



INFORME FINAL DE
AUDITORIA
Con Informe Ejecutivo

Proyecto N° 10.18.02
**REGISTRO ÚNICO DE
BENEFICIARIOS (R.U.B.)**

Auditoría de Relevamiento

Período 2017

Buenos Aires, Abril 2019

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría General de la Ciudad de Bs. As.

AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jean Jaures 216 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Presidente

Lic. Cecilia Segura Rattagan

Auditores Generales:

Cdra. Mariela Coletta

Ing. Facundo Del Gaiso

Dr. Jorge Garayalde

Lic. María Raquel Herrero

Cdor. Vicente Rodríguez

Lic. Hugo Vasques

Código de Proyecto: 10.18.02

Nombre del Proyecto Auditoría: Sistema de Registro Único de Beneficiarios RUB

Tipo: Auditoría de Relevamiento

Organismo auditado: Ministerio de Desarrollo Urbano y Hábitat. Dirección General de Planificación y Control de Gestión.

Objeto: Sistema de Registro Único de Beneficiarios de Programas Sociales.

Jurisdicción: 45-Ministerio de Desarrollo Urbano y Hábitat

Presupuesto: N/A

Objetivo: Relevar las prestaciones, alcance, módulos y el grado de desarrollo y la conformación del Registro Único de Beneficiarios.

Alcance: Diseño, desarrollo, implementación, administración y capacitación del Sistema RUB.

Período a Auditar: 2017

Supervisor: Ing. José Recasens

FECHA DE APROBACIÓN DEL INFORME: 10 DE ABRIL DE 2019

APROBADO POR: UNANIMIDAD

RESOLUCIÓN AGC N°: 104/19

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, Abril de 2019.
Código del Proyecto	10.18.02
Denominación	Sistema de Registro Único de Beneficiarios RUB
Tipo	Relevamiento.
Período examinado	2017
Organismo auditado	Ministerio de Desarrollo Urbano y Hábitat, Dirección General de Planificación y Control de Gestión.
Objeto:	Sistema de Registro Único de Beneficiarios de Programas Sociales.
Objetivo	Relevar las prestaciones, alcance, módulos y el grado de desarrollo y la conformación del Registro Único de Beneficiarios.
Alcance	Diseño, desarrollo, implementación, administración y capacitación del Sistema RUB.
Jurisdicción:	45-Ministerio de Desarrollo Urbano y Hábitat
Presupuesto	N/A
Desarrollo de tareas	Las tareas de auditoría de campo comenzaron en marzo de 2017 y finalizaron en noviembre de 2017
Equipo designado	Supervisor: Ing. José Recasens Auditores: Lic. Guillermo Di Bucci Aud. Carlos Borrell Dr. Mariano Mozón Font
Aclaraciones previas	<u>Organización del área.</u> El Sistema RUB está inserto en la Dirección General de Planificación y Control de Gestión que planifica y controla las políticas sociales de corto plazo y los lineamientos estratégicos. También coordina la elaboración y supervisa el Plan Anual de Gestión del Ministerio, con la Secretaría de Planificación, Evaluación y Coordinación de Gestión de Jefatura de Gabinete de Ministros. Sistematiza y administra el sistema de Registro Único de Beneficiarios (RUB), el Registro de Identificación de Beneficiarios (RIB) y los Planes Sociales (PSOC), entre

otras funciones. Posee cuatro Gerencias Operativas y dentro de las mismas la Gerencia Operativa Monitoreo de Políticas Sociales que releva y sistematiza información para la generación de indicadores sociales y medición de vulnerabilidad en grupos focalizados y planifica proyectos de relevamiento de datos sociodemográficos para evaluar el impacto y alcance de los programas y políticas sociales implementadas. Coordinar las acciones del RUB, entre otras acciones.

Antecedentes normativos del Sistema.

Por el decreto 904/01 del 5/07/2001 publicado el 16/07/2001 se creó el Programa Registro Único de Beneficiarios/as de Programas Sociales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires denominado a partir de entonces RUB, en el ámbito de la Vice jefatura de Gabinete, para contar con una identificación de todas aquellas personas o familias que fueran beneficiarios/as de becas, subsidios y/o asistencia directa en el marco de los programas sociales. Procuraba información para planificar, decidir y monitorear los resultados de los diferentes programas. En el mismo decreto se enumeraron los programas alcanzados y la información a recolectar. El programa se reformula mediante decreto 947/2003 orientándose hacia las familias por lo que se lo denomina Programa Registro Único de Familias Beneficiarias de Programas Sociales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, RUB, y se ubica en el ámbito de la Dirección General de Coordinación de Gabinete. En un anexo se incluye asimismo una serie de requisitos funcionales uno de los cuales precisa que era condición completar la información del Registro para la obtención del beneficio. También se dispone que la responsabilidad primaria de la confidencialidad y manejo de la información de la base de datos del RUB, se encuentra a cargo del Jefe de Gabinete, quien determina a través del dictado de la Resolución interna pertinente, los responsables del funcionamiento, manejo, actualización y explotación de la base de datos. Precisa asimismo que la confidencialidad de la información contenida en el RUB se encuentra amparada por la Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 104 y Ley Nacional N° 25.326.

Se efectuaron cambios en la asignación a diferentes áreas de la responsabilidad de su cumplimiento hasta llegar a la presente sin modificar su esencia y su objetivo final como herramienta de decisión para el otorgamiento y la evaluación posterior del resultado.

