

### ANEXO 3

#### **“DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL A NIVEL ESTATAL Y MUNICIPAL DE MESAS DE ATENCIÓN”**

##### **Objetivo**

Se requiere dotar a “SEDESOL” de los servicios y recursos necesarios para la construcción, despliegue, operación y capacitación de un Sistema de Georeferenciación para la Planeación de la Ubicación de las Mesas de Atención para el pago de pensiones a los beneficiarios no bancarizados del Programa de Pensión para Adultos Mayores. Esto incluye la disgregación de las mesas existentes así como la ubicación y calendarización de las Mesas de Atención considerando la densidad de beneficiarios en cada localidad y la distancia entre las localidades.

Este sistema debe tener la capacidad de segmentación de las Mesas de Atención en función de los criterios antes descritos y algunas reglas adicionales establecidas por “SEDESOL”. Así mismo deberá permitir la geo localización de las zonas y sedes de atención.

El sistema tendrá la capacidad de proponer adecuaciones a distribuciones existentes de Mesas de Atención, tratando de respetar la configuración inicial o bien, de proponer una distribución de Mesas de Atención totalmente nueva.

El acceso a este sistema será por medio de un browser soportado (Explorer, Firefox o Chrome en las versiones vigentes), usando sesiones seguras.

Este sistema será operado en recursos de cómputo en “LA NUBE” y supervisado por “LA UAEM”.

Los servicios incluyen la transferencia de conocimiento siguientes:

1. Plataforma de desarrollo (JAVA, Spring Security, Prime Faces, EJB).
2. Base de Datos Relacional (PostgreSQL).
3. Servicios de geo-localización (API Google Maps).

##### **Alcance**

Los servicios descritos son para uso exclusivo de “SEDESOL” como soporte para la operación del Programa de Pensión para Adultos Mayores.

Los servicios que se consideraron son exclusivamente los que se enumeran a continuación:

1. Desarrollo de una aplicación WEB para la asignación de Mesas de Atención, la afinación manual de las asignaciones y la geolocalización de las mesas propuestas.
2. Desarrollo de las interfaces necesarias, para incorporar al sistema las actualizaciones realizadas al padrón de beneficiarios entre cada corrida de asignación de mesas.
3. Las interfaces gráficas necesarias para la operación del sistema.
4. Los reportes y salidas de datos necesarios para la operación del sistema.

5. La instalación de la aplicación descrita en el numeral 1 en infraestructura de cómputo en "LA NUBE".
6. Los servicios de operación de sistemas necesarios para garantizar que la aplicación está disponible 7x24 con 99.99% mensual de disponibilidad.
7. Reportes de asignación de Mesas de Atención a partir del octavo mes del proyecto.
8. La transferencia de los conocimientos necesarios para que "SEDESOL" pueda operar los servicios descritos en este Anexo.

### Niveles de Servicio

Para el caso de la aplicación WEB se establece un nivel de servicio de 7x24 con un 99.99% de disponibilidad mensual.

Las ventanas de servicio establecidas no se contabilizan como de fallas de sistema, se describen a continuación:

1. Respaldo total de la base de datos, 1 hora un día a la semana a definir con "SEDESOL".
2. Despliegue de nuevas versiones de la aplicación, bajo demanda, en común acuerdo con "SEDESOL".
3. Mantenimiento preventivo, 1 hora cada mes, a definir en común acuerdo con "SEDESOL", ventana requerida por los operadores del servicio.

### Entregables

"LA UAEM" entregará a "SEDESOL" para su análisis y validación a través de la Dirección de Padrones la información siguiente:

1. Especificaciones del sistema.
  - 1.1. Casos de uso de la aplicación.
  - 1.2. Diagrama de Clases de la aplicación.
  - 1.3. Diagrama Entidad-Relación de la base de datos de la aplicación.
  - 1.4. Diagramas de interfaces con sistemas externos.
  - 1.5. Casos de Prueba de la Aplicación.
  - 1.6. Inventario de Reglas de Negocio.
  - 1.7. Matriz de Roles y Autorizaciones.
  - 1.8. Pruebas de aceptación de usuario.
2. Código Fuente.
3. Manual de despliegue.
4. Manual de Usuario.
5. Respaldo del repositorio de desarrollo.
6. Listas de asistencia a los cursos de transferencia de conocimiento.
7. Resultado de las evaluaciones en los cursos.
8. Reportes de asignación de mesas de atención generados con el sistema, se consideran dos niveles de reporte: Oficinas Centrales y Delegaciones.

