



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

Viceministerio  
de Economía

Dirección General  
de Inversión Pública

# **EVALUACION DE RESULTADOS**

## ***Caso “PIP Hospital de Ventanilla”***

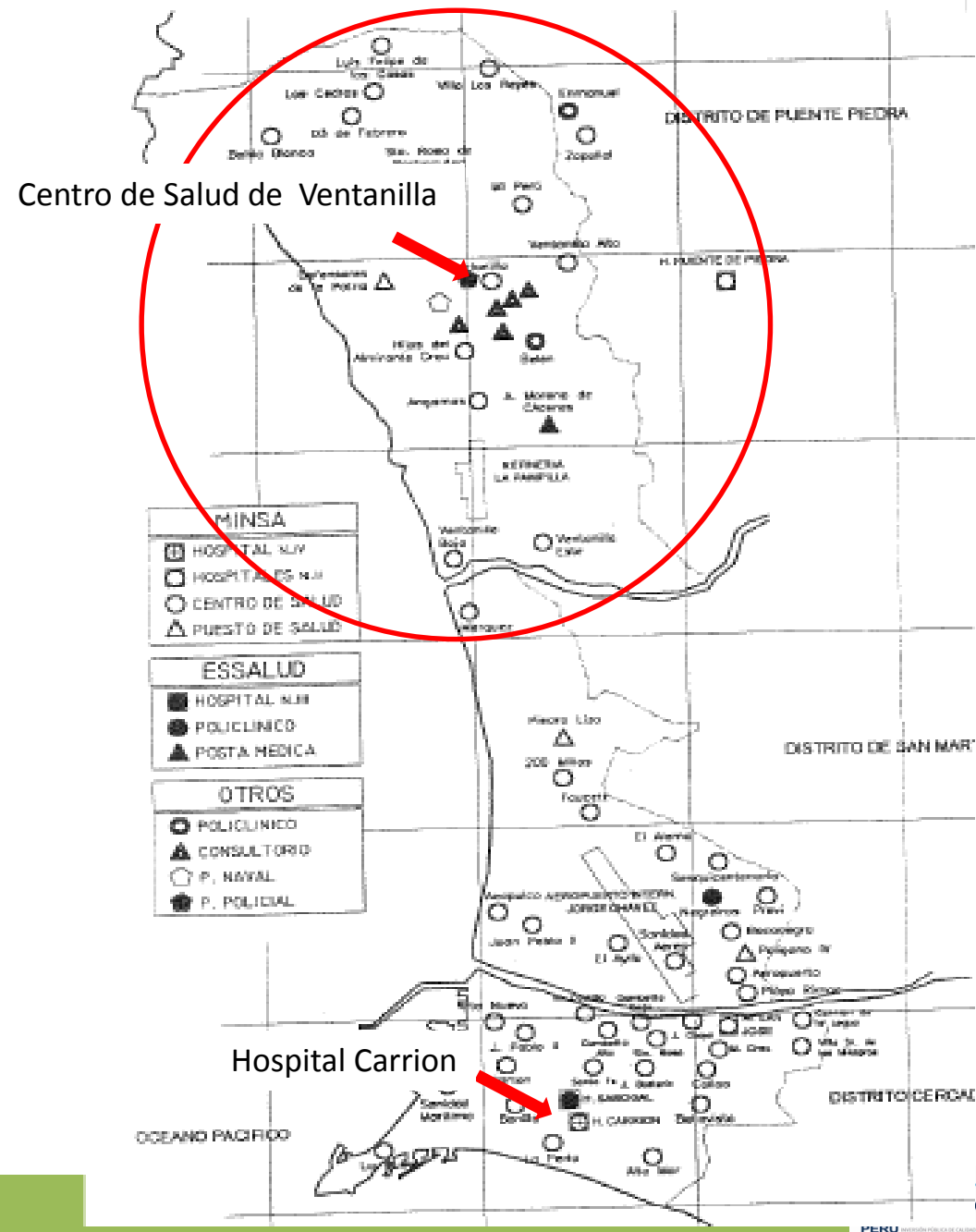
## DATOS GENERALES

| Ítem   | Dato   |
|--|--|
| Código SNIP  | <b>1365</b>  |
| Nombre del PIP   | <b>Construcción y equipamiento de un hospital para el distrito de Ventanilla y su área de influencia</b> |
| Unidad ejecutora   | <b>Gobierno Regional del Callao</b>  |
| Fecha de declaración de viabilidad   | <b>24 febrero 2003</b>   |
| Monto de inversión declarado viable (S/.)                                    | <b>11,362,609 soles</b>  |
| Fecha de ratificación de viabilidad y aprobación de nuevo monto de inversión | <b>21 abril 2005</b>   |
| Monto de inversión verificado (S/.)  | <b>14,972,494 soles</b>  |
| Monto de inversión ejecutado (S/.)   | <b>15,424,099 soles</b>  |
| Fecha de inauguración  | <b>01 mayo 2007</b>  |
| Fecha de inicio de operación   | <b>01 mayo 2007</b>  |

# DATOS GENERALES

Problemática en el período de diseño del proyecto (1999-2002);

- Altas tasas de crecimiento de la población,
- Población con mayor porcentaje de NBI en la provincia,
- Déficit en los servicios de salud; existencia de 15 EESS del MINSA/DISA (Callao – Red V Ventanilla) que brindan atenciones de I nivel de atención,
- En consecuencia, la población no accede a servicios de salud, en particular, a atenciones hospitalarias fuera del distrito (Hospital Carrión), incurriendo en gastos (directos e indirectos).



# REVISIÓN DE MARCO LÓGICO

El Propósito en el marco lógico original : **Satisfacción progresiva de la demanda de salud en la zona**

- No mencionaban nada acerca de los servicios de salud de segundo nivel de atención, que era la razón principal del proyecto.
- La confusión se suscita y proviene del hecho de los árboles de causas / efectos y medios / fines que cubren no tan solo al segundo nivel sino también al primer nivel de atención en los servicios de salud, mientras que el proyecto fue designado a abordar a el segundo nivel.