Pasos del proceso RUB

El RUB inicia su ciclo con el pedido del área que administra el programa a la DGPLYCG, para que la

	misma realice el relevamiento y cálculo de la situación de vulnerabilidad del potencial beneficiario. Mediante el trabajo de campo se releva mediante una visita la condición del postulante al programa. La información se captura y verifica en el Sistema RUB, para luego calcular el índice de vulnerabilidad que se remite al área solicitante junto con la información de base. <u>Organización del equipo de trabajo RUB</u> El RUB es un equipo de trabajo que funciona dentro de la Gerencia Operativa Monitoreo de Políticas Sociales y cuenta con una dotación de 33 agentes con la que efectúa todas las acciones para la recolección, procesamiento, almacenamiento y provisión de la información del RUB, satisfaciendo todas sus necesidades internamente. Solo hay un agente para cubrir la función sistemas que no dispone de reemplazo en caso de ausencia o enfermedad. También hay un área de Captura de datos (<i>Data entry</i>). Está formada por grabo verificadores y revisores. <u>Porción informatizada del proceso RUB:</u> En su origen el RUB informatizó la carga de la información especificada en la normativa. Este proceso se sigue ejecutando como entonces. No se cuenta con los programas fuente por lo que no se puede adaptar ni recompilar la aplicación. La misma opera con un software para su acceso a la base de datos que no funciona con entornos operativos nuevos. El sistema original había sido adquirido para suplir las necesidades básicas de información del RUB. Como consecuencia de esto, se procedió a hacer pequeños programas de escritorio, uno por cada nueva necesidad y vincular planillas de cálculo que obtienen y modifican datos de la DB.
Principales Conclusiones	El RUB es una herramienta de diagnóstico y evaluación social que realiza un relevamiento profundo del hogar antes del otorgamiento de los beneficios y su seguimiento y evaluación después de otorgados. El Sistema actual con el acompañamiento del entorno, ha continuado en funcionamiento brindando servicio con bajo nivel de incidentes pero tiene carencias insalvables que le impiden escalar y acompañar la evolución sistémica. Ha cumplido su ciclo y en consecuencia debe ser rehecho para funcionar en entornos actualizados, permitir el acceso a los datos y a los documento a usuarios remotos, integrarse con otros sistemas del GCBA, poner en disponibilidad la información para quien corresponda sin necesidad de exportar archivos, e insertar los ciclos de tecnología en un ambiente

	organizacional adecuado a la normativa. En efecto: sus carencias son muchas y se reflejan en tecnología, recursos, y organización, tal como se detalla en el capítulo principales debilidades.
Principales Debilidades	<u>Ciclos de tecnología y de gestión dentro de la misma área.</u> El personal técnico comparte la estructura con el área usuaria lo que une dentro de la misma organización los ciclos de tecnología con los ciclos de gestión. La falta de segregación de los ciclos de tecnología y de gestión debilita el ambiente de control. <u>Área técnica con reducido recurso humano.</u> El área técnica del sistema RUB no cuenta con reemplazo del recurso humano técnico para situaciones tales como vacaciones o enfermedad ya que cuenta con un único agente que se encarga del soporte del aplicativo RUB tanto de hardware, software de base, las aplicaciones originales y las desarrolladas; la administración de usuarios y contraseñas, y el desarrollo de nuevas soluciones. <u>Alojamiento del servidor inadecuado.</u> El servidor que soporta la base de datos y la aplicación no está alojado en un centro de cómputos adecuado con seguridad física, acceso restringido, piso técnico, acondicionamiento de aire y otros requisitos de la normativa. El equipamiento se encuentra en una de las oficinas del edificio de Curapaligüe 525. <u>Imposibilidad de efectuar adecuaciones.</u> El sistema actual carece de los programas fuente lo que impide su adecuación tanto para la incorporación de nuevas funcionalidades como para su adaptación a nuevas versiones de software de base, lo que impone restricciones insalvables a su evolución. Asimismo la mayor parte de las etapas del proceso no se encuentran informatizadas o se encuentran informatizadas parcialmente, como la solicitud de intervención, el ruteo, la asignación, control y seguimiento del trabajo de campo y otros. <u>Software de base y equipamiento desactualizado.</u> El software de base del servidor está desactualizado y carece de soporte. La Base de datos es MS SQL 2000, que funciona sobre un sistema operativo (SO) Windows Server 2003 SP 2, con un IIS 6 (Internet Information Server). <u>Seguridad y contingencia.</u> La seguridad aplicada al RUB no se corresponde con la exigencia normativa. No se ha aplicado la metodología de evaluación de riesgos, la estructura no es adecuada y se carece de los procedimientos y de las herramientas usuales para su operatoria. La estructura de seguridad y

	autenticación de dominio administra los accesos a la red pero, para el sistema se utilizan usuarios y permisos ad hoc por fuera de la misma. Asimismo la información se exporta para su utilización lo que dificulta su seguimiento y control. <u>Respaldo</u> La mecánica de copias de respaldo no es orgánica ni formal, ni está asegurado su resguardo en sede externa. La información contenida en la base de datos se copia diariamente en el mismo disco que la contiene, y se realiza una copia semanal completa en una memoria no volátil externa. <u>Contingencia.</u> No está asegurado el procesamiento contingente en caso de desastre. Tampoco se fijaron las pautas para su tratamiento, como la criticidad de la información, el impacto de su indisponibilidad, la ventana de tiempo de recuperación y otros. <u>Integración.</u> El sistema no se encuentra integrado a otras aplicaciones ni está disponible para otras dependencias que podrían utilizar su información para finalidades diferentes a las del área que la solicita. Todas las aplicaciones funcionan en modalidad local (stand alone), sin interactuar con ninguna otra ni siquiera aquellas íntimamente relacionadas del propio Ministerio como el RIB o PSOC. <u>Inscripción de la Base en el Registro.</u> No se efectuó el registro de la base requerido por la Ley de Protección de Datos Personales.
--	---

**INFORME FINAL DE AUDITORÍA
“REGISTRO ÚNICO DE BENEFICIARIOS (R.U.B.)”
PROYECTO N° 10.18.02**

DESTINATARIO

Señor
Presidente
Legislatura Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Sr. Diego César Santilli
S _____ / _____ D

En uso de las facultades conferidas por los artículos 131, 132 y 136 de la Ley 70 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y conforme a lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad, la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires ha procedido a efectuar una auditoría de relevamiento de Sistemas en el ámbito de la Dirección General de Planificación y Control de Gestión con el objeto detallado en el apartado siguiente.

I - OBJETO DE AUDITORIA

Sistema de Registro Único de Beneficiarios de Programas Sociales.

II - OBJETIVO DE LA AUDITORIA

Relevar las prestaciones, alcance, módulos y el grado de desarrollo y la conformación del Registro Único de Beneficiarios.

III - ALCANCE DEL EXAMEN

Diseño, desarrollo, implementación, administración y capacitación del Sistema RUB.

Marco Normativo:

Se utilizó el siguiente marco normativo:

Normas Básicas de Auditoria Externa de la AGCBA y las Normas Básicas de Auditoria de Sistemas de la AGCBA, la ley 70, ley 325 y complementarias.

Manual COBIT IV. (Control Objectives for Information and related Technology) de la Information Systems Audit and Control Association. Capítulo Buenos Aires.

