

URUGUAY

**PROYECTO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA – ZONA OESTE
(UR-L1094)**

PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Este documento fue preparado por: Federico Bachino (CSC/CUR), (Kleber Machado (INE/WSA), Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto, y Tania Páez (WSA/CUR), Jefe del Equipo de Proyecto

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA.....	1
III.	EVALUACIÓN	8

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CMLP	Costo Medio de Largo Plazo
CV	Valuación Contingente
DAP	Disposición al Pago
DINAMA	Dirección Nacional de Medioambiente
EFA	Estado Financiero Auditado
ITP	Informe de Terminación de Proyecto
LRR	Informe de Resultado del Préstamo
ITP	Informe de Terminación de Proyecto
GFPE	Gerencia de Proyectos con Financiamiento Externo
OSE	Obras Sanitarias del Estado
PA	Plan de Adquisiciones
PEP	Plan de Ejecución Plurianual
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
POA	Plan Operativo Anual
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
TIR	Tasa Interna de Retorno
UE	Unidad Ejecutora
VPN	Valor Presente Neto
XPMR	Informe Ampliado de Seguimiento del Desempeño de Proyecto

I. INTRODUCCIÓN

- 1.1 **Los objetivos principales** del proyecto son: la ampliación de la cobertura de saneamiento y tratamiento de las aguas residuales en la zona oeste de Ciudad de la Costa, la mejora del servicio de agua potable en las zonas oeste y central de Ciudad de la Costa, y el fortalecimiento de las capacidades de operación y mantenimiento del nuevo sistema de saneamiento. Específicamente, la operación incluirá: i) aumento de la cobertura de saneamiento en las zona oeste de Ciudad de la Costa, contigua a la Zona B1; ii) rehabilitación de las redes de agua potable en la zona oeste y central (B1 y C1) de Ciudad de la Costa; iii) capacitación del personal de OSE para asegurar la adecuada operación y mantenimiento del sistema de saneamiento de Ciudad de la Costa
- 1.2 **El sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación** está compuesto por: i) el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP), que incluye el plan de adquisiciones y los indicadores establecidos en la matriz de resultados; ii) los Planes Operativos Anuales (POA) que incluyen las acciones acordadas y necesarias para mitigar los riesgos identificados en la Matriz de Riesgos los cuales serán revisados periódicamente por el Banco; iii) los informes semestrales, que incluyen el avance logrado en el POA, los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades, seguimiento de los hitos ambientales y sociales del Programa y un plan de acción para el semestre siguiente en aquellos aspectos que requieren acciones correctivas para mejorar el desempeño del Programa; iv) evaluación intermedia y final; y v) evaluación ex post socioeconómica.
- 1.3 Como parte de la ejecución de los Préstamos 2095/OC-UR y 2790/OC-UR del Programa de Saneamiento de Ciudad de la Costa, **el ejecutor ya cuenta con un sistema de información para el monitoreo y evaluación de las metas** del Programa que serán utilizados para esta operación.

II. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA

A. Instrumentos

- 2.1 **Plan Operativo Anual.** A fin de asegurar una adecuada gestión del Programa se realizaron ejercicios de programación operativa. En este contexto, el Programa cuenta con un Plan Operativo Anual detallado y calendarizado para el primer año (POA) consistente con el plan de ejecución global, el cual deberá ser revisado, actualizado y presentado al Banco como condición previa al primer desembolso del Programa. El POA se desarrollará para cada año de ejecución del programa.
- 2.2 **Plan de Adquisiciones.** Se acordó con OSE un Plan de Adquisiciones (PA) inicial para todo el período de ejecución del Programa, el cual es consistente con el POA y el plan de ejecución, e inspirado en los principios de las políticas del Banco en la materia. Como condición para el inicio de los llamados, la Unidad Ejecutora (UE) deberá presentar para la revisión y aprobación del BID, el PA revisado y ajustado, de conformidad con lo dispuesto en las Políticas de Adquisiciones. Este Plan deberá ser actualizado cada doce (12) meses durante la ejecución del Programa, y cada versión actualizada será sometida a la revisión y aprobación del BID.

- 2.3 **Auditoría externa.** La UE presentará anualmente los Estados Financieros Auditados (EFA) del programa al igual que lo viene realizando para las operaciones en ejecución, 2095/OC-UR y 2790/OC-UR, para las cuales los EFA deberán ser debidamente dictaminados por el Tribunal de Cuentas de la República.
- 2.4 Los estados financieros anuales auditados del programa se presentarán dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio económico, comenzando con el ejercicio en que se inicia la ejecución del programa. Los estados financieros de cierre del programa serán presentados dentro de los 120 días posteriores al último desembolso.
- 2.5 **Informes de seguimiento semestral.** La UE preparará y enviará al Banco, a más tardar 60 días después del fin de cada semestre durante la ejecución del Programa, un informe de seguimiento sobre el progreso de las actividades. Los informes se focalizarán en el cumplimiento de indicadores de productos y los avances en resultados explicitados en la Matriz de Resultado (Anexo II del POD), analizarán los problemas encontrados y presentarán las medidas correctivas adoptadas. En el caso de los informes del segundo semestre, éstos incluirán además el POA del año siguiente, con un pronóstico de desembolsos y un PA actualizado. Los ajustes al programa que se desprendan de la discusión de estos informes serán acordados con el Banco en las reuniones de seguimiento con la UE.
- 2.6 Estos instrumentos serán una fuente de información para el ITP y el XPMR.

B. Indicadores

- 2.7 Para evaluar el cumplimiento del propósito del programa se utilizarán indicadores descritos en la Matriz de Resultados (Anexo II del POD) e indicadores ambientales y sociales que salen del PGAS. Los indicadores de resultado más importantes se presentan a continuación en el Cuadro 1.

