de un seguro de salud es uno de los factores que explican la decisión de consulta.
- 26 Un 13% de los entrevistados señaló su interés en contar con un seguro familiar. De ellos, el 41% pagaría entre S/ 6 y S/ 15, y el 30%, entre S/ 1 y S/ 5 por mes. Solo un 18% de los usuarios dispuestos a pagar por un seguro familiar pagaría más de S/ 15. Aparecen aquí ciertas bases para la instalación de un seguro familiar en la provincia, que podría ser ofrecido por la clínica del Hospital.
- 27 El estudio presenta una metodología simple de medición del estado de la calidad de los servicios reportados por el usuario. La encuesta ENDESU recoge información sobre diversos factores. Los resultados atribuyen la mayor importancia a la disponibilidad de medicinas (21.4%), el trato del médico (11.6%), la capacidad profesional de los médicos (10.5%), el costo de la consulta (8.8%) y la facilidad de llegar al centro de salud (8%).

- 28 Un 70% de los usuarios considera como regular la disponibilidad de medicinas y la mitad de los mismos revela satisfaccion con el trato de los medicos. Un 50% de los usuarios mostro su insatisfaccion con el tiempo de espera. De acuerdo con la variacion de los factores en el tiempo, la mayoría de los atributos de calidad se han mantenido constantes en el tiempo, con excepcion del trato del personal auxiliar, que mejoro, y la calidad en la explicacion de la consulta, los servicios de laboratorio y de rayos X, y el equipo e instrumentos utilizados, que han empeorado para el 20% de los usuarios.
- 29 El Indice Global de satisfaccion del usuario que consta de 4 subindices: Indice de satisfaccion por la capacidad profesional (I_1), de los costos y la disponibilidad de medicinas (I_2), de la atencion recibida (I_3) y de las características físicas del establecimiento (I_4). El subindice I_1 demuestra la mayor satisfaccion (1.41), debido a una mejora de la capacidad profesional (segun los usuarios). Por otro lado, el subindice I_2 presenta el menor nivel de satisfaccion (1.12). La provision de medicamentos a traves de los programas del Ministerio de Salud todavia se muestra como una tarea pendiente de acuerdo a los usuarios de los establecimientos en la provincia de Huaraz.
- 30 Los resultados de la estimacion parametrica de la disposicion a pagar asignan a los subindices I_2 y I_3 un impacto positivo y estadisticamente significativo. Por tanto, estos dos aspectos constituyen dos instrumentos de politica que pueden ser utilizados por los establecimientos para capturar mayores recursos de los usuarios.
- 31 Asimismo, esa estimacion concluye que la disposicion a pagar es mayor en los usuarios que provienen de zonas urbanas y de viviendas cuyo piso no es predominantemente de tierra. Es mayor tambien ante el acceso a un seguro familiar, es menor entre los usuarios de postas o centros de salud. Los usuarios de los establecimientos del IPSS muestran una preferencia a pagar mayor que el resto. Este resultado se puede explicar por la alta correlacion entre los usuarios del IPSS y el nivel de ingreso en la provincia, y deberia ser tomando en cuenta por la politica de tarifas del MINSa, que atiende a una proporcion importante de asegurados del IPSS.
- 32 Los efectos positivos de mejorar la calidad del servicio en lo referente a costos y disponibilidad de medicinas (I_2) y trato recibido (I_3) se reflejan en un incremento de 26% y 17% en la disposicion a pagar, respectivamente. Estos impactos asumen que la mejora causa que quienes califican como "malo" el servicio alteran su apreciacion y lo consideran "regular". Si se logra que quienes perciben un servicio "regular" lo califiquen como "bueno", los impactos serian 200% y 100%, respectivamente.
- 33 La leccion de politica es clara. Es posible aumentar las disposiciones a pagar en montos sustanciales cuando se logra incrementos en la calidad de los servicios compatibles con las valoraciones de calidad de los usuarios. La metodologia presentada permite la realizacion de un numero ilimitado de analisis de sensibilidad que permite a los responsables de politica explorar los impactos de sus politicas (de precios, gestion y calidad de los servicios) sobre la distribucion del subsidio publico, la disposicion a pagar de los usuarios, y los errores de la focalizacion, segun criterios previamente establecidos.
- 34 La informacion recopilada de la ENDESH y ENDESU, asi como la estimacion de la disponibilidad a pagar, las razones de no atencion, la subcobertura, la filtracion, y el indice de calidad de los servicios constituyen una informacion basal importante en la provincia. Por tanto, la subdireccion regional de Huaraz puede realizar su seguimiento en

el tiempo, y así tomar las decisiones más apropiadas en relación al sistema de cobros por los servicios de salud y las áreas de inversión al interior de los establecimientos. El objetivo es mejorar la calidad y la equidad en la atención en la provincia.

- 35 El proceso de recopilación de información puede resultar "costoso" de no contar con un sistema de información y, por tanto, de personal calificado en la subregión que asuma esta tarea. En este caso, en el corto plazo, recomendamos que el MINSA realice las coordinaciones necesarias con el INEI para que en el módulo de salud se incorporen tópicos usualmente marginados en las encuestas multipropósito de nivel nacional. La calidad de los servicios con la desagregación propuesta por el ENDESU es necesaria para un seguimiento posterior de la calidad de servicios ofertados por los establecimientos (a través de la estimación de índice "actuales" y "anteriores") y, por tanto, para un ajuste posterior de la gestión de los establecimientos. Otros tópicos por incluirse son las tarifas pagadas, la disponibilidad a pagar de los usuarios, los tipos de enfermedades o dolencias, y la secuencia de atención previa a la última consulta reportada.
- 36 Los dos cuestionarios, ENDESH 1998 y ENDESU 1998, son instrumentos valiosos que podrían ser replicados en otras provincias "piloto". En el marco de un sistema donde se busca diferenciar el financiamiento y la administración, el desarrollo de un sistema de información de costos (a ser recopilado de los establecimientos de salud a nivel local) y demanda (información provista por la ENDESH y la ENDESU) es vital para la gerencia óptima de los recursos del tesoro público.
- 37 En este marco, la subregión cumple el rol de financiador y regulador (confrontar objetivos, logros y costos) de las tareas de administración y gestión de los establecimientos. Por tanto, la información recopilada de los cuestionarios mencionados contribuye a la construcción de un sistema de información que debe facilitar la toma de decisiones óptimas con relación al sistema de cobros, la inversión al interior de los establecimientos, la calidad de los servicios, y la equidad en la distribución del subsidio público.

CONTENIDO

SECCION I	
INTRODUCCION	1
SECCION II	
EL MERCADO DE SALUD EN LA PROVINCIA DE HUARAZ	3
SECCION III	
LA FOCALIZACION DEL GASTO EN SERVICIOS DE SALUD	14
SECCION IV	
LA DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD EN LA PROVINCIA DE HUARAZ	23
SECCION V	
EL MERCADO POTENCIA Y LA DISPOSICION A PAGAR EN LA PROVINCIA DE HUARAZ	34
SECCION VI	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
CONTENIDO	57
ANEXOS	
ANEXO I	Cuestionario de la Encuesta de Demanda de Salud a los Hogares de la provincia de Huaraz (ENDESH 1998)
ANEXO II	Manual de entrevistas de ENDESH 1998
ANEXO III	Cuestionario de la Encuesta de Demanda de Salud a Usuarios de la provincia de Huaraz (ENDESU 1998)
ANEXO IV	Manual de entrevistas de ENDESU 1998
ANEXO V	Cuadros estadisticos
ANEXO VI	Cuadros estadisticos segun la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0) de 1995