- Objetivos específicos: servicios de calidad y calidez en el primer nivel, servicios de salud con resolución hospitalaria de calidad y oportunidad, participación activa del MINSA en la mejora de las condiciones s

Para rectificar dicha distorsión, se puso una nueva descripción al propósito;

## Propósito

**La población de la zona de influencia (Red de Ventanilla) recibe oportunamente los servicios de salud del segundo nivel de atención (quinto nivel de complejidad).**

# REVISIÓN DE MARCO LÓGICO

|  |  |
|--|--|
| <u>Fines Indirectos</u><br>-Mejoramiento de la calidad de vida   |  |
| <u>Fines Directos</u><br>-Reducción de los casos complicados de las enfermedades al no atenderse en forma oportuna en la zona de influencia.   | a) Número de cesáreas y partos complicados atendidos en la Red de Ventanilla.<br>b) Número de cirugías de baja complejidad atendidas en la Red de Ventanilla (apendicitis y cirugías por accidentes).  |
| <u>Objetivo Central</u><br>La población de la zona de influencia (Red de Ventanilla y Márquez) recibe oportunamente los servicios de salud del segundo nivel de atención (quinto nivel de complejidad).          | a) Horario de las especialidades y servicios disponibles en el H.V.<br>b) Número de atenciones totales y por especialidades / servicios<br>c) Número de atendidos totales<br>d) N° de hospitalización (internamiento) por especialidad,<br>e) Número Atención de parto normal y de emergencia.<br>f) Reducción de referencias de la Red Ventanilla hacia otros hospitales por especialidades<br>g) Mejorar el grado de satisfacción de la población por la atención oportuna y buena en los servicios de salud.<br>h) Frecuencia promedio de los visitas de la población a los hospitales del nivel dos o superior . |
| <u>Componentes</u><br>Infraestructura y equipamiento para el Hospital Ventanilla (Categoría II-1) con los siguientes especialidades;<br>-Medicina Básica<br>-Cirugía<br>-Obstetricia ginecología<br>-Odontología |  |