Supletoriamente se utilizaron:

Las normas y recomendaciones establecidas por la Agencia de Sistemas de Información (ASInf, Ex DGEySI).

Procedimientos realizados:

Se remitió nota de inicio de auditoría.

Se efectuó una reunión con la Dirección auditada presentando al equipo de trabajo y explicando el alcance del proyecto.

Se remitió una nota de pedido de información y se analizó la información recibida como respuesta.

Se analizaron los antecedentes normativos del sistema.

Se efectuó una entrevista con la Sub Gerencia Operativa de Registro y Gestión de la Información.

Se entrevistó a la Dirección General de Ciudadanía Porteña receptora principal de la información generada.

Se efectuaron entrevistas con el responsable del área RUB dependiente de la Gerencia de Monitoreo de la Dirección General de Planificación y Control de Gestión.

Se entrevistó al responsable técnico del Sistema RUB.

Se entrevistó al encargado de la captura de datos.

Se solicitó y analizó un vuelco de la base del sistema en el año auditado.

Se efectuó una revisión de la secuencia del proceso del sistema en las dependencias del RUB.

Se solicitó el expediente de adquisición de la digitalización de la documentación del RUB.

Se visitaron las oficinas del RUB, se verificó:

- el asiento del servidor
- la oficina de captura de datos
- el almacenamiento de la documentación.

Se solicitó la documentación técnica del sistema (DER, otros).

Se revisaron muestras de adecuaciones efectuadas al sistema.

Limitaciones al alcance.

No hubo.

IV – ACLARACIONES PREVIAS

Las tareas de auditoría se efectuaron entre mayo y noviembre de 2018.

Organización del área.

El Sistema RUB está inserto en la Dirección General de Planificación y Control de Gestión que planifica y controla las políticas sociales de corto plazo y los lineamientos estratégicos. También coordina la elaboración y supervisa el Plan Anual de Gestión del Ministerio, con la Secretaría de Planificación, Evaluación y Coordinación de Gestión de Jefatura de Gabinete de Ministros. Sistematiza y administra el sistema de Registro Único de Beneficiarios (RUB), el Registro de Identificación de Beneficiarios (RIB) y los Planes Sociales (PSOC), entre otras funciones. Posee cuatro Gerencias Operativas:

Gerencia Operativa Monitoreo de Políticas Sociales que releva y sistematiza información para la generación de indicadores sociales y medición de vulnerabilidad en grupos focalizados y planifica proyectos de relevamiento de datos sociodemográficos para evaluar el impacto y alcance de los programas y políticas sociales implementadas. Coordinar las acciones del RUB, entre otras acciones.

Gerencia Operativa de Seguimiento y Control de Gestión que implementa el RIB y el PSOC en las reparticiones, en coordinación con la Dirección General Eficiencia Administrativa de la Jefatura de Gabinete de Ministros. Efectúa el seguimiento del Plan Anual de Gestión del Ministerio, en coordinación con la Dirección General de Control de Gestión de la Jefatura de Gabinete de Ministros entre otras acciones.

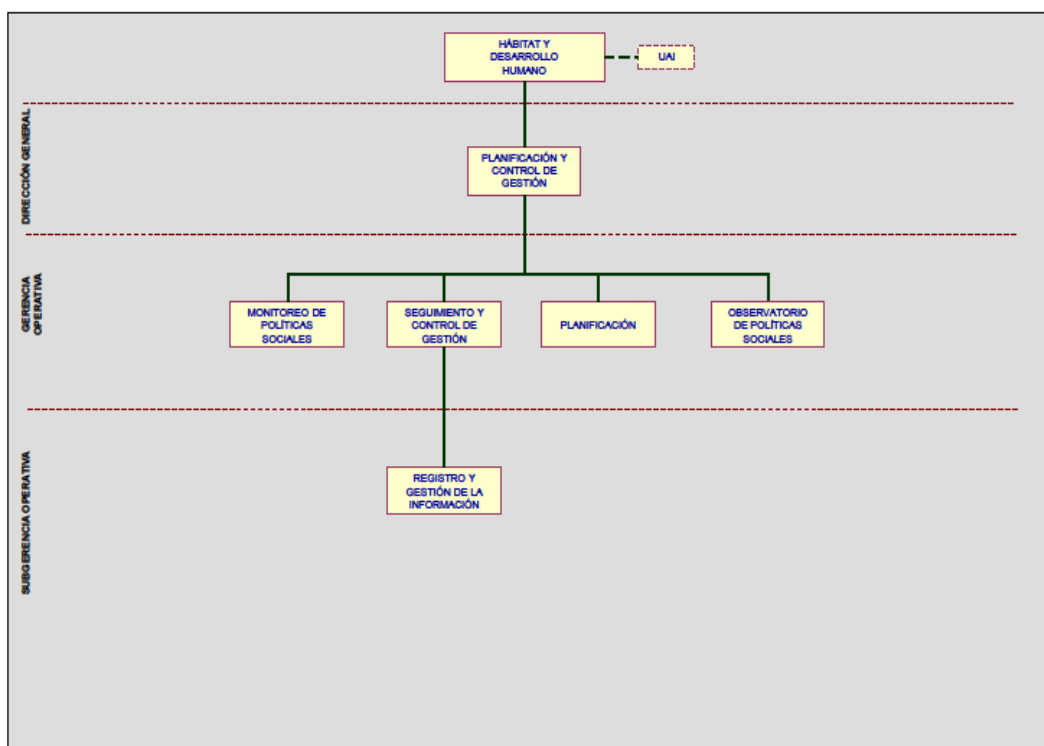
Gerencia Operativa de Planificación que participa en la elaboración y efectuar la presentación del Plan Anual de Gestión de la Jurisdicción, en coordinación con la Secretaría de Planificación, Evaluación y Coordinación de Gestión de Jefatura de Gabinete de Ministros entre otras acciones.

Gerencia Operativa Observatorio de Políticas Sociales que elabora indicadores de desempeño y sistematiza datos estadísticos producidos por organismos gubernamentales y no gubernamentales y confecciona informes sobre la cuestión social abordada entre otras acciones.

Relación de la Dirección con otras áreas de tecnología.