Cuadro 1
PROYECTO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA – ZONA OESTE

Cuadro de Indicadores de Producto por Componente

Indicadores por Componente	Definiciones	Responsable	Frecuencia de Medición	Medio de Verificación
Componente 1: Obras de saneamiento en Ciudad de la Costa – zona oeste				
Redes de Saneamiento construidas	m	OSE	Anual	Actas de Terminación de cada contratación con su respectivo informe de conformidad
Interceptor costero construido	m	OSE	Anual	Actas de Terminación de cada contratación con su respectivo informe de conformidad
Estaciones de bombeo construidas	Número	OSE	Anual	Actas de Terminación de cada contratación con su respectivo informe de conformidad
Componente 2: Obras de agua potable en Ciudad de la Costa-zona oeste y central				
Redes de distribución de agua potable rehabilitadas	m	OSE	Anual	Actas de Terminación de cada contratación con su respectivo informe de conformidad
Componente 3: Fortalecimiento institucional				
Personal de OSE capacitado para la O & M del sistema de saneamiento de Ciudad de la Costa	Personas	OSE	Anual	Certificado de Capacitación del personal

C. Recopilación de datos e instrumentos

- 2.8 Todos los indicadores de producto serán medidos directamente. Los indicadores de resultado también serán medidos directamente. Los avances correspondientes a los diferentes indicadores serán contrastados con los productos y resultados esperados de la Matriz de Resultados.
- 2.9 Las fuentes de información para el seguimiento en el avance del cumplimiento de las metas para cada uno de los indicadores de resultados y productos será principalmente los informes de avance de obra, informes de fiscalización de obra y actas de entrega-recepción de obra para el caso de inversiones físicas, así como las visitas de inspección que realiza el especialista del Banco en el terreno. Para el caso de los estudios técnicos, la fuente de información serán los informes de avances y final de las consultorías contratadas, así como los informes semestrales presentados por OSE.
- 2.10 Los informes de progreso semestrales estarán estructurados de manera que faciliten la actualización del sistema PMR (basado en la Matriz de Resultados).
- 2.11 Las visitas de Inspección serán llevadas a cabo regularmente con el objeto de monitorear aspectos relevantes de carácter técnico, operacional, financiero y ambiental. Las visitas de inspección tendrán una periodicidad semestral. Cuando se requieran también se organizarán misiones de administración.
- 2.12 Ver cronograma al final de este documento para información sobre las fechas propuestas para la publicación de resultados.

D. Presentación de informes

- 2.13 **Informes de seguimientos semestrales.** La Gerencia de Proyectos con Financiamiento Externo de OSE (GFPE) preparará y enviará al Banco, a más tardar 60 días después del fin de cada semestre durante la ejecución del Programa, un informe de seguimiento sobre el progreso de las actividades. Este informe tiene por finalidad presentar al Banco los resultados alcanzados en la ejecución del POA y PA, así como informar sobre el estado de ejecución de los contratos y programa de inversiones del Programa. La GFPE deberá presentar al Banco informes de avance semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del Programa, en base a los indicadores acordados bajo la Matriz de Resultados. Los informes semestrales deberán incluir, como mínimo: i) cumplimiento de las condiciones contractuales; ii) descripción e información general sobre las actividades realizadas; iii) progreso en relación con los indicadores de ejecución y calendario de desembolsos convenido y cronogramas actualizados de ejecución física y desembolsos; iv) resumen de la situación financiera del Programa; v) descripción de los procesos de licitación llevados a cabo; vi) evaluación de las firmas contratistas; vii) una sección sobre la gestión socio ambiental del proyecto, incluyendo cronogramas, resultados y medidas implementadas para dar cumplimiento al IGAS; viii) un programa de actividades y plan de ejecución detallados para los dos semestres siguientes (POA); ix) flujo de fondos estimado para los siguientes dos semestres (PEP); x) una sección identificando posibles desarrollos o eventos que pudieran poner en riesgo la ejecución del Programa; y xi) el PA actualizado.

- 2.14 Los informes deberán incluir toda la información que sea relevante para reconocer el avance en la medición de los indicadores e identificar necesidades de mejora en el proceso de recolección de información, procesamiento, análisis y reporte de datos. Los ajustes al programa que se desprendan de la discusión de estos informes serán acordados con el Banco en las reuniones de seguimiento con OSE.

E. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Seguimiento

- 1.1 **Coordinación y Responsabilidades.** El organismo ejecutor será Obras Sanitarias del Estado (OSE), a través de la Gerencia de Programas con Financiamiento Externo (GPFE). El organismo ejecutor, mediante la GPFE, será responsable por el adecuado cumplimiento de los objetivos del programa, la administración de los recursos de los préstamos y administrar las contrataciones. La Gerencia de Obras será responsable de supervisar la ejecución de las obras incluidas en el proyecto.
- 2.15 **Supervisión del Banco.** El jefe del proyecto del Banco definirá un plan de supervisión de la operación que preverá reuniones técnicas semestrales con el equipo de la GPFE con el fin de monitorear la ejecución de las actividades de monitoreo de la gestión, la ejecución del POA del Programa y decidir en concertación los eventuales cambios requeridos. El plan de supervisión preverá también visitas al terreno. Por su parte, el equipo fiduciario del Banco realizará inspecciones financieras y del sistema de adquisición.
- 2.16 El plazo para el seguimiento, presupuesto asignado a cada una de las actividades principales y fuente de financiamiento se presentan en el siguiente cuadro (Cuadro 2).

CUADRO 2
PROYECTO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA – ZONA OESTE
PLAN DE TRABAJO DE MONITOREO

Principales actividades de seguimiento/Productos por actividad	2014		2015				2016				2017				2018				2019				Responsable	Costo (US\$)	Financiamiento
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
<i>1. Obras de saneamiento en Ciudad de la Costa – zona oeste</i>																							UE	Parte de los recursos de Inspección y Supervisión de Obras	Programa
1.1 Redes de saneamiento construidas		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x					
1.2. Interceptor costero construido		X		X		X		X																	
1.3 Estaciones de bombeo construidas						X		x		X		X		X											
<i>2. Obras de agua potable en Ciudad de la Costa-zona oeste y central</i>																									
Redes de distribución de agua potable rehabilitadas		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x					
<i>3. Fortalecimiento institucional</i>																									
Personal capacitado						x		x		x															