# METODOLOGÍA

## **Evaluador Externo Independiente (Consultoría)**

- Coordinadora general
- Especialista en gestión sanitaria
- Especialista en infraestructura
- Especialista en equipamiento
- Equipo para el diseño, aplicación y procesamiento de encuestas

## **Actividades Realizadas (en 4.5 meses)**

- Revisión de documentos
- Entrevistas individuales y grupales
- Inspección del infraestructura y equipamiento
  - Medición de la eficiencia de la infraestructura
  - Comparación de los contenidos de los expedientes de equipamiento versus los estándares indicados por las normas de equipamiento para el nivel asistencial
  - Evaluación de estado físico funcional del equipamiento
- Encuesta de hogares en el Distrito de Ventanilla (N=252)
- Encuesta de usuarios del Hospital de Ventanilla
- Análisis y elaboración del informe

# METODOLOGÍA: Entrevistas y encuestas

| Los Involucrados / Interesados   | Métodos  | Temas Principales  |
|--|--|--|
| La UF, la OPI y otros integrantes involucrados en la identificación, formulación y evaluación del proyecto | Entrevista Individual o grupal                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes políticos, socio-económicos de la formulación del proyecto.</li> <li>- Propósito y estrategia del proyecto.</li> <li>- Metodologías para el diseño del proyecto.</li> </ul>  |
| La UE, proveedores y otros integrantes involucrados en la ejecución del proyecto                           | Entrevista Individual o grupal / taller                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detalles sobre la ejecución del proyecto.</li> </ul>  |
| Gerencia del establecimiento de salud (el Operador)  | Entrevista Individual o grupal                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Práctica actual y perspectiva futura de operación y mantenimiento.</li> <li>- Nivel de uso y efectividad del proyecto, factores de influencia.</li> <li>- Opinión acerca del planeamiento y diseño del proyecto.</li> <li>- Sugerencias, lecciones y recomendaciones</li> </ul>   |
| Personal Médico (el Operador)  | Entrevista Individual o grupal, Cuestionario de entrevista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficio concreto del proyecto hacia los pacientes y la población objetivo.</li> <li>- Opinión acerca del diseño del proyecto (infraestructura, equipo)</li> <li>- Práctica actual y las dificultades en la operación y mantenimiento</li> <li>- Sugerencias, lecciones y recomendaciones.</li> </ul>  |
| Pacientes (beneficiarios)  | Entrevista Grupal o taller, Cuestionario de investigación  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propósito y frecuencia de visitas a los establecimientos médicos (incluyendo el proyecto), cambios antes /después del proyecto.</li> <li>- Satisfacción y opinión hacia los servicios de salud proporcionados por los establecimientos médicos (incluyendo el proyecto), cambios antes / después del proyecto.</li> <li>- Beneficios e impacto directo del proyecto.</li> <li>- Características Socio-económicas de los pacientes.</li> </ul> |
| Población en la zona seleccionada (beneficiarios)  | Entrevista Grupal, o taller, Cuestionario de investigación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propósito y frecuencia de visitas a los establecimientos médicos (incluyendo el proyecto), cambios antes/después del proyecto.</li> <li>- Beneficios e impacto directo del proyecto.</li> <li>- Características Socio-económicas de la población objetivo.</li> </ul>   |

# PERTINENCIA

## Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector

- El objetivo es válido con los enunciados de política pero no es posible correlacionar las intervenciones con las políticas debido a que no existe de manera explícita las causas en las cuales se espera que el proyecto intervenga y logre los resultados sanitarios. No hubo un estudio claro de la demanda potencial de servicios de salud.