La Dirección se vincula con la Dirección General Eficiencia Administrativa dependiente de Subsecretaría de Sistemas y Procesos de la Jefatura de Gabinete de Ministros para la implementación del RIB y el PSOC en las reparticiones. Recibe servicio de comunicaciones y procesamiento de la ASInf para estos sistemas. Por último recibe soporte local para los puestos de trabajo y las redes internas de la Gerencia Operativa de Tecnología y Procesos dependiente de la Dirección General Administrativa Técnica y Legal del Ministerio.

ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL DEL GCBA
- VIGENTE AL 01/07/2018 -



HÁBITAT Y DESARROLLO HUMANO - 5

Dirección General de Planificación – Departamento Estructuras Administrativas

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Autoridad Gsai, de la Ciudad de Bs. As.

Antecedentes normativos del Sistema.

Por el decreto 904/01 del 5/07/2001 publicado el 16/07/2001 se creó el Programa Registro Único de Beneficiarios/as de Programas Sociales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires denominado a partir de entonces RUB, en el ámbito de la Vice jefatura de Gabinete, para contar con una identificación de todas aquellas personas o familias que fueran beneficiarios/as de becas, subsidios y/o asistencia directa en el marco de los programas sociales. Procuraba información para planificar, decidir y monitorear los resultados de los diferentes programas. En el mismo decreto se enumeraron los programas alcanzados y la información a recolectar. El decreto 760 del año 2002 traslada la responsabilidad por el programa de la Vice jefatura de Gabinete, a la Dirección General Coordinación de Gabinete, dependiente de la Secretaría Jefe de Gabinete.

El programa se reformula mediante decreto 947/2003 orientándose hacia las familias por lo que se lo denomina Programa Registro Único de Familias Beneficiarias de Programas Sociales del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, RUB, y se ubica en el ámbito de la Dirección General de Coordinación de Gabinete. En un anexo se incluye asimismo una serie de requisitos funcionales uno de los cuales precisa que era condición completar la información del Registro para la obtención del beneficio. También se dispone que la responsabilidad primaria de la confidencialidad y manejo de la información de la base de datos del RUB, se encuentra a cargo del Jefe de Gabinete, quien determina a través del dictado de la Resolución interna pertinente, los responsables del funcionamiento, manejo, actualización y explotación de la base de datos. Precisa asimismo que la confidencialidad de la información contenida en el RUB se encuentra amparada por la Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 104 y Ley Nacional N° 25.326.

Por disposición D.G.C. y C: N° 66/004 Se precisa la modalidad de actualización de las bases de datos del RUB, en forma parcial o total según los cambios en las condiciones socioeconómicas de la familia registrada. Estos cambios debían registrarse cuando hubiera un cambio de domicilio y en consecuencia de la vivienda, modificación en los miembros, etc.

Por disposición D.G.C. y C: N° 67/004 Se aprueba la modalidad de transferencia de bases de datos del RUB y de Formularios - Declaraciones Juradas RUB a las jurisdicciones y programas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires contemplados en el Decreto N° 947/03.

Se establece el RUB entregará las bases de datos de beneficiarios actuales y/o potenciales a los programas y jurisdicciones,

- mediante nota firmada dirigida al Secretario/a o Responsable del organismo descentralizado bajo cuya órbita se encuentre el programa afectado al relevamiento, que debe remitirlas a su vez al programa.
- con una clave de acceso que se informará por nota al Secretario/a o Responsable del organismo descentralizado en cuestión.
- con copias de las bases originales que se mantienen bajo jurisdicción de la Dirección General de Coordinación y Seguimiento.

Por su parte se establece que los Formularios - Declaraciones Juradas RUB se deben entregar a los programas y jurisdicciones mediante nota firmada a el/la Secretario/a o Responsable del organismo descentralizado bajo cuya órbita se encuentre el programa afectado al relevamiento que las remitirá a su vez al programa.

Pasos del proceso RUB

Registro del beneficiario potencial.

El solicitante se anota para aplicar a algún programa de ayuda social, provee sus datos personales de índole general en un Centro de Gestión y Participación (CGP) o en la sede del programa que siempre es un área externa a la Dirección de Planificación y Control.

Estos datos se remiten por correo electrónico a la DGPLYCG, para que la misma realice el relevamiento y cálculo de la situación de vulnerabilidad del potencial beneficiario. A tal efecto la Dirección da traslado al área RUB de los pedidos.

Relevamiento de campo.

La planificación del relevamiento se realiza georreferenciando las locaciones y confeccionando una lista por encuestador. Para ello se hace una primera

clasificación entre lo correspondiente a Cemento (direcciones de potenciales beneficiarios con calle y número) o Villa que son asentamientos precarios muchas veces sin calle y sin número o con un domicilio impreciso. Luego el equipo de encuestadores realiza la visita al domicilio suministrado, para verificar y completar la información del formulario de relevamiento.

Los primeros (cemento) se distribuyen entre los entrevistadores para que armen su agenda por zonas y beneficiarios. Concurren en turnos por la mañana y por la tarde e incluyen visitas los fines de semana, para el caso que no se encuentren los inscriptos en cada dirección. Para las visitas a las Villas se efectúan procedimientos programados en fechas previamente definidas que se coordinan con los referentes de cada asentamiento. Se efectúan cada seis meses. Ver registro de visitas en Anexo.

Procesamiento de datos

Un equipo de grabo verificadores (data entries) efectúa la transferencia de los datos desde los formularios a la aplicación en uso.

La carga de los datos es efectuada por grabadores (data entries), mientras que la verificación y validación de los datos registrados en los formularios por los encuestadores es realizada por validadores, que chequean que la información sea consistente y veraz.

Para la carga se arman lotes de 25 formularios.

El volumen de la base RUB (Julio de 2018) es de 89.600 beneficiarios. Durante el 2017 se efectuó la carga de más de 22000 hogares y hasta julio de 2018 más de 12000.

La carga se hace dos veces y cuentan con un sistema que verifica que sean exactamente iguales, un programa informa si hay alguna diferencia y en tal caso se analiza el dato final con el documento a la vista.

Cada 4 meses hacen reuniones para optimizar los circuitos.

El sistema registra a los encuestadores, que deben firmar el formulario, así como también los beneficiarios. Por otro lado se lleva registro de los data entries y verificadores, con lo cual, en caso de inconsistencias, se puede rastrear la causa de los errores. (Ver en anexo Imágenes oficina Grabo verificación).

Cálculo del índice de vulnerabilidad.