Principales actividades de seguimiento/Productos por actividad	2014	2015				2016				2017				2018				2019				Responsable	Costo (US\$)	Financiamiento				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
Instrumentos de Administración y Supervisión																												
Plan Operativo Anual																						GFPE	50.000	Programa				
Plan de Adquisiciones																						GFPE	50.000	Programa				
Informes de Seguimiento Semestrales																						GFPE	50.000	Programa				
Informe de Seguimiento Final																						GFPE	20.000					
Informes de avance de obra																						Gerencia de Obras	Parte del costo de la fiscalización de obra incluido en el costo de Inspección y Supervisión de Obras	Programa				
Procesamiento y Análisis de la Información																						GPFE	–	No aplica				
Auditorías																												
Auditorías Externas																						GPFE	100.000	Fondos propios				
Auditoria Final																						GPFE		Fondos propios				
Visitas de Inspección																						BID	80.000	Presupuesto Administrativo				
Costo Total																									350.000			

III. EVALUACIÓN

- 3.1 El Proyecto será evaluado en diferentes instancias de su ejecución a través de: i) evaluaciones de desempeño intermedia y al final de la ejecución; y ii) evaluación socio-económica ex post durante la ejecución y post ejecución.

A. Principales preguntas de Evaluación

- 3.2 El objetivo de la evaluación del Proyecto de Saneamiento de Ciudad de la Costa – Zona Oeste, es medir el logro de los objetivos del programa en función de lo establecido en la matriz de resultados. Para ello no sólo se realizará una medición del nivel de progreso de los objetivos y metas a nivel de resultado y producto, sino que además se realizará una evaluación económica ex post para constatar si los beneficios previstos en la evaluación ex ante se han materializado. Específicamente, la evaluación busca responder a las preguntas sobre efectos del programa sobre el acceso y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento; específicamente: i) aumento de la cobertura (Número de hogares con acceso al servicio en el área de intervención del programa) de los servicios de saneamiento; ii) mejoras el servicio de distribución de agua potable (roturas/km/año) en el área de intervención del programa; iii) reducción de las pérdidas físicas (m3/año) en el área de intervención del programa; iv) aumento de tratamiento de aguas residuales; y iv) asegurar una Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) superior al 12%.

B. Instrumentos de evaluación

- 3.3 **Informes Inicial y Final.** La GFPE presentará al Banco un informe inicial a los 18 meses contados a partir de la elegibilidad de desembolsos o cuando se haya desembolsado el 20% de los recursos del financiamiento, lo que ocurra primero, y la final antes de los seis meses de su fecha de último desembolso o cuando se haya desembolsado el 80% de los recursos del financiamiento, lo que ocurra primero. El informe final servirá de insumo para preparar, junto al Banco la evaluación final y el ITP.
- 3.4 Estos informes contendrán: (i) los resultados de la ejecución financiera por componente; (ii) el cumplimiento de metas de los productos y resultados y avances de los impactos esperados, de acuerdo a los indicadores establecidos en la Matriz de Resultados; (iii) el grado de cumplimiento de los requisitos y especificaciones ambientales de obras, según lo establecido en el los planes de gestión ambiental de los proyectos, de acuerdo con los lineamientos del PGAS del programa; (v) el grado de cumplimiento de las tareas de operación y mantenimiento de las obras concluidas; (vi) el grado de cumplimiento de los Planes de Obras; y (vii) el grado de cumplimiento de los compromisos contractuales.
- 3.5 **Evaluación Socioeconómica Ex post.** En la Evaluación Final se incluirá una evaluación ex post socioeconómica. Esta evaluación busca medir cambios en los valores de variables determinantes de la viabilidad socioeconómica de los proyectos que financia el programa, así como corroborar si los supuestos utilizados para el análisis de la viabilidad aún son válidos. Se buscará determinar la situación de los servicios de provisión de agua potable, de recolección y tratamiento aguas residuales, costos de inversión finales y costos de O&M. Esta evaluación se realizará cuando se haya comprometido el 90% de los recursos del Proyecto.

C. Conocimiento existente sobre la efectividad de intervenciones de saneamiento en Ciudad de la Costa

- 3.6 **Evaluación Socioeconómica Ex ante.** Durante la preparación del programa, el economista del equipo del Banco, realizó una evaluación económica ex – ante, que incluyó el análisis costo beneficio del proyecto de saneamiento en la Zona Oeste de Ciudad de la Costa y un análisis costo beneficio del proyecto de reposición de redes de agua en la Zona Oeste y la Zona Central de Ciudad de la Costa. Dicha evaluación se realizó durante los meses febrero a mayo de 2014. La información técnica de los proyectos fue suministrada por OSE. Se obtuvieron los valores actuales netos y las tasas internas de retorno para los proyectos. Adicionalmente, se comparó el monto de la tarifa cobrada a los usuarios por agua y saneamiento y se obtuvo la proporción que ésta significa en el ingreso familiar promedio de cada localidad, verificando que la misma no sobrepasa el 5% del ingreso familiar medio mensual (ver Anexo Socioeconomico). Los proyectos evaluados son socio-económicamente viables. El proyecto de saneamiento de la Zona Oeste de Ciudad de la Costa presenta una Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) de 12,67%, y el proyecto de reposición de redes de agua potable en la Zona Oeste y la Zona Central de Ciudad de la Costa presenta una TIRE de 12,9%.
- 3.7 Se analizaron las inversiones sobre el flujo de beneficios esperados netos (beneficios incrementales esperados menos costos en la situación “con” y “sin” proyecto). Para la cuantificación de los beneficios del saneamiento se utilizó la función de DAP calculada durante la preparación de la operación original (UR-L1017) y que se basó en encuestas socioeconómicas realizadas en 2007. La función se actualizó utilizando valores medios de mayo de 2014 de las variables explicativas y además se validó usando la función de DAP calculada para Pando a través de encuestas CV realizadas durante junio de 2012. Los valores de DAP por redes dieron valores similares (US\$59,26/familia mes vs. US\$54,35/familia/mes). Para el proyecto de reposición de redes de agua potable los beneficios se calcularon utilizando el ahorro (en m³) de agua por la disminución de las pérdidas físicas del sistema (fugas no detectables) cuantificados con base en el Costo Medio de Largo Plazo por m³ de agua producida y los costos evitados (reducción de costo de reparaciones por ruptura de red evaluados a precios de eficiencia).

D. Principales indicadores de efectos directos

- 3.8 Los indicadores de resultados que se medirán como parte de la evaluación del programa son los que se muestran en el Cuadro 3.