## Satisfacción a las necesidades y prioridades de los beneficiarios

- Casi la mitad de la población en el Distrito de Ventanilla respondió que no usaría el Hospital de Ventanilla. Razones principales son la distancia y su imagen: la población considera que el Hospital de Ventanilla no es un hospital, pero algo entre el Centro Base de Salud y un hospital.
- Nivel de satisfacción de usuarios de los servicios ambulatorios ... 20.3%
- Nivel de satisfacción de usuarios de los servicios de hospitalización ... 68.3%

## Validez de la estrategia del proyecto

- El Estudio de Factibilidad identificó tres áreas de intervención:
  - servicios de salud de calidad y calidez en el primer nivel de atención
  - servicio de salud con resolución hospitalaria de calidad y oportunidad
  - participación activa del **MINSA** en la mejora de condiciones sociales de la población.
- En la práctica solo desarrolla el componente hospitalario, dejando los otros como supuestos externos del proyecto.



# EFICIENCIA

- Los componentes planificados se realizaron en cantidad, aunque parcialmente en calidad.
- La planificación de la ejecución del proyecto no fue óptima porque no se consideraron los tiempos administrativos para la contratación y supervisión de la elaboración del expediente técnico y la construcción y equipamiento del hospital.
- Es muy ineficiente en cuanto a tiempo y costos de ejecución, pues demoró 2 veces más de lo óptimo y costó 30% más de lo inicialmente proyectado.
- La causa principal fue un planteamiento inicial modesto.
  - Con respecto a la infraestructura: menor área de construcción con base a una pequeña infraestructura planteada sólo para ser remodelada.
  - En cuanto al equipamiento, no se previeron equipos para sala quirúrgica y hospitalización. Para las áreas de emergencia, consultorios, ayuda al diagnóstico y centro obstétrico se programaron muy pocos equipos.
- Ambos problemas en la infraestructura y el equipamiento generan limitaciones en la operación y mantenimiento.

# EFICIENCIA

## Productos del Proyecto Previstos y Reales: Infraestructura

El programa arquitectónico del EPI, no ha recogido algunos espacios y ambientes solicitados por la normas técnicas vigentes al momento de su formulación. En Expediente técnico ha corregido en parte estas carencias. Se ha acondicionado consultorios, cambio de uso de ambientes, etc.

FORMATO I-700

### MEDICION DE LA EFICIENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA

EVALUACION EX POST DEL PROYECTO: HOSPITAL DE VENTANILLA

EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD, IMPACTO Y CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN

|                      | FUNCIONALIDAD |        |         | IMPACTO               |                   |                  |                             | CALIDAD DE CONSTRUCCION |            |              |
|----------------------|---------------|--------|---------|-----------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|--------------|
|                      | USO           | ACCESO | ESPACIO | CARÁCTER E INNOVACION | FORMAS Y ACABADOS | AMBIENTE INTERNO | INTEGRACION SOCIAL Y URBANA | RENDIMIENTO             | INGENIERIA | CONSTRUCCION |
| Puntaje máximo       | 48            | 36     | 30      | 30                    | 42                | 54               | 30                          | 18                      | 48         | 18           |
| Puntaje del Proyecto | 30            | 21     | 20      | 19                    | 29                | 32               | 21                          | 13                      | 24         | 08           |
| TOTAL MAXIMO         | 114           |        |         | 156                   |                   |                  |                             | 84                      |            |              |
| TOTAL DEL PROYECTO   | 71            |        |         | 101                   |                   |                  |                             | 45                      |            |              |
| PORCENTAJE           | 62.2%         |        |         | 64.7%                 |                   |                  |                             | 53%                     |            |              |

## Productos del Proyecto Previstos y Reales: Equipamiento

- Análisis comparativo entre el equipamiento considerado en el Proyecto con la oferta actual
  - Análisis comparativo del equipamiento consignado en el estudio de preinversión y la normatividad vigente
  - Análisis comparativo del equipamiento consignado en el estudio definitivo y la normatividad vigente
- El programa de equipamiento no responde a una norma específica sino más bien a una mejora relativa con respecto al Estudio de Preinversión, pero adoleciendo aún de cantidad y tipo de equipos especializados.
- Si se hubiera tenido que evaluar el Hospital de Ventanilla implementando el Estudio Definitivo tal cual estaba indicado, se hubiera cumplido con acreditar el hospital en forma parcial, solo con 75%.