Un equipo de analistas efectúa el cálculo del índice de vulnerabilidad. Para ello utiliza la información del RUB que se remite previa exportación a Excel. Para el cálculo de dicho índice se utiliza el programa SPSS.

Remisión del índice e información restante al programa.

Como último paso del proceso RUB se remite la información de la evaluación al programa solicitante que toma la decisión final de otorgamiento o denegación del beneficio solicitado.

Organización del equipo de trabajo RUB

El RUB es un equipo de trabajo que funciona dentro de la Gerencia Operativa Monitoreo de Políticas Sociales y cuenta con una dotación de 33 agentes con la que efectúa todas las acciones para la recolección, procesamiento, almacenamiento y provisión de la información del RUB, satisfaciendo todas sus necesidades internamente.

Funciones	Cantidad de Agentes
Jefe de Área	1
Administrativos	2
Sistemas	1
Coordinación	3
Registro	10
Captura Inf,(Data Entry)	4
Validación y consistencia de Datos.	1
Recepción.	2
Analista Senior	1
Analista Semi Senior	2
Analista Junior	2
Georreferenciación.	1
Edición.	3
Total	33

Como se puede observar solo hay un agente para cubrir la función sistemas, ya que los analistas no son sistémicos. No se dispone de reemplazo en caso de ausencia o enfermedad y no hay otro agente capacitado que conozca el Sistema RUB, por lo que se entra en riesgo en períodos de vacaciones o enfermedad aunque se toman

recaudos como la asistencia telefónica. El agente es Analista de Sistemas, con título terciario. Forma parte del equipo RUB y depende de la jefa del área. Se encarga del soporte de esta solución tanto del hardware, del software de base, del SO, de la base de datos, de las aplicaciones originales y las desarrolladas; de la administración de usuarios y contraseñas, y del desarrollo de nuevas soluciones. A pesar de lo reducido de la dotación los usuarios internos del área RUB manifiestan conformidad con el servicio que reciben.

También hay un área de Captura de datos (*Data entry*). Está formada por grabo verificadores y revisores.

Porción informatizada del proceso RUB:

En su origen el RUB informatizó la carga de la información especificada en la normativa. Este proceso se sigue ejecutando como entonces. No se cuenta con los programas fuente por lo que no se puede adaptar ni recompilar la aplicación. La misma opera con un software para su acceso a la base de datos que no funciona con entornos operativos nuevos. El sistema original había sido adquirido para suplir las necesidades básicas de información del RUB.

Como consecuencia de esto, se procedió a hacer pequeños programas de escritorio, uno por cada nueva necesidad y vincular planillas de cálculo que obtienen y modifican datos de la DB.

Equipamiento:

El equipo que funciona como servidor es un procesador Intel Core 2 Duo de 4Gb de RAM y 500 Gb de tamaño en disco. Se trata de un solo disco físico que no cuenta con solución RAID.-

Los puestos de trabajo son equipos informáticos Core Duo i3, 2gb Ram, 160gb disco. Los sistemas operativos (SO) son Windows 7 y Windows XP.

El soporte de los equipos, la red y vínculos a la Red MAN e internet es realizado por el área de sistemas del Ministerio desde la Gerencia Operativa respectiva dependiente de la DGTAL.- Ver Imágenes oficinas del servidor y servidor en anexo.

Seguridad.

Los equipos se encuentran en una red dentro del edificio, y se accede a la red MAN del GCBA mediante una estructura de seguridad y autenticación de Dominio de

Microsoft, a cargo de la ASI pero los usuarios del sistema son genéricos y están administrados por el único responsable del Sistema. Tiene dispositivos de seguridad contra incendio. Ver imágenes de oficinas del RUB en anexo.

Software.

El software original del RUB es una aplicación de escritorio para la captura de los datos de los relevamientos de campo que consta de formularios de Altas Bajas y Modificaciones, y un servicio de ODBC (estándar de conexión con la Base de Datos). No es modificable, no hay soporte sobre el mismo. Tiene un usuario genérico para acceder a la base y hay usuarios y contraseñas para cada uno de los Data Entry.

A este aplicativo básico se le han sumado otras aplicaciones de escritorio desarrolladas por la propia Gerencia Operativa en el área RUB, están programadas en Visual Basic 6. Cada una de ellas se corresponde con un Anexo impreso que se añade al formulario RUB en papel original. Se conectan directamente con la Base de Datos. Fue necesario agregar tablas a la Base de Datos original para almacenar la nueva información requerida, lo que se realizó sin modificar la original. Ver ejemplos de formularios de adecuaciones en Anexo.

Asimismo, la información referida al seguimiento de las visitas a los posibles beneficiarios es consultada y modificada utilizando la planilla de cálculo MS Excel 2007, utilizando desarrollos realizados sobre la misma (macros). Las aplicaciones realizan seguimiento de procesos internos del área RUB, y registran el contenido de formularios en papel, mas no los reemplazan.-

Base de Datos.

En ambos casos, las aplicaciones acceden a la DB con un usuario de servicio creado al efecto.

La Base de Datos es un MSSQL 2000 (Microsoft), que funciona sobre un sistema operativo (SO) Windows Server 2003 SP 2, con un IIS 6 (Internet Information Server).

Respaldo y Contingencia.

La información contenida en la DB se copia diariamente en un respaldo en el mismo disco que la contiene, y se realiza una copia semanal completa en una memoria no volátil USB externa. La ventana del respaldo (backup) externo es de una semana.

Este proceso es realizado por el agente encargado del área técnica pero no se encuentra formalizado.-

Se encuentra en proceso de instalación un nuevo equipo que funcionará como servidor de contingencia, con un procesador Intel Core 2 Duo de 4Gb de RAM y 1000 Gb de tamaño en disco, donde se alojará el Windows 2003, MSSQL 2000 y IIS 6.-

Integración.

Todas las aplicaciones funcionan en modalidad local (stand alone), sin interactuar con ninguna otra del Ministerio, ni el SADE, RIB o PSOC.

Centro de cómputos.

El servidor se encuentra en una de las oficinas del área. No se usan los servicios de alojamiento (hosting) ni de máquinas virtuales en el centro de cómputos de la ASInf.-

Contratación de servicio de digitalización para la documentación del RUB.

El 26 Abril de 2018 la Dirección de Planificación y Control de Gestión inició el expediente EX-2018-12091468- -MGEYA-MHYDHGC para la contratación del servicio de digitalización y destrucción de legajos RUB y otros.