Cuadro 3
PROYECTO DE SANEAMIENTO DE CIUDAD DE LA COSTA – ZONA OESTE
Impactos principales / Indicadores de resultados

Indicador	Fórmula/Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Fuente de verificación
Número de hogares nuevos con acceso a la red de saneamiento en la zona oeste de Ciudad de la Costa	hogares	Anual	Gerencia de Obras-OSE
Número de hogares cuyas aguas residuales son tratadas en la zona oeste de Ciudad de la Costa.	hogares	Anual	Gerencia de Obras y Área operativa de conexiones - OSE
Agua no contabilizada en la zona oeste y central de Ciudad de la Costa	l/conexión/día	Anual	Gerencia de Agua no contabilizada-OSE
Hogares con conexiones de agua mejoradas en la zona oeste y central de Ciudad de la Costa	hogares	Anual	Gerencia de Obras-OSE
Número de roturas de la red en la zona central y oeste de Ciudad de la Costa	número/km/año	Al final del programa	Gerencia del área metropolitana-OSE
Sistemas operando y en mantenimiento según especificaciones técnicas de diseño	sistemas	Al año 2 de ejecución	Unidad de gestión ambiental de OSE

E. Metodología de la evaluación

- 3.9 **Evaluación Socioeconómica Ex post.** La evaluación socioeconómica será reflexiva; tratará de medir cambios en los valores de variables determinantes de la viabilidad socioeconómica de los proyectos antes y después de la implantación de las obras. La viabilidad socioeconómica ex ante de los proyectos fue determinada comparando los flujos de costos evaluados a precios de eficiencia y beneficios. Los beneficios económicos para el proyecto de saneamiento fueron cuantificados con base actualizaciones de valores de Disposición a Pagar (DAP) por el servicio de saneamiento calculados sobre la base de encuestas socioeconómicas aplicadas en Ciudad de la Costa en 2007. Para el proyecto de mejora del abastecimiento de agua potable, la determinación de los beneficios económicos se basa en el cálculo de los beneficios brutos generados por la reducción de pérdidas en el sistema (fugas no detectables) cuantificados utilizando el CMLP/m³ de agua producida y el costo evitado por reducción (ocurrencias/km/año) de rupturas de la red reemplazada a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto.
- 3.10 La evaluación socioeconómica ex post del proyecto de saneamiento se basará en actualizaciones de las DAP usando los modelos estimados con la encuestas y los valores (a la fecha de realizar la evaluación ex post) de las variables determinantes de la DAP.
- 3.11 Para el proyecto de abastecimiento de agua, los beneficios serán actualizados a través de la actualización del CMLP y la verificación del número de rupturas de la red reemplazada (ocurrencias/km/año). En la evaluación ex post se verificarán si los supuestos de ahorro de costos, reducción de pérdidas físicas se materializaron.

F. Aspectos técnicos de la metodología seleccionada

- 3.12 **Evaluación Socioeconómica Ex ante.** La viabilidad socioeconómica ex ante de los proyectos fue determinada comparando los flujos de costos evaluados a precios de efi-

ciencia y beneficios de la implantación de las obras en Ciudad de la Costa. Para los proyectos de saneamiento de Ciudad de la Costa se asumió que los beneficios son iguales a la DAP por acceso a los servicios de recolección y tratamiento y fueron estimados utilizando el método de Valuación Contingente (CV). La evaluación socioeconómica ex post del proyecto de Ciudad de la Costa se basará en actualizaciones de las DAP usando los modelos estimados con la encuesta en Ciudad de la Costa en 2007 y validando con el modelo calculado para Pando en 2012. Para proyectos de mejoras de sistemas de provisión y de rehabilitación de redes de distribución de agua se asume que los beneficios son iguales al valor económico de la reducción de fugas en la red y de la reducción de rupturas en la red reemplazada.

- 3.13 **Recopilación de Datos.** La metodología de evaluación utilizará los mismos elementos del análisis costo-beneficio reseñado en las secciones anteriores. Para realizar la evaluación socioeconómica ex post de cada proyecto, se deberán determinar los siguientes elementos: costos de inversión realizados (PMR e informes de ejecución de OSE), costos de operación y mantenimiento anuales incurridos durante la operación del sistema (según datos proporcionados por OSE) y número de viviendas efectivamente beneficiadas (Informes de ejecución de OSE y PMR), tasa de crecimiento de las conexiones (según datos proporcionados por OSE), reducción de pérdidas reales en la red reemplazada, ahorro de costos por reducción de rupturas en la red reemplazada (según datos proporcionados por OSE).
- 3.14 Para la realización de la evaluación económica ex post se utilizarán los elementos señalados conjuntamente con las estimaciones de función de DAP que se obtuvieron durante la evaluación ex ante de operación. Para la evaluación socioeconómica ex post de las obras de saneamiento no se validará la DAP a través de encuestas ya que metodológicamente no corresponde preguntar a los usuarios su DAP por un servicio que ya poseen; sin embargo se realizarán encuestas socioeconómicas de campo para verificar los valores medios de las variables determinantes de la función de DAP (ingreso y precio). Las encuestas relevarán información respecto a: i) las percepciones de la población de las ciudades respecto al estado de la provisión de los servicios básicos, en especial el servicio de agua y saneamiento; y ii) percepciones sobre problemas ambientales (que se relevaron con la encuesta de 2007 y servirá de línea base); y iii) características socioeconómicas (ingreso, educación, tipología del núcleo familiar). Para la evaluación socioeconómica ex post de la reposición de redes de agua potable se estimará el CMLP/m³ de agua producida, y el costo de las reparaciones de rupturas de la red (que serán relevadas del Departamento Financiero de la OSE). Estas informaciones son básicas para poder ajustar modelos estadísticos de DAP por servicios de saneamiento y el costo económico del agua ahorrada por reducción de fugas y de la reducción de rupturas en la red.
- 3.15 En la realización de las encuestas se deberán observar los siguientes elementos: a) los hogares deberán ser seleccionados de acuerdo a un proceso aleatorio autoponderado; para ello se levantará los datos de terreno necesarios para elaborar el marco muestral en cada localidad y aplicará los procedimientos estadísticos usuales de selección de casos, b) el entrevistado será la persona jefe del hogar, reconocida como tal por la familia; c) personal debidamente entrenado para llevar a cabo y supervisar el proceso de encuestas y entrevistas.