**Tabla 29 Cuadro comparativo del dimensionamiento del equipamiento hospitalario**

| <b>Área asistencial</b> | <b>Estudio de factibilidad</b>   | <b>Expediente técnico</b>   | <b>Evaluación en terreno 2011</b>  | <b>Comentarios /observaciones</b>   |
|-------------------------|--|---|--|---|
| Consultorios            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector Fetal (2)</li> <li>• Electrocauterio (2)</li> <li>• Eq. RX Dental (1)</li> <li>• Unidad Dental (2)</li> <li>• Esterilizador (2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector Fetal(2)</li> <li>• Electrocauterio(2)</li> <li>• Eq. RX Dental (1)</li> <li>• Unidad Dental (2)</li> <li>• Esterilizador (2)</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lam. hendidura(1)</li> <li>• Electrocauterio(1)</li> <li>• Eq. RX Dental (1)</li> <li>• Unidad Dental (2)</li> <li>• Esterilizador (4)</li> <li>• ECG(1)</li> </ul>   | Equipamiento Insuficiente - No se cumple con normas de equipamiento vigentes. |
| Hospitalización         | No se Indica   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esterilizador (3)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor Tx(1)</li> <li>• Nebulizador (1)</li> <li>• Desfibrilador (1)</li> </ul>  | Equipamiento Insuficiente - No se cumple con normas de equipamiento vigentes. |
| Centro Quirúrgico       | No se indica equipos.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maq. Anestesia(2)</li> <li>• Cialítica Techo(2)</li> <li>• Cialítica Rod. (2)</li> <li>• Mesa Operac. (2)</li> <li>• Electrocirugía(2)</li> <li>• Monitor Vital (4)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maq. Anestesia(2)</li> <li>• Cialítica Techo(2)</li> <li>• Cialítica Rod. (2)</li> <li>• Mesa Operac. (2)</li> <li>• Electrocirugía(3)</li> <li>• Monitor Vital (3)</li> <li>• Eq. Laparoscop(1)</li> <li>• Desfibrilador (3)</li> <li>• Bomba Infusión(2)</li> </ul> | Equipamiento Insuficiente - No se cumple con normas de equipamiento vigentes. |
| Emergencia              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilador Tx(1)</li> <li>• Monitor Vital (1)</li> <li>• Ventilador Vol (1)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba Infusión(5)</li> <li>• Incubadora Neonatal (1)</li> <li>• ECG (1)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG (1)</li> <li>• Mesa Partos(2)</li> <li>• Cialítica Rod. (2)</li> <li>• Detector fetal(1)</li> </ul>   | Equipamiento Insuficiente - No se cumple con normas de                        |

# EFICIENCIA

## Cumplimiento de las Normas Vigentes

| SERVICIO                    | NO CUMPLE  | CUMPLE     |
|-----------------------------|------------|------------|
| HOSPITALIZACION             | 0%         | 100%       |
| IMÁGENES                    | 0%         | 100%       |
| LIMPIEZA                    | 0%         | 100%       |
| MANTENIMIENTO               | 0%         | 100%       |
| PATOLOGIA CLINICA           | 15%        | 85%        |
| CONSULTA EXTERNA            | 17%        | 83%        |
| ESTERILIZACION CENTRAL      | 20%        | 80%        |
| ADMINISTRACION              | 25%        | 75%        |
| DIRECCION                   | 25%        | 75%        |
| NEONATOLOGIA                | 25%        | 75%        |
| CENTRO QUIRURGICO           | 27%        | 73%        |
| FARMACIA                    | 29%        | 71%        |
| TRABAJO SOCIAL              | 33%        | 67%        |
| EMERGENCIA                  | 36%        | 64%        |
| CENTRO OBSTETRICO           | 43%        | 57%        |
| NUTRICION Y DIETETICA       | 67%        | 33%        |
| SEGURIDAD                   | 67%        | 33%        |
| ENFERMERIA                  | 100%       | 0%         |
| EPIDEMIOLOGIA               | 100%       | 0%         |
| LAVANDERIA                  | 100%       | 0%         |
| MEDICINA FISICA             | 100%       | 0%         |
| REGISTROS MED Y ESTADISTICA | 100%       | 0%         |
| <b>TOTAL</b>                | <b>44%</b> | <b>56%</b> |