El mismo contemplaba la digitalización y provisión en soportes ópticos DVD de la documentación del RUB en un plazo de 8 meses y con un ciclo de retiro y devolución de 45 días por lote.

Para ello se inició un proceso licitatorio con un presupuesto estimado total de \$ 1.590.000. Fue adjudicado a la empresa DATAPRIMA S.R.L. por los siguientes montos:

Renglón N° 1 Servicio de Digitalización por hoja (frente y dorso) de legajos RUB y MPI: por un monto unitario de pesos uno con quince centavos (\$1,15.-).

Renglón N° 2 Servicio de Destrucción por hoja de Legajos RUB y MPI: por un monto unitario de pesos cuarenta y cinco centavos (\$ 0,45.-).

El pliego de especificaciones técnicas especificaba que:

1. El adjudicatario debía retirar de cada Efector, al momento del inicio del servicio, la totalidad de las hojas destinadas a la correspondiente prestación. El Efector debía recibir las mismas hojas digitalizadas, dentro de los 45 días corridos contados desde el retiro de las mismas. A su vez, dicha entrega se sometería a revisión por un plazo

de 30 días corridos, y en caso de ser necesario, se devolvería el material para su rectificación. El servicio contemplaba la digitalización de todo papel A4 (frente y dorso) que el efector destinase a tal fin.

2. Servicio de Retiro, digitalización, destrucción, y entrega el soporte magnético de los legajos RUB y otros, y su correspondiente transporte y distribución. La periodicidad del servicio estaría determinada por la demanda.

3. Los soportes magnéticos digitales deberían ser en formato DVD, los cuales corren por cuenta y orden del adjudicatario.

Se solicitó garantía de cumplimiento del 10% del monto y se establecieron penalidades del 1% de la facturación mensual por cada incumplimiento derivado de la prestación del servicio. En caso de cinco o más incumplimientos se podría optar por la rescisión y ejecución de la garantía.

El pliego no contenía medidas de previsión para el resguardo de la confidencialidad de la información y/o protección de datos personales.

El servicio licitado y contratado no incluyó un procedimiento de categorización, ordenamiento o rotulación para facilitar la búsqueda y recupero de la información digitalizada.

Tampoco se definió el procedimiento de control de la información por parte del efector.

Al momento de la auditoría el trabajo se encontraba en ejecución.

V - DEBILIDADES

1-Ciclos de tecnología y de gestión dentro de la misma área.

El personal técnico comparte la estructura con el área usuaria lo que une dentro de la misma organización los ciclos de tecnología con los ciclos de gestión. La falta de segregación de los ciclos de tecnología y de gestión debilita el ambiente de control.

2-Área técnica con reducido recurso humano.

El área técnica del sistema RUB no cuenta con reemplazo del recurso humano técnico para situaciones tales como vacaciones o enfermedad ya que cuenta con un

único agente que se encarga del soporte del aplicativo RUB tanto de hardware, software de base, las aplicaciones originales y las desarrolladas; la administración de usuarios y contraseñas, y el desarrollo de nuevas soluciones.

3-Procedimientos informales.

Los procedimientos del RUB son incompletos y no están formalizados. Una situación similar sucede con los procedimientos correspondientes a los ciclos de tecnología.

4-Alojamiento del servidor inadecuado.

El servidor que soporta la base de datos y la aplicación no está alojado en un centro de cómputos adecuado con seguridad física, acceso restringido, piso técnico, acondicionamiento de aire y otros requisitos de la normativa. El equipamiento se encuentra en una de las oficinas del edificio de Curapaligüe 525.

5-Imposibilidad de efectuar adecuaciones.

El sistema actual carece de los programas fuente lo que impide su adecuación tanto para la incorporación de nuevas funcionalidades como para su adaptación a nuevas versiones de software de base, lo que impone restricciones insalvables a su evolución. Asimismo la mayor parte de las etapas del proceso no se encuentran informatizadas o se encuentran informatizadas parcialmente, como la solicitud de intervención, el ruteo, la asignación, control y seguimiento del trabajo de campo y otros.

6-Software de base y equipamiento desactualizado.

El software de base del servidor está desactualizado y carece de soporte. La Base de datos es MS SQL 2000, que funciona sobre un sistema operativo (SO) Windows Server 2003 SP 2, con un IIS 6 (Internet Information Server). Parte del equipamiento de los puestos de trabajo también tienen sistemas operativos sin soporte (XP) y el equipo servidor no cuenta con sistema de almacenamiento redundante. El software de base no se puede actualizar porque el aplicativo y el software que interactúa para el acceso a la base no funcionan en entornos más modernos.

7-Seguridad y contingencia.

La seguridad aplicada al RUB no se corresponde con la exigencia normativa. No se ha aplicado la metodología de evaluación de riesgos, la estructura no es adecuada y se carece de los procedimientos y de las herramientas usuales para su operatoria. La estructura de seguridad y autenticación de dominio administra los accesos a la red pero, para el sistema se utilizan usuarios y permisos ad hoc por fuera de la misma. Asimismo la información se exporta para su utilización lo que dificulta su seguimiento y control.

8-Desarrollo de Software

Se utiliza en algunos casos la herramienta Excel para consulta y modificación de información lo que no es una herramienta adecuada para una solución de desarrollo definitiva. Los desarrollos efectuados con macros sobre Excel para el seguimiento de las visitas a los beneficiarios potenciales prestan utilidad como un estadio de transición o sea, como prototipos, hacia sistemas más orgánicos y estructurados. Estos desarrollos no constituyen una solución sistémica.

9-Respaldo

La mecánica de copias de respaldo no es orgánica ni formal, ni está asegurado su resguardo en sede externa. La información contenida en la base de datos se copia diariamente en el mismo disco que la contiene, y se realiza una copia semanal completa en una memoria no volátil externa.

10-Contingencia.

No está asegurado el procesamiento contingente en caso de desastre. Tampoco se fijaron las pautas para su tratamiento, como la criticidad de la información, el impacto de su indisponibilidad, la ventana de tiempo de recuperación y otros.

11-Integración.

El sistema no se encuentra integrado a otras aplicaciones ni está disponible para otras dependencias que podrían utilizar su información para finalidades diferentes a las del área que la solicita. Todas las aplicaciones funcionan en modalidad local

(stand alone), sin interactuar con ninguna otra ni siquiera aquellas íntimamente relacionadas del propio Ministerio como el RIB o PSOC.

12-Documentación.

El área RUB no dispone de un espacio adecuado para el archivo de los formularios pre impresos que se completan a mano. La misma se encuentra en diferentes muebles y espacios de las oficinas en que funciona el área. Sería importante dar solución al tema en la próxima mudanza.

13-Proceso de digitalización sin valor agregado y otros.

El proceso de digitalización de los formularios de los relevamientos realizados en los operativos no incorporó mecanismos de recupero rápido de la información y se limitó a la conversión del formato del soporte exclusivamente. Además no incluyó medidas de previsión para el resguardo de la confidencialidad de la información y/o protección de datos personales. Tampoco se definió el procedimiento de control de la información por parte del efector.

14-Falta de acuerdos de niveles de servicio.

No se dispone de acuerdos de niveles de servicio tecnológicos ni en los recibidos así como tampoco en los prestados por el área de sistemas.

15-Inscripción de la Base en el Registro.

No se efectuó el registro de la base requerido por la Ley de Protección de Datos Personales.

VI CONCLUSIONES

El RUB es una herramienta de diagnóstico y evaluación social que realiza un relevamiento profundo del hogar antes del otorgamiento de los beneficios y su seguimiento y evaluación después de otorgados. El Sistema con el acompañamiento del entorno, ha continuado en funcionamiento brindando servicio con bajo nivel de incidentes pero tiene carencias insalvables que le impiden escalar y acompañar la evolución sistémica. Ha cumplido su ciclo y en consecuencia debe ser rehecho para funcionar en

entornos actualizados, permitir el acceso a los datos y a los documento a usuarios remotos, integrarse con otros sistemas del GCBA, poner en disponibilidad la información para quien corresponda sin necesidad de exportar archivos, e insertar los ciclos de tecnología en un ambiente organizacional adecuado a la normativa.

En efecto: sus carencias son muchas y se reflejan en tecnología, recursos, y organización. Carece de los programas fuentes lo que impide su adecuación funcional y a nuevos entornos operativos. Los sistemas operativos en que opera ya no tienen soporte. El servidor no está en un centro de cómputos sino en una oficina. Las operatorias de copias de respaldo no son automáticas ni están reguladas formalmente. El Sistema no se integra con otros del Ministerio ni del GCBA. No es accedido en forma remota sino que comparte la información exportando archivos. No se ha efectuado el trabajo que requieren las normas de la ASInf relativas a Seguridad para su materialización. El recurso humano para su soporte, adecuación, operación, administración y todas las funciones que lo involucran está a cargo de un único agente, lo que implica que queda sin respaldo técnico cuando este se ausenta. La organización tampoco acompaña a la normativa ya que la excesiva concentración de funciones está en abierta contradicción con la misma. El procesamiento no es independiente. Los procedimientos tecnológicos no son formales ni se adecúan a los requisitos de la ASInf. Todo esto configura un sistema organizativamente endeble y tecnológicamente obsoleto en un inadecuado ambiente de control informático que debe ser reformado.

ANEXOS

Oficinas de Grabo verificación



Falta de espacio para documentación

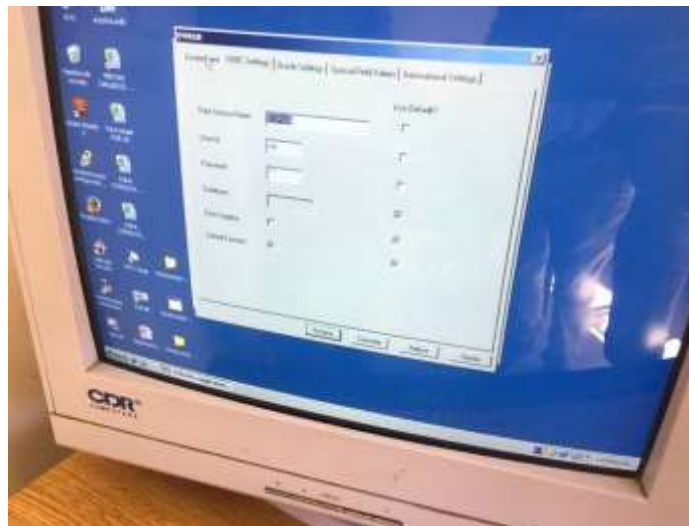




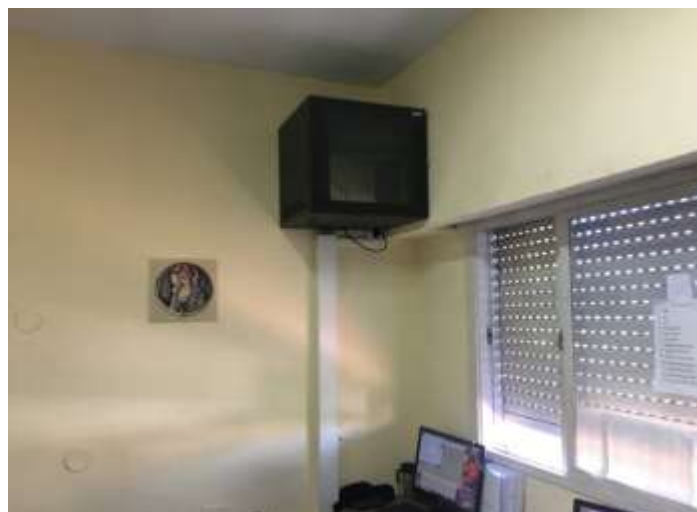
Oficina del servidor (al fondo)



Equipo Servidor



Gabinete comunicación



Sensores de humo / Acondicionador / Alarma



Ejemplo de adecuación ampliatoria.