- 3.16 Para la cuantificación de los beneficios generados por la implantación de las inversiones de alcantarillado sanitario, se realizarán por lo menos 300 encuestas¹ para recolectar información que permita actualizar las variables explicativas de la función de DAP estimada durante la evaluación ex ante. Estas encuestas, no incluirán un módulo de DAP, pues no es metodológicamente correcto medir la DAP por servicios que la población ya posee. Las encuestas deberán ser realizadas en las áreas beneficiarias del programa y deberán ser realizadas un año después de la implantación de las obras (ver Anexo 1).
- 3.17 Para la cuantificación de los beneficios generados por la reposición de redes de agua potable, se calculará el Costo Medio de Largo Plazo por m³ del agua potable producida utilizando los registro de producción y los estados financieros auditados de OSE; así como los registros del rupturas de red en la zona y los costos asociados a su reparación.

G. Información de los resultados

- 3.18 **Evaluaciones de desempeño intermedia y final.** La GTPE deberá enviar un informe conteniendo los resultados de las evaluaciones de desempeño al Banco. Los resultados de las evaluaciones de desempeño intermedia y final servirán para alimentar el XPMR y preparar el ITP.
- 3.19 **Evaluación Socioeconómica Ex post.** Los resultados de la evaluación socioeconómica ex post se presentarán en informes. Esta evaluación, por su naturaleza ocurren al final de la ejecución. Los resultados de las evaluaciones alimentarán el XPMR y el ITP.

H. Coordinación, plan de trabajo y presupuesto de la evaluación

- 3.20 **Coordinación y Responsabilidades.** La GPFE será responsable por realizar las actividades de seguimiento acordadas en este Plan de Evaluación. La GPFE es responsable por la administración de los recursos, la consolidación de la planificación y la presentación de reportes técnicos ante el Banco. La GPFE será el responsable directo de las acciones previstas en las diferentes elementos del Plan, así como de suministrar en forma oportuna y completa toda la información que sea requerida por el Banco para supervisar el avance, el cumplimiento normativo y evaluar los logros del Programa.
- 3.21 **Supervisión del Banco.** El Banco definirá un cronograma, junto a la GPFE, para la ejecución de las evaluaciones socioeconómica ex post. La GPFE será responsable por realizar las actividades relacionadas con estas evaluaciones durante la ejecución del Programa. El Banco será responsable por realizar las actividades relacionadas con esas evaluaciones una vez se hay cerrado el Programa.
- 3.22 **Evaluaciones de desempeño inicial y final.** Estas evaluaciones se harán por medio de consultorías independientes que serán contratadas por OSE. Con base en la evaluación de medio término y de los informes de progreso semestrales, la GPFE y el Banco **realizarán conjuntamente una evaluación intermedia**, durante la cual se verificará el cumplimiento de las metas acordadas, así como de los otros compromisos contractuales. En el caso de que esta revisión demuestre la necesidad de hacer ajustes en la ejecución, el ejecutor deberá presentar un plan para corregir las deficiencias encontradas.

¹ Tamaño de la muestra refleja un error muestral de 2,55% (Margen de error de 5% e Intervalo de Confianza de 95%) y asumiendo una distribución normal. $n = (s^2/e)^2$ donde s = desviación standard de la población objetivo en San Isidro (de la evaluación ex ante) igual a 0.621 y e = error muestral de 0.0225 par aun n= 292,41 ~300.

- 3.23 Con base en la evaluación final, el Banco y la GPFE prepararán el **Informe de Terminación del Proyecto** (ITP). La GPFE será responsable por coleccionar y mantener disponible toda la información, indicadores y parámetros necesarios para la preparación del ITP. Asimismo, los informes de evaluación, incluyendo la documentación e información estadística de soporte, quedarán disponibles para llevar a cabo la evaluación socioeconómica ex-post. El informe inicial y el informe final son condiciones contractuales.
- 3.24 **Evaluación Socioeconómica Ex post.** La GPFE será responsable por realizar las actividades relacionadas con la contratación de la evaluación y del análisis de la información durante la ejecución del Programa. El Banco será responsable, además de la supervisión y evaluación de los resultados, de realizar esas actividades una vez se haya cerrado el Programa.
- 3.25 En el Cuadro 4 se presentan el plazo del seguimiento, presupuesto asignado a cada una de las actividades principales y fuente de financiamiento.

CUADRO 4
PROYECTO INTEGRADO DE CIUDAD DE LA COSTA – ZONA OESTE

Principales actividades de seguimiento/Productos por actividad	0	2015				2016				2017				2018				2019					1	Responsable	Costo (US\$)	Financiamiento		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
Evaluaciones de Desempeño																												
Evaluación de intermedia																									GFPE	15.000	Programa	
Evaluación final																									GFPE	25.000	Programa	
ITP																										BID	15.000	Presupuesto Administrativo
Evaluación Socioeconómica Ex post																									BID/GFPE	60.000	Programa	
Aplicación de Encuestas y Recopilación de información																										30.000		
Procesamiento y análisis de la información																										20.000		
Informe de evaluación económica ex post																										10.000		
Costo Total																										115.000		

ANEXO 1. ENCUESTA DE VALORIZACIÓN CONTINGENTE

Nº de encuesta _____

Zona..... _____

Nº de Manzana..... _____

I. SECCIÓN I: DATOS DEL ENTORNO, POR OBSERVACIÓN

A) Material de la calle

- 1 Hormigón
- 2 Asfalto _____
- 3 Tosca
- 4 Tierra
- 5 Otro (especificar).....

B) Estado de conservación de la Calle

- 1 Muy bueno
- 2 Bueno
- 3 Regular _____
- 4 Malo
- 5 Muy malo

C) Material de la vereda

- 0- No existe vereda
- 1 vereda de tierra/pasto _____
- 2 Otro (especificar)

D) Drenaje Pluvial

- 0 No existen
- 1 Cordón cuneta _____
- 2 Canal abierto sin revestir (tierra)
- 3. Canal abierto revestido con césped
- 4 Canal abierto impermeable (hormigón, ladrillo u otro)
- 5 Otro (especificar).....

DATOS DE LA VIVIENDA

E) NSE aparente

- 1 Suntuosa
- 2 Media _____
- 3 Intermedia
- 4 Modesta
- 5 Pobre

G) Paredes exteriores (material predominante)

- 1 Mampostería (ladrillos, ticholos, etc)
- 2 Madera, fibrocemento, zinc _____
- 3 Material de desecho (latas, cartones, nylon)
- 4 Otros: (especificar)

- H) Techos (material predominante)
1. Material pesado: plancha de hormigón (con o sin tejas)
 2. Techo liviano: Tejas sobre bastidor
 3. Techo liviano: zinc, fibro cemento, _____
 4. Material de desecho (lata, cartón, nylon)
 5. Otros: (especificar)

- I) Estado de conservación de la vivienda.
1. Muy bueno
 2. Bueno
 3. Regular _____
 4. Malo
 5. Muy malo
 6. Sin terminar
 7. En construcción (presencia de materiales)

- J) Terreno
1. Casa al fondo del Terreno _____
 2. Terreno por debajo del nivel de la calle _____
 3. Con retiro lateral (espacios a los costados) _____
-

SECCIÓN III: SITUACIÓN DE LA VIVIENDA

P.1. ¿Este es su domicilio permanente?

1. No (**TERMINAR**)
2. Sí

P.2. En esta casa, ¿cuántas personas viven?

P.3. ¿Y cuántas personas menores de 14 años?

P.4. ¿Cuál es su relación de parentesco con el jefe del hogar?

1. Es el jefe
2. Pareja
3. Hijo (a) _____
4. Padre o madre
5. Otro familiar
6. Otro no familiar

P.5. ¿Cuál es la edad del jefe de familia? _____

P.6. ¿Cuál es la ocupación principal del principal sostén del hogar(en caso de no ser el entrevistado)

Detallar.....

.....
P 7. ¿Cuál es su situación en relación con la tenencia de la vivienda?

1. Propietarios legales con vivienda totalmente paga
2. Propietarios que están pagando, BHU, promitentes compradores,
3. Arrendatarios _____

4. Prestada
5. Ocupantes de hecho (asentamiento)
6. Otra.....

P.8. En caso de arrendar o pagar hipotecas, preguntar cuánto paga al mes:

\$..... ..

P.9.¿ Cuáles son las comodidades de esta vivienda? Ustedes tienen un ambiente para cocinar con fogón y pileta?

1. Sí _____
2. No _____

P.10. ¿Y tiene cuarto de baño?

1. Tiene uno; _____
2. Tiene dos; _____
3. Tiene más de dos; _____
4. No tiene/comparte con vecino _____

P.11. ¿El servicio sanitario tiene descarga instantánea de agua (cisterna que funcione)?

1. Sí _____
2. No _____

P.12. ¿En esta vivienda cuenta con agua corriente de OSE?

1. No _____
2. Sí _____

P.13. ¿Cuentan con luz eléctrica, con contador de UTE?

1. No _____
2. Sí _____

SECCIÓN III: OPINIONES SOBRE LA ZONA

P.14. ¿Y cuantos años hace que usted vive en Ciudad de la Costa?

Años..... ._____

P.15. ¿Dónde residía antes de venir a Ciudad de la Costa?

1. Siempre vivió aquí
2. En capital del interior
3. Localidad del interior _____
4. Zona rural
5. Montevideo urbano
6. Montevideo rural

P.16. ¿Cuáles serían las 3 principales ventajas de vivir en esta zona? (**ESPONTÁNEA, señalar con una cruz aquellas que mencione**)

	1°	2°	3°
Vivir en contacto con la naturaleza, sin aire contaminado			
Disponer de espacio y terrenos grandes			
Tranquilidad			
Vida de pueblo del interior			
Menor costo de viviendas y terrenos			
Por el tipo de gente que vive aquí			
Cerca de las playas			
Otras (especificar)			
Ninguna/ NS-NC			

P.17. ¿Y cuáles serían las 3 principales desventajas de vivir aquí? (**ESPONTÁNEA, señalar con una cruz**)

	1°	2°	3°
El transporte			
Lejos del Centro de Montevideo			
La mala iluminación			
El mal estado de las calles			
Falta de Saneamiento Colectivo			
La falta de algunos servicios			
El costo de las viviendas y terrenos			
Las aguas servidas por las cunetas			
Las calles que se inundan cuando llueve			
La delincuencia, la falta de vigilancia policial			
Otras (especificar)			
Ninguna/ NS-NC			

P.18. Si usted pudiera decidir la realización de mejoras en este barrio, que obras realizaría. Puede nombrar hasta tres? (**ESPONTÁNEA, señalar con una cruz aquellas que mencione**)

	1°	2°	3°
Mejorar el funcionamiento de las cunetas para que no haya agua en la calle ni se inunde el terreno ni la casa.			
Policlínica			
Alumbrado público			
Escuelas, liceos			
Realizar obras de Saneamiento Colectivo			
Pavimentación/mejoramiento de calles			
Limpieza de zanjas/ baldíos/calles, erradicación de basurales			
Mejorar el transporte público			
Mayor vigilancia			
Otras (especificar)			
Ninguna/ NS-NC			

P.19. Y si tuviera que elegir entre estos proyectos, ¿cuál encararía primero? Y en segundo lugar? Y en tercero? (**ENTREGAR TARJETA N° 1**)

	1°	2°	3°
Mejorar el funcionamiento de las cunetas para que no haya agua en la calle ni se inunde el terreno ni la casa.			
Policlínica			
Alumbrado público			
Escuelas, liceos			
Realizar obras de Saneamiento Colectivo			
pavimentación/mejoramiento de calles			
Limpieza de baldíos/calles/zanjas			
Mejorar el transporte público			
Ninguna/ NS-NC			

SECCIÓN IV: TEMAS AMBIENTALES

P.20. ¿Cuáles son los 3 principales temas ambientales de esta zona, que Uds. entienden se debería prestar atención?
(ESPONTÁNEA, señalar con una cruz aquellas que mencione)

	1°	2°	3°
Contaminación del aire por polvo			
Aguas servidas en las cunetas			
Contaminación del agua de la playa			
Contaminación de la arena (falta de limpieza)			
Contaminación de pozos de agua			
Ausencia de Saneamiento Colectivo			
Contaminación de Napa freática			
Basurales en baldíos/calles/zanjas			
Deterioro y Pérdida del Sistema de Dunas			
Contaminación de Bañados y arroyos			
Contaminación de Lagos y Lagunas			
Otros (especificar)			
Ninguna			

P.21. Según su criterio, ¿quiénes son los principales responsables del origen de la contaminación ambiental que más le preocupa? (**NO LEER**)

1. Las empresas
2. El gobierno nacional
3. La IMC
4. La OSE _____
5. Los vecinos
6. La propia naturaleza del lugar
7. Otros.....

P.22. ¿Quién debería hacerse cargo de resolverlos?
(**NO LEER**)

1. IMC
2. OSE
3. Gobierno nacional _____
4. Las ONGs ambientalistas
5. Los propios vecinos
6. Otro.....

SECCIÓN V: SISTEMA ACTUAL DE SANEAMIENTO

P.23. Vamos a hablar ahora del sistema de desagües que tienen en esta casa ¿Hacia dónde se realiza la evacuación del servicio sanitario? (**W.C.**)

1. Pozo negro
2. Fosa (cámara séptica) _____
3. Tubería o canal abierto hacia la calle/zanja
4. Al terreno propio
5. Otro (especificar)

P.24. ¿Y hacia donde se vierten las aguas grises, es decir el agua de la cocina/lavatorio/ducha/ lavadero?

1. Pozo negro
2. Fosa (cámara séptica)
3. Tubería o canal abierto hacia la calle/zanja _____
4. Al terreno propio
5. Otro (especificar).....

P.25. ¿Dónde está ubicado el pozo? (**LEER**) (Si hay más de uno considerar el principal)

1. Al frente
2. Al fondo _____
3. Al costado
4. Otro (**especificar**)

P.26. ¿Cada cuánto tiempo desagotan el (pozo/fosa), o no han tenido necesidad de desagotarlo nunca hasta ahora?

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------|
| 1 | Todos los meses | 5 | Cada 2 ó 3 años. |
| 2 | Cada 2 ó 3 meses | 6 | Cada 4 años o más |
| 3 | Cada 4 a 6 meses | 7 | Variable |
| 4 | Cada 7 meses a 1 año. | 8 | Nunca desagotó |

P.27. Cómo calificaría el servicio que brindan aquí las barométricas?

1. MB
2. B _____
3. R
4. M
5. MM

P.28. A su entender, ¿cuáles son las principales ventajas de usar una barométrica? ¿Y las principales desventajas? (**Espontánea**) (**Marcar con una cruz las respuestas mencionadas**)

Ventajas	Desventajas
Precio	
Rapidez/lentitud	
Equipamiento	
Trato del personal	
Olor	
Prolijidad/higiene	
Otra (especificar	
Ninguna	

P.29. La última vez que llamaron a la barométrica, ¿cuánto le cobraron?

\$..... ._____.

P.30. ¿Alguna vez ha tenido inconvenientes de funcionamiento del pozo o fosa?

1. Nunca
2. Si, alguna vez _____
3. Si, frecuente

P.31. Teniendo en cuenta todo, ¿cuál es el grado de conformidad con su actual sistema de saneamiento?

4. Muy desconforme
5. Bastante desconforme
6. Bastante conforme _____
7. Muy conforme
8. Indiferente

P.32. ¿Dónde Uds. vivían antes existía Saneamiento Colectivo?

- 1, Si ;
2. No _____

P.33. ¿Cuáles son las ventajas de tener un sistema de Saneamiento Colectivo? ¿Y las desventajas (**Espontánea**)

Ventajas:_____.

.....

Desventajas:....._____.

.....

P.34. ¿El último mes recuerda cuánto pago por el agua?

\$..... ._____.

SECCIÓN VI DISPOSICIÓN A PAGAR

P.35. “OSE está estudiando un Programa de obras para que algunas zonas de Ciudad de la Costa dispongan de los servicios de una red de saneamiento colectivo.

“Como Uds. sabrán, para que los vecinos puedan beneficiarse del servicio del Saneamiento Colectivo no alcanza con realizar las obras en la calle (colocación de los caños), sino que las viviendas deberían conectarse a la red de saneamiento y, eventualmente, antes de ello deberían realizar las correcciones necesarias dentro de su predio y vivienda a su propio costo”.

Para que las obras puedan realizarse próximamente en esta zona y beneficiarse de la posibilidad de conectar su vivienda a la red de saneamiento, tendría que haber una mayoría de vecinos que decida conectarse a la Red de Saneamiento colectivo y pagar los costos del servicio”.

¿Qué importancia tendría para usted y su familia la realización de este proyecto?

1. Mucha importancia
2. Alguna importancia _____
3. Indiferente
4. Poca importancia
5. Ninguna importancia
6. NS-NC

P.36. ¿Por qué Ud. dice que.....? (ESPONTÁNEA. PROFUNDIZAR. REGISTRAR EL PRINCIPAL MOTIVO)

- 1 Se termina con los olores
- 2 Se eliminan los insectos
- 3 Menos roedores, ratas _____
- 4 Se evita la barométrica
- 5 Evita enfermedades (hepatitis, etc)
- 6 Terminan los problemas de cañerías tapadas
- 7 Reduce los problemas de aguas servidas en la vía pública/zanjas/cunetas
- 8 Otras (especificar).....

P.37. LEER CON CUIDADO Y REPETIR SI NO SE ENTIENDE

Si existiera una mayoría de vecinos dispuestos a conectarse, y en caso de que OSE decida realizar las obras, los vecinos que se conecten deberán pagar una tarifa por el servicio.