9. Integración de información base, incluye visualización de Zonas y Sedes actuales.
10. Mapas de asignación de Sedes por Zona, Municipio y Estado.

### Funcionalidad Propuesta

1. Integración aplicaciones externas.
  - 1.1. Actualización al padrón PPAM.
  - 1.2. Actualización Catálogos.
    - 1.2.1. Estados.
    - 1.2.2. Municipios.
    - 1.2.3. Localidades.
    - 1.2.4. Código Postal.
    - 1.2.5. Zonas Atención.
    - 1.2.6. Instituciones Liquidadoras.
  - 1.3. Información para conciliación de pagos.
2. Configuración del Sistema.
  - 2.1. Usuarios y Autorizaciones.
  - 2.2. Reglas de asignación de sedes.
3. Asignación de Beneficiarios a Sedes usando zonas existentes.
  - 3.1. Distribución de beneficiarios de acuerdo a reglas de asignación.
    - 3.1.1. Usar criterios de distancia y tiempo de traslado.
  - 3.2. Ajustes Manuales.
    - 3.2.1. Quitar Beneficiarios.
    - 3.2.2. Eliminar Mesas.
    - 3.2.3. Crear Mesa Manual.
    - 3.2.4. Asignar Beneficiarios.
  - 3.3. Identificar registros incompletos y reportes para mejora de calidad de datos.
4. Asignación de Beneficiarios a Sedes sin restricciones.
  - 4.1. Determinación de Localidades Candidato a SEDE.
    - 4.1.1. Por densidad de beneficiarios.
    - 4.1.2. Por conveniencia.
  - 4.2. Distribución de beneficiarios de acuerdo a reglas de asignación.
    - 4.2.1. Usar criterios de distancia y tiempo de traslado.
  - 4.3. Ajustes Manuales.
    - 4.3.1. Quitar Beneficiarios.
    - 4.3.2. Eliminar Mesas.
    - 4.3.3. Crear Mesa Manual.
    - 4.3.4. Asignar Beneficiarios.
  - 4.4. Identificar registros incompletos.
  - 4.5. Reportes para mejora de calidad de datos.
5. Visualización.
  - 5.1. Ubicación de Zonas de Atención en mapas de Entidades.
  - 5.2. Ubicación de Zonas de Atención en mapas de Municipios.
  - 5.3. Ubicación de Sedes en Mapas de Zonas.
  - 5.4. Identificación de Localidades asignadas a una Sede.
  - 5.5. Despliegue de estadísticas por Sede.
6. Reportes.



7. Exportar Información.

"LA UAEM" capacitará a los responsables que "SEDESOL" determine, en las Oficinas Centrales, para el uso del Sistema, al término de su desarrollo en una sola capacitación.

"SEDESOL" y "LA UAEM" firmarán un acta de cierre, 5 días hábiles posteriores a la liberación del sistema. El Acta estará firmada por quienes suscriben el presente Anexo 3.

Enteradas "SEDESOL" y "LA UAEM" del contenido y alcance del presente Anexo 3, lo firman por duplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día 07 de enero de 2015.

POR "SEDESOL"



ING. ABEL RAMÍREZ FIGUEROA  
DIRECTOR DE PADRONES

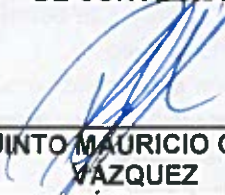
POR "LA UAEM"



ING. ORLANDO GRAJALES ALARCÓN  
COORDINADOR DE PROYECTOS  
ESTRATÉGICOS



C.P. DAVID EDUARDO ACEVEZ  
HERNÁNDEZ  
ENCARGADO DEL ÁREA DE SEGUIMIENTO  
DE CONVENIOS



ING. PIOQUINTO MAURICIO GUADARRAMA  
VÁZQUEZ  
RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROYECTO