

DICTAMEN TECNICO
PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES 2017

Contenido

1.	Antecedentes.....	3
2.	Aspectos Generales	3
3.	Situación Financiera.....	4
4.	Evaluación de Alternativas	5
4.1	OPLE Veracruz	5
4.1.1	Hardware.....	6
4.1.2	Software.....	7
4.1.3	Recursos Humanos	7
4.1.4	Procesos Administrativos.....	7
4.2	Instituto Nacional Electoral	8
4.2.1	Hardware.....	8
4.2.2	Software.....	8
4.2.3	Recursos Humanos	8
4.2.4	Proceso Administrativo	9
4.3	Empresa Externa especializada en desarrollo de Sistemas PREP.....	9
4.3.1	Hardware.....	9
4.3.2	Software.....	9
4.3.3	Recursos Humanos	9
4.3.4	Proceso Administrativo	9
5.	Cuadro Comparativo	¡Error! Marcador no definido.
6.	Conclusión.....	10

1. Antecedentes

Tomando como base el informe final del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (COTAPREP) sobre el proceso electoral 2015-2016 en el estado de Veracruz y en específico a la recomendación de evaluar la posibilidad de desarrollar un sistema para la digitalización, captura, verificación, transmisión y difusión de los datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) se realiza el siguiente dictamen técnico.

2. Aspectos Generales

El Organismo Público Local Electoral del estado de Veracruz al ser el encargado de la organización del proceso Electoral para la elección de los 212 Municipios existentes en la entidad, tiene la necesidad de la instalación de 212 Consejos Municipales y de proveer de la infraestructura técnica y tecnológica necesaria para la ejecución de la misma.

3. Situación Financiera

La situación económica del Ople Veracruz es la siguiente:

Ministraciones pendientes SEFIPLAN	
Al 28 de noviembre de 2016	
Ejercicio 2016	Ministraciones pendientes
Enero	24,583,926
Febrero	0
Marzo	26,977,880
Abril	0
Mayo	29,377,391
Junio	3,529,193
Julio	11,682,693
Agosto	11,494,601
Septiembre	3,155,525
Octubre	28,468,973
Noviembre	34,005,394
Total ene-nov 2016	173,275,576

La cual ha ido en aumento en comparación los ejercicios fiscales 2015-2016, se puede observar en el siguiente comparativo entre el estado financiero del OPLE Veracruz:

EJERCICIO FISCAL	TOTAL DE MINISTRACIONES PENDIENTES
2015	16,232,806
2016	173,275,576

4. Evaluación de Alternativas

En el siguiente punto, se procederá a realizar una evaluación de los aspectos más importantes de las alternativas que se tienen consideradas para la implementación y operación del PREP.

4.1 OPLE Veracruz

Para efectuar las diferentes actividades que implican la implementación y operación del PREP y la instalación de los 212 consejos municipales por parte del OPLE, es necesario contar con el siguiente equipamiento:

#	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Equipo de cómputo	1963
2	Reguladores y No Breaks	1963
3	Equipo de impresión	215
4	Equipo de Digitalización	214
5	Bobinas de cable UTP CAT5e	100
6	Kits de Herramientas de Red	212
7	Servidores	7
8	Balancedores de carga	2
9	Licenciamiento	1967
10	Recurso Humano	3871
11	Servicio Telecomunicaciones y Red	430
12	Asesoría del PREP	1
13	Auditoría del PREP	1
14	Adecuación de Instalaciones	213
15	Plantas de Energía	213
16	Difusores del PREP	31
17	Viáticos	50
18	Sillas y Mesas	3871
19	Infraestructura Telecomunicaciones	213

El gasto para implementar es excesivo e inviable, desde cualquier punto de vista, sin embargo la situación que toma mayor relevancia es lo referente a las telecomunicaciones. Al día de hoy, los dos proveedores de servicio de internet más importantes del estado, no tienen cobertura en el 100% del territorio estatal, ofreciendo solamente la cobertura del 70% con cable o fibra óptica y el 10% utilizando otras tecnologías como la telefonía satelital o microondas considerando que en estas últimas tecnológicas no se contara con redundancia y el costo se incrementa considerablemente.

4.1.1 Hardware

La presente lista los insumos y/o servicios, se tendrían que adquirir, alquilar o contratar.

#	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Equipo de cómputo	364
2	Reguladores y No Breaks	367
3	Equipos de impresión	51
4	Equipos de Digitalización	50
5	Bobinas de cable UTP CAT5e	26
6	Kits de Herramientas de Red	48
7	Servidores	7
8	Balanceador de Cargas	2
9	Licenciamiento	371
11	Servicio Telecomunicaciones y Red	51
14	Adecuación de Instalaciones eléctricas	49
15	Plantas de Energía	49
16	Difusores del PREP	30
18	Sillas y Mesas	864
19	Infraestructura Telecomunicaciones	49

Este equipamiento contempla la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones con redundancia, equipo de cómputo, mesas y sillas necesarias para el funcionamiento de los CATD's y

el centro de cómputo estatal y equipo adicional que se requerirá para implementar los planes de Recuperación de Desastres y el de Continuidad.

4.1.2 Software

Se deben considerar los costos por licenciamiento de todo el software que se instalará en los equipos de los CATD's y centro de cómputo estatal, así como el necesario para el desarrollo de sistemas y de los sistema operativos y base de datos necesarios para los servidores en donde se ejecutara la aplicación y base de datos pertinente.