De esta manera, por cual de las alternativas siguientes se decide Usted : **(MOSTRAR TARJETA N° 2)**

Alternativa 1 : Que se instale una red de Saneamiento Colectivo en esta zona, conectar su vivienda a la red y pagar una tarifa a OSE por el servicio de \$..... por mes. **(PASE A Pregunta N° 39)**

Alternativa 2 : Que NO se instale una red de Saneamiento Colectivo en este barrio, y NO Pagar ningún adicional a la factura de OSE
(SIGA CON PREGUNTA 38)

3.-NC **(SIGA CON PREGUNTA 38)**

P.38 (Sólo si No/NS-NC)

¿Cuál es el PRINCIPAL motivo de su respuesta anterior? (**Espontánea**)

1. No tiene recursos/recursos inestable
2. No puede comprometerse a pagar porque la cuota es muy alta
3. Caro. El precio no es justo. Las obras no valen tanto
4. Tendría que tener mas información sobre las obras para poder decidir
5. Necesita tiempo para pensar. Tendría que consultar con otras personas
6. Son obras que tiene que hacer la intendencia/el Estado sin que los vecinos paguen nada por ellas. Ya pago impuestos, no hay que pagar nada adicional
7. Está satisfecho con el sistema que tiene. Tiene otras prioridades en materia de gastos
8. Se va a mudar del barrio, va a vender, va a alquilar en otro lugar
9. La propiedad no es suya. Que pague el dueño, consultará con el dueño
10. Otra razón (**especificar**) _____

.....

SECCIÓN VII: CALLES Y DRENAJES DE AGUA DE LLUVIA

Ahora vamos a referirnos específicamente al tema de las calles y drenaje de aguas de lluvia.

P.39. ¿Cuáles son los 3 principales problemas que Uds. detectan?

.....

.....

.....

P.40. ¿Qué efectos se generan cuando llueve?

(1. Menciona; 2. No menciona)

- Las calles se inundan _____
- Calles intransitables para los vehículos _____
- Calles intransitables para los peatones _____
- Se inunda su predio _____
- Se inunda su vivienda. _____
- Otra(especificar).....

P.41. ¿Por qué cree Ud. que se inundan las calles?

	1°	2°	3°
No existen cunetas			
Las Cunetas se obstruyen			
Características propias del terreno			

Mal estado de las calles			
Otros (especificar)			

.....
P.42. Si tuvieran que calificar el nivel de gravedad de la intransitabilidad de las calles en esta zona, ¿qué calificación le pondría, del 0 al 10, donde 0 es deficiente y 10 excelente?

....._____

P.43. ¿En qué medida creen Uds. que el estado de las calles, en cuanto a los problemas de transitabilidad, afecta el valor de su terreno y de su vivienda?

1. Nada
2. Algo
3. Bastante _____
4. Mucho

P.44. ¿Cuáles deberían ser las soluciones?

....._____

....._____

1)

¿Cuál serían los 3 principales beneficios que creen Uds. que este Proyecto puede resultar para la zona? (ESPONTANEO, señalar con una cruz cuando Menciona)

	1°	2°	3°
Terminar con las inundaciones			
Para el transporte de pasajeros			
Para el mantenimiento de los vehículos particulares			
Para el tránsito peatonal			
Para el servicio de recolección de residuos			
Valoriza los terrenos			
Para el mantenimiento de las calles			
Otros (especificar)			

P.46. ¿Y qué impacto ambiental Uds. perciben, si este proyecto se llevara a la práctica?

	1°	2°	3°
Menos polvo en el aire			
Menor contaminación en cunetas			
Contaminación del agua de la playa			
Contaminación de la arena por desechos arrastrados por agua de lluvia			
Deterioro y Pérdida del Sistema de Dunas			

Contaminación de Lagos y Lagunas			
Otros (especificar)			
Ninguna			

Bueno, ahora si para terminar....

(PASA A SECCIÓN IX:

SECCIÓN IX: CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS

P.50. Nivel de instrucción del Entrevistado/Jefe de Hogar

	Etrv.	JdeH
Primaria incompleta		
Primaria completa		
Secundaria 1º ciclo incompl.		
Secundaria 1º ciclo compl		
Secundaria 2º ciclo incompl		
Secundaria 2º ciclo compl		
UTU compl.		
Magisterio compl.		
Enseñanza superior incompl.		
Enseñanza superior compl.		
NS-NC		

P.51.Ocupación principal del entrevistado

	Etrv.	JdeH
Ama de casa/estudiante		
Rentas		
<i>Pasivos (jubilado o pensionista)</i>		
<i>Trabaja</i>		
<i>Desocupado</i>		
NS-NC		
<u>Para pasivos: ocupación última</u>		
<u>Para Trabaja /Desocupado: oc. actual</u>		
Grandes y medianos comerciantes, profesionales, altos empleados		
Pequeños comerciantes, trabajadores especializados independientes		
Administrativos, técnicos, docentes, Vendedores		
Operarios, oficios, choferes y otros obreros especializados		
Peones, domésticas y obreros no especial.		
Personal subalterno de la FFAA y Policía		
Changas		

P.52. Posesión de electrodomésticos

Nº de TV color	
Videograbador/DVD	
Heladera con Freezer	
Lavarropas programable.	
Computador personal	
Acondicionador de aire	
Horno a microondas	
Equipo de sonido con CD	
TV Cable (o por abonado)	
Lavavajilla	
No tiene ninguno	

Poseción de vehículos	Cantidad	Año del más nuevo (2 dígitos)
Auto /camioneta		
Ciclomotor/bicimoto		
Moto (más de 50cc)		

P.53. Finalmente, Considerando sueldos, jubilaciones, ganancias de negocios, rentas ayuda de familiares o amigos, etc ¿cuál de estos grupos refleja mejor el total de dinero que entra mensualmente en este hogar?

(Mostrar tarjeta N° 5)

1. Menos de \$7.000
2. De \$7.000 a 10.000
3. De \$ 10.000 a 12.000
4. De \$ 12.000 a 15.000
5. De \$ 15.000 a 17.000
6. De \$ 17.000 a 20.000
7. De \$ 20.000 a 25.000
8. De \$ 25.000 a 30.000
9. De \$ 30.000 a 35.000
10. De \$ 35.000 a 40.000
11. De \$40.000 a 45.000
12. De \$ 45.000 a 50.000
13. Más de \$50.000

Dirección.....

Teléfono.....

Nombre del encuestador.....

Fecha de la entrevista. ____ / ____ /07

OBSERVACIONES.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....