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| Considerando solo servicios Existentes | 25% | 75% |
|--|-----|-----|

# EFICIENCIA

## Eficiencia en Cuanto al Periodo de ejecución del Proyecto

Tabla 30 Tiempo de ejecución del proyecto observado y propuesto

| <b>Etapas</b>   | <b>Estándar propuesto (meses) (a)</b>         | <b>Tiempo real (meses)</b>                     | <b>Observaciones</b>  |
|---|---|--|---|
| Elaboración y viabilidad del <b>estudio de Factibilidad</b> | <b>6 meses</b>                                | <b>25 meses</b>                                | Durante el desarrollo del estudio se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública que obligó a adecuar el estudio a los nuevos requerimientos normativos |
| Elaboración y aprobación del <b>Expediente técnico</b>      | <b>9 meses</b><br>TA=4 meses<br>TT= 5 meses   | <b>16 meses</b><br>TA=12 meses<br>TT= 4 meses  | TA = Elaboración de TDR, contratación y resolución de aprobación<br><br>TT= Elaboración y aprobación de expediente técnico                                |
| Desarrollo de <b>infraestructura y equipamiento</b>         | <b>12 meses</b><br>TA= 4 meses<br>TT= 8 meses | <b>25 meses</b><br>TA=14 meses<br>TT= 11 meses | TA = Elaboración de TDR, contratación y resolución de aprobación<br><br>TT = Construcción y equipamiento  |

(a) Con base a juicio de expertos

TA: Tiempo administrativo

TT: Tiempo técnico

- Periodo real de ejecución fue 41 meses ... el doble de lo programado
- Los plazos para la implementación del Proyecto, pudieron hacerse más eficientes con una adecuada gestión en los procesos.

# EFICIENCIA

## Eficiencia en Cuanto al Costo del Proyecto

| Fase  | PREINVERSION         |          | INVERSION            |             | Comentarios                           |
|---|----------------------|----------|----------------------|-------------|---------------------------------------|
|   | Programado<br>S/.    | %        | Ejecutado<br>S/.     | %           |                                       |
| EPI   |                      |          | 259,000.00           |             |                                       |
| EXP. TECNICO                                  | 413,667.00           | 5.73     | 375,455.00           | 10% menor   | Màs S/.14,141.00<br>reajuste (4.23% ) |
| <b>OBRA + EQUIP.</b>                          | <b>11,362,608.91</b> |          |                      |             |                                       |
| Infraestructura                               | 7'217,918.00         |          |                      |             |                                       |
| Equipamiento                                  | 3'123,766.00         |          |                      |             |                                       |
| REEVALUACION                                  | <b>14,972,494.00</b> |          | <b>15'424,099.00</b> | 3% mayor    |                                       |
| Infraestructura                               | 10'611,184.00        |          | 11'976,667.00        | 12.8% mayor | Adicionales<br>S/.70,256.00           |
| Equipamiento                                  | 3'123,766.00         |          | 3'447,432.00         | 10% mayor   | Deductivos<br>S/.36,450.00            |
| <b>SUPERVISION<br/>EXP.TECNICO Y<br/>OBRA</b> | <b>468,224.00</b>    | <b>4</b> | 61,641.00            | 7% mayor    |                                       |
|   |                      |          | 440,329.00           |             |                                       |

- En la fase de E.T.: Monto por cambio de intervención, sirvió de sustento a Reevaluación
- En fase de Ejecución: 3% adicional, dentro del rango aceptable
- Sub dimensionamiento del equipamiento requerido. Costo para equipamiento es solo 31% del monto total (obra y equipamiento).

# EFICACIA

## Operación y Utilización del Proyecto

- Las tasas de utilización de los recursos institucionales expresados en el uso de los consultorios y/o camas hospitalarias alcanzan porcentajes **muy bajos**.
- El porcentaje de utilización de camas es de 57% para el año 2010. Más de la mitad de egresos son atenciones de partos normales.

Tabla 40 Camas de hospitalización – Hospital de Ventanilla Año 2010

| H. DE VENTANILLA Año 2010          | Camas programadas | Camas reportadas | Camas reales |
|------------------------------------|-------------------|------------------|--------------|
| Servicio de Medicina               | 14                | 9                | 6            |
| Servicio de Cirugía                | 9                 | 6                | 10           |
| Servicio de Pediatría              | 10                | 11               | 9            |
| Servicio de Gineco Obstetricia (a) | 13                | 27               | 24           |
| <b>Total</b>                       | <b>46</b>         | <b>53</b>        | <b>49</b>    |



## Operación y Utilización del Proyecto

- El hospital comenzó a prestar servicios en el nivel hospitalario más de un año después de su inauguración debido a la demora en asignación de las personas médicas con las calificaciones correspondientes.
- Atención de consultas especializadas no previstas en el proyecto original, porque médicos nombrados se han especializado y brindan consultas en:
  - Traumatología
  - Urología
  - Neumología
  - Dermatología
- El 88% de los hogares encuestados en el distrito de Ventanilla conoce el Hospital, y de estos sólo 52% va al hospital a atenderse. Aún así, la demanda efectiva no está satisfecha y debe realizar muchas colas para atenderse.

# EFICACIA

## Logro del Objetivo Central del Proyecto

- El nivel de logro del objetivo central es **bajo**.
  - Bajo cobertura y accesibilidad del hospital. Se tiene que los niveles de cobertura están alrededor del 50% de lo proyectado con lo cual casi la mitad de la población que se proyectó como beneficiaria no lo es tal.
  - El hospital sigue ofreciendo principalmente los servicios del primer nivel, no el nivel hospitalario como originalmente concebido.
  - Para mejorar el logro del objetivo central, se necesitan; i) intervención para el fortalecimiento del red primaria y sistema de referencia / contra-referencia, ii) mayor información a la población, iii) mejor gestión del hospital.

**Población, consultas y servicios de salud proyectado con ajustes y observado, 2010**

| Rubro                      | 2010          |                | Variación |
|----------------------------|---------------|----------------|-----------|
|                            | Proyectado    | Observado      |           |
| Población total            | 307,623       | <b>307,623</b> | 0.0%      |
| Consultantes               | <b>54,540</b> | <b>25,855</b>  | -52.6%    |
| Consultas                  | 190,892       | 99,893         | -47.7%    |
| Egresos                    | 4,963         | 5,003          | 0.8%      |
| Emergencia                 | 19,089        | 38,964         | 104.1%    |
| Intervenciones quirúrgicas | 1,985         | 1,129          | -43.1%    |

# EFICACIA

**Impactos Directos Previstos ...** Reducción de los casos complicados de las enfermedades al no atenderse en forma oportuna en la zona de influencia.

No es evidente el impacto que tiene el nuevo Hospital de Ventanilla en la entrega de prestaciones a la población beneficiaria, prestaciones que fueron definidas como prioridades para la implementación del presente proyecto.