4.1.3 Recursos Humanos

Dentro de estos costos, se está considerando los referentes al personal que desarrollará la aplicación en conjunto con el personal técnico del OPLE, los cuales incluyen desarrolladores y un Administrador de base de datos así como la contratación de personal técnico operativo para la operación de los CATD's.

4.1.4 Procesos Administrativos

Para que este proyecto se pueda ejecutar adecuadamente, es necesario contar con los recursos materiales, tecnológicos y humanos en los primeros días del mes de enero de 2017, principalmente realizar de manera inmediata la compra del equipo y herramientas para la instalación de la red de datos, los servidores para la configuración e implementación de la infraestructura para el desarrollo de la aplicación, celebrar los contratos necesarios con las empresas de telecomunicaciones para que comiencen los trabajos de análisis de cobertura e instalación de infraestructura y la contratación del equipo técnico que apoyará en el desarrollo de la aplicación.

Derivado de que los procesos administrativos que se requieren para realizar las actividades mencionadas, en su mayoría serian a través de licitaciones públicas, esto significa que mínimo se requieren 18 días hábiles para la asignación de un contrato con el proveedor, lo anterior, implica que se tienen que comenzar los procesos licitatorios en el mes de diciembre para estar en condiciones de emitir la licitación en los primeros días de enero, lo cual implica que se debe contar

con la suficiencia presupuestal para realizar la implementación, pruebas, simulacros y demás actividades en los tiempos adecuados.

Es de suma importancia resaltar que cualquier retraso en la realización de las actividades, podría comprometer la correcta implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

4.2 Instituto Nacional Electoral

De un primer análisis, el Ople Veracruz deberá considerar en coordinación con el INE la instalación de los CATD's, por lo que los gastos de tecnologías e infraestructura para el montaje de los CATDS serán cubiertos por el Organismo Público Local Electoral de este estado. Sin embargo, esto puede considerarse una inversión a razón de que todos los servicios, tecnologías, equipos de cómputo, infraestructura y licenciamiento de software que sean adquiridos con estos recursos, serán devueltos al OPLE en su totalidad.

4.2.1 Hardware

Bajo este entendido, se tendría que contratar servicios de almacenamiento de información en la nube o adquirir servidores para la ejecución y almacenamiento de la información derivado del PREP.

4.2.2 Software

El INE cuenta con un sistema para Programas de Resultados Preliminares ampliamente probado y que solo requerirá la regionalización y adaptación de ciertos módulos para cumplir con la normatividad aplicable. Por lo cual, se estaría priorizando en todo momento el correcto funcionamiento del PREP, en cuanto a captura, digitalización y validación se refiere.

4.2.3 Recursos Humanos

También se va a requerir la contratación de personal por parte del Instituto, principalmente para la operación de los CATD's y equipo técnico para la adaptación de la aplicación.

4.2.4 Proceso Administrativo

Al igual que si lo implementara el OPLE, es necesario contar con los recursos materiales, tecnológicos y humanos en los primeros días del mes de Enero de 2017, principalmente realizar el arrendamiento de los servidores para la configuración e implementación de la infraestructura para la adaptación de la aplicación, celebrar los contratos necesarios con las empresas de telecomunicaciones para que comiencen los trabajos de análisis de cobertura e instalación de infraestructura y la contratación del equipo técnico que apoyara en el desarrollo de la aplicación.

4.3 Empresa externa especializada en desarrollo de Sistemas PREP

4.3.1 Hardware

La empresa que resulte adjudicada con el contrato tiene que proporcionar todo el equipo físico para la correcta implementación y operación del PREP.

4.3.2 Software

La empresa tendrá que proporcionar todo el software necesario para la operación del equipo de cómputo y servidores, así como modificar el sistema PREP utilizado para adaptarlo a las necesidades de la elección.

4.3.3 Recursos Humanos

El proveedor del servicio es el encargado de la contratación del personal técnico y operativo para la operación e implementación del PREP.

4.3.4 Proceso Administrativo

Es importante que en el contrato del proveedor se detallen todos los requerimientos y entregables que se desean obtener para estar acorde con los lineamientos emitidos por el INE y por el OPLE.

EL proceso para la contratación de la empresa, evidentemente es una licitación pública que implica considerar los tiempos necesarios para la pronta realización de las acciones administrativas para la asignación del contrato. Es Innegable que debido a la situación que se atraviesa en el estado, es probable que el proceso de licitación se declare desierto y finalmente se tenga que hacer una

asignación directa. El riesgo que se corre ante este escenario es que ningún proveedor quiera participar en el proceso o los que participen sean de calidad inferior a la esperada.

5. Conclusión

La asunción parcial del INE, resulta técnicamente viable, considerando la posible adquisición de insumos informático, de redes y telecomunicaciones por parte de OPLE Veracruz, sería en menor escala que la que se tendría si este Organismo lo implementara desde cero.

Aunado a esto, se estaría aprovechando la experiencia técnica y operativa del personal que auxiliará en las tareas de la implementación y operación del PREP, en miras a que con la combinación de infraestructura, se esté en mejores condiciones para realizar el PREP de manera local, teniendo en cuenta que la tecnología en la que invierta el OPLE Veracruz permanecería en el Organismo a fin de robustecer y modernizar el área informática para próximos procesos.