ANEXO RUB PARA CENTROS DE PRIMERA INFANCIA Hoja 1 de 2	
Realizar al referente del hogar indagando respecto a todos los menores de 0 a 4 años (un formulario por menor).	
Nombre del Niño/a de referencia _____ Nro. de miembro del niño/a _____ Nro. de DNI del niño/a _____	Nro. de Relevamiento Nro. de caso Nro. de registrador
1 - ¿Quién es el principal responsable del cuidado del niño/a? a. Sólo la madre ☐ b. Sólo el padre ☐ c. Ambos padres ☐ d. Otros familiares (especificar parentesco) _____ ☐ e. Un/a vecino/a _____ ☐ f. Otros (especificar) _____ ☐	7 - ¿Desde el Centro de Primera Infancia les solicitaron algún tipo de materiales como: pañales, útiles, comida? 1. Frecuentemente solicitan ☐ 2. Algunas veces solicitan ☐ 3. Nunca solicitaron materiales de este tipo ☐ 7b Si lo hacen ¿qué tipo de materiales solicitan? _____
2 - ¿El niño/a asiste a un Centro de Primera Infancia? a. Sí asiste (pase a pregunta 3) ☐ b. No asiste, pero asistió ☐ c. Nunca asistió ☐ 2b - ¿Por qué no asiste? Puede indicar más de un motivo (pase a pregunta 12) 1. No consiguió vacantes o está en lista de espera ☐ 2. No hay CPI por la zona ☐ 3. Por el costo de la movilidad ☐ 4. Nos parece que todavía es muy chico ☐ 5. Preferimos que no porque se enferma mucho ☐ 6. Consideramos que está mejor en casa ☐ 7. Porque no tiene quien lo lleve y/o traiga ☐ 8. Porque concurre a otro tipo de institución ☐ 9. Otro motivo (especificar) _____ ☐	8 - ¿Desde el Centro de Primera Infancia los han invitado a participar de talleres para padres/familiares? a. Sí, frecuentemente. ☐ b. Sí, alguna vez. ☐ c. No, nunca nos invitaron a participar de un taller ☐ d. Ns.Nc. ☐
3 - ¿A qué Centro de Primera Infancia asiste? Nombre del CPI: _____ Dirección del CPI: _____ 4 - ¿A qué sala? a. Menos de 1 año ☐ b. 1 año ☐ c. 2 años ☐ d. 3 años ☐ 5 - ¿En qué horario concurre? (Ej: de 8 hs. a 18 hs.) De hs. a hs. Ns.Nc. ☐	9 - ¿En una escala del 1 al 5 cómo calificarían la calidad de los servicios y la atención que brinda ese Centro de Primera Infancia? (siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta) 12345 ☐☐☐☐☐
6 - ¿En ese Centro de Primera Infancia recibe en forma gratuita... SINO a. Desayuno? ☐ ☐ b. Almuerzo? ☐ ☐ c. Merienda? ☐ ☐ d. Ns.Nc. ☐	10 - ¿Desde el Centro de Primera Infancia le solicitan algún tipo de contribución monetaria, cuota o bono? a. Sí ☐ Especificar _____ b. No ☐ c. Ns.Nc. ☐ 11 - ¿Han tenido alguna entrevista con psicólogos, psicomotricistas o t. sociales del Centro de Primera Infancia? a. Sí ☐ b. No ☐ c. Ns.Nc. ☐
	12 - Cuando la persona responsable tiene que trabajar, ¿generalmente a cargo de quién o dónde está el niño/a? a. La persona responsable no trabaja ☐ b. Concurre al CPI u otro maternal ☐ c. Con su madre ☐ d. Con su padre ☐ e. A cargo de hermanos mayores de 18 años ☐ f. A cargo de hermanos menores de hasta 18 años ☐ g. A cargo de abuelos u otros familiares ☐ h. A cargo de vecinos ☐ i. A cargo de una persona remunerada ☐ j. Otro (especificar) _____ ☐

Ejemplo de adecuación ampliatoria.

NÚMERO DE RUB

NRO DE RELEVAMIENTO

NRO DE CASO

NRO DE PROGRAMA

NRO DE REGISTRADOR

rub ::

MODULO ESPECIAL PRIMERA INFANCIA

Contesta el Respondente sobre todos los niños del hogar de 0 a 5 años inclusive.

(Se debe relevar la información de todos los menores de 0 a 5 años inclusive que viven en el hogar).

CP1 Nro. de orden de identificación de los miembros del hogar en ficha RUB	CP2 Nombre	CP3 ¿(Nombre) asiste a G S Pare +	CP3a ¿Qué edad tenía (Nombre) cuando comenzó a llevarlo? G S Pare +	CP4 ¿El establecimiento al que asiste actualmente (Nombre) es... G S
		Guardería? 1	Menos de 1 año 1	Estatal/público 1
		Jardín maternal? 2	1 año 2	Privado 2
		Salita? 3	2 años 3	
		Jardín de infantes? 4	3 años 4	
		prescolar? 5	4 años 5	
		Centro de Desarrollo Infantil (Cedi) del GGBA? 6	5 años 6	
		Centro de Primera Infancia (CPI) del GGBA? 7		
		Centro de Atención Familiar (CAF) 8		
		Otros (especificar) 9		
		No, pero asistió 10		
		No asiste 11		

1

Registro de visitas.

PRC · PLANILLA DE RESOLUCIÓN DE CASOS										rub	
NRO DE RELEVAMIENTO _____ NRO DE CASO _____ NRO DE PROGRAMA _____ NRO DE REGISTRADOR _____					DATOS DEL RESPONDENTE Apellido _____ Nombre _____ DNI _____ Dirección _____						
Razones de no realización de la entrevista					Fecha	Día	Hora	Resolución supervisión			
1	Domicilio inexistente/problemas de dom. ☐				/...../.....		 :	OK	☐		
2	Local sin residentes ☐				/...../.....		 :	01	☐		
3	No reside el Respondente ☐				/...../.....		 :	02	☐		
4	Vivienda Deshabitada ☐				/...../.....		 :	03	☐		
5	Ausente	1era	T ☐	R ☐	/...../.....		 :				
		2da	T ☐	R ☐	/...../.....		 :				
		3era	T ☐	R ☐	/...../.....		 :				
6	Rechazo	M1 ☐	M2 ☐	R ☐	/...../.....		 :	PRC	☐		
7	Otra (esp.) ☐				/...../.....		 :	RUB	☐		
Especificaciones											
Descripción de la situación (si no alcanza continúe atrás) _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____											
Informante		Con apellido ☐				Sin apellido ☐		Sin informante ☐			
Tipo de vivienda		Casa ☐		Depto. ☐		Hotel/Conv ☐		Local ☐		Villa/Asent. ☐	
		Institución ☐		Cantidad de departamentos, casillas, habitaciones u hogares _____							
Registró _____						Firma _____					
Supervisó _____						Firma _____					
Gerencia Operativa Monitoreo Políticas Sociales / GOMPS Ministerio de Hábitat y Desarrollo Humano											
						Buenos Aires Ciudad					