## Porcentaje de cesáreas y gestantes de madres que radican en Ventanilla atendidas en el Hospital Ventanilla

| <b>Cesáreas</b>  | <b>Antes del PIP<br/>2005-2006</b> | <b>Después del PIP<br/>2007-2011</b> |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| Cesáreas atendidas en el Centro Base de Salud (CBS) / Hospital de Ventanilla | 10                                 | 57                                   |
| Total Cesáreas en distrito de Ventanilla                                     | 25                                 | 143                                  |
| % cesáreas atendidas en el CBS / Hospital de Ventanilla                      | 40%                                | 40%                                  |
| <b>Gestantes</b>   | <b>2005</b>                        | <b>2010</b>                          |
| Gestantes Beneficiarias  | 2,473                              | 4,403                                |
| Nacimientos en el CBS / Hospital de Ventanilla                               | 1,584                              | 3,373                                |
| Proporción de partos en el CBS / Hospital de Ventanilla                      | 64%                                | 77%                                  |

# SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad actual del hospital de Ventanilla es precaria, principalmente por los limitados recursos para personal especializado asistencial y de mantenimiento, insumos, equipamiento que garantice la operación del proyecto durante el horizonte del proyecto.

## Operación y Mantenimiento

### Infraestructura

- Se encuentra levemente fisurada en el piso y en algunos elementos estructurales.
- Sus acabados arquitectónicos en buen estado, sus instalaciones, salvo algunos ejemplos muy puntuales, denotan estar en buen estado.
- Sus tratamientos exteriores presentan un aceptable grado de conservación y mantenimiento.
- Equipamiento Electromecánico asociados a Obra Civil

# SOSTENIBILIDAD

## Operación y Mantenimiento

- Equipamiento Electromecánico asociados a Obra Civil

| DENOMINACION                          | OPERATIVIDAD | ESTADO DE CONSERVACION |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|
| SISTEMA DE OXIGENO                    | INOPERATIVO  | REGULAR                |
| SISTEMA DE ASCENSORES                 | OPERATIVO    | REGULAR                |
| SISTEMA DE VACIO CLINICO              | OPERATIVO    | REGULAR                |
| SISTEMA DE AGUA CALIENTE              | INOPERATIVO  | REGULAR                |
| SISTEMA DE PRESURIZACION DE AGUA      | OPERATIVO    | MALO                   |
| SISTEMA DE ABLANDAMIENTO DE AGUA      | OPERATIVO    | REGULAR                |
| GRUPO ELECTROGENO                     | OPERATIVO    | MALO                   |
| SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS    | INOPERATIVO  | MALO                   |
| SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO         | OPERATIVO    | MALO                   |
| SISTEMA DE EXTRACTORES DE AIRE        | OPERATIVO    | REGULAR                |
| SISTEMA DE MEDIA TENSION              | OPERATIVO    | REGULAR                |
| SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO       | INOPERATIVO  | MALO                   |
| SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL  | INOPERATIVO  | REGULAR                |
| SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE PETROLEO | INOPERATIVO  | REGULAR                |
| SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE GAS      | INOPERATIVO  | REGULAR                |
| SISTEMA DE TIERRA ELECTRICA           | OPERATIVO    | REGULAR                |

# SOSTENIBILIDAD

## Operación y Mantenimiento

### Equipamiento

- Equipos Biomédicos .... Se encuentran con altas probabilidades de falla por falta de mantenimiento y abastecimiento de insumos y repuestos.

| TIPO DE EQUIPAMIENTO      | OPERATIVO   | PARCIALMENTE OPERATIVO | INOPERATIVO | Total general |
|---------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------|
| Biomedico                 | 71          | 46                     | 20          | 137           |
| Complementario            | 407         | 5                      | 15          | 427           |
| Electromecanico           | 98          | 0                      | 9           | 107           |
| Informatico               | 128         | 0                      | 4           | 132           |
| Mobiliario Administrativo | 719         | 31                     | 24          | 774           |
| Mobiliario Clinico        | 920         | 121                    | 3           | 1044          |
| <b>Total general</b>      | <b>2343</b> | <b>203</b>             | <b>75</b>   | <b>2621</b>   |

Nivel global : 89% equipamiento hospitalario se encuentra operativo (89%), parcialmente operativo 8% e inoperativo el 3%

El equipamiento biomédico presente una operatividad relativa de 52%, parcialmente operativo 34% e inoperativo el 15%