Resumen Ejecutivo de la Evaluación Técnica
Licitación por Concurso de Ofertas No. 10/2014
" Adquisición de Software y Sistemas Informáticos"

## Demostración de Sistemas Informáticos Ofertados

| Item | Observaciones |
|---|---|
| 1<br>Firma VTG S.R.L. | Realizado la demostración de los Sistemas de Recursos Humanos y Almacenes respectivamente, se verifica la utilización de Base de Datos relacionales (SQL SERVER), lo que permite crear perfiles para seguridad del Sistema a nivel de la Base de Datos, además; se verificó que también al mismo nivel posee programados Triggers o Disparadores, lo que permite mantener la integridad de la Información.<br><br>El lenguaje de programación utilizado para desarrollar la aplicación es Delphi.<br><br>La Base de Datos posee los disparadores para las tablas de auditoría, además del Log del mismo.<br><br>**Se verifica además, que posee los ensamblados del .Net Framework (Los ensamblados son librerías que se utilizan en una instancia de SQL Server para implementar funciones, procedimientos almacenados y desencadenadores, agregados definidos por el usuario y tipos definidos por el usuario que no son Transact-SQL, sino que están escritos en uno de los lenguajes de código administrado que se hospedan en Microsoft .NET Framework, y trabajan con el Common Language Runtime (CLR); utilizar este mecanismo tiene como ventaja la optimización en la ejecución del ensamblado directamente en el motor de Base de Datos, permitiendo tener una mejor performance del Sistema. En cuanto a seguridad, además al permitir ejecutarse directamente en la base de datos posee otras características de seguridad, ya que se puede tener especificado usuarios con permisos de ejecución de cada ensamblado, y esto a su vez genera el registro de auditoria de la base datos.**<br><br>Asimismo, se verifica que los triggers están programados para ser ejecutados al existir una sentencia del tipo DML (Insert, Update y Delete), es decir cuando se Inserta, Borra o Modifica algún dato en la Base de Datos.<br><br>Se observa, que los reportes emitidos pueden ser exportados a otros Sistemas de Ofimática o del tipo PDF.<br><br>Además, ambos Sistemas pueden ser publicados en ambiente Web; también permiten la personalización por parte de los usuarios con editor de modelos de impresión con características WYSIWYG (Utilizando el concepto de "Lo que ves es lo que obtienes").<br><br>En cuanto a las prestaciones de los Sistemas: |



Ruta II, "Mcal. José F. de Estigarribia" Km. 10 ½, San Lorenzo, Py - (595-21) 570-515/19 Int. Nº 213
www.infona.gov.py – soporteti@infona.gov.py

| | |
|---|---|
| | a. Para el Sistema de Recursos Humanos.<br><br>Cumple con las funcionalidades requeridas como ser, Información de legajo del Personal, del mismo deriva todas las demás funcionalidades requeridas, asimismo, el control de asistencia permite captura de información en varios formatos. Para la liquidación de salarios, permite funcionalidad de descuentos y otros, que pueden ser cargados manualmente o a través de medios magnéticos proveídos por terceros (Cooperativa, Asociación, etc.).<br><br>Asimismo, posee funciones de validación de datos para la generación de la planilla de salarios y así poder minimizar errores en las planillas.<br><br>Cumple con la aplicación de consulta de asistencias para los funcionarios vía Web.<br><br>b. Para el Sistema de Almacenes.<br><br>Cumple con las funcionalidades requeridas como ser, Información de Productos, Proveedores, Stock (Mínimo, Crítico, otros), Operaciones, Funcionarios; permite administrar varios Depósitos y Almacenes, vencimientos de productos, salida y entrada de productos y soporte para la generación de Códigos de Barra.<br><br>Por último, para los Sistemas ofertados existe el periodo inicial de implementación del Sistema, el cual es dedicado al Análisis de los requisitos específicos para modificaciones a realizar en la aplicación, el cual permite adherir u optimizar funcionalidades al Sistema. |
| | Realizado la demostración de los Sistemas de Recursos Humanos y Almacenes respectivamente, se verifica la utilización de Base de Datos relacionales (POSTGRESQL), lo que permite crear perfiles para seguridad del Sistema a nivel de la Base de Datos, además; se verificó que también al mismo nivel posee programados Triggers o Disparadores, lo que permite mantener la integridad de la Información.<br><br>El lenguaje de programación utilizado para desarrollar la aplicación es PHP.<br><br>La Base de Datos posee los disparadores para las tablas de auditoría, además del Log del mismo.<br><br>**En cuanto al soporte para ensamblados .Net Framework, el Postgresql no posee ese soporte.** |



Ruta II, "Mcal. José F. de Estigarribia" Km. 10 ½, San Lorenzo, Py - (595-21) 570-515/19 Int. Nº 213
www.infona.gov.py – soporteti@infona.gov.py

| | |
|---|---|
| 2<br>Firma TERA S.R.L. | **Analizando el software de desarrollo de la aplicación (PHP), el mismo no genera ejecutables del tipo StandAlone, ni de ningún otro tipo, por tanto no puede generar aplicaciones que puedan ejecutarse en forma StandAlone, ni como Servicio de Windows en forma independiente, ya que al ser un lenguaje interpretado siempre requiere del Servidor Web IIS o en su defecto Apache con soporte a PHP o la interfaz de línea de comandos.**<br><br>Se verifica que los triggers están programados para ser ejecutados al existir una sentencia del tipo DML (Insert, Update y Delete), es decir cuando se Inserta, Borra o Modifica algún dato en la Base de Datos.<br><br>Se observa, que los reportes emitidos pueden ser exportados a otros Sistemas de Ofimática o del tipo PDF.<br><br>Además, ambos Sistemas pueden ser publicados en ambiente Web; también permiten la personalización por parte de los usuarios con editor de modelos de impresión con características WYSIWYG (Utilizando el concepto de "Lo que ves es lo que obtienes").<br><br>En cuanto a las prestaciones de los Sistemas:<br><br>a. Para el Sistema de Recursos Humanos.<br><br>Cumple con las funcionalidades requeridas como ser, Información de legajo del Personal, del mismo deriva todas las demás funcionalidades requeridas, asimismo, el control de asistencia permite captura de información en varios formatos. Para la liquidación de salarios, permite funcionalidad de descuentos y otros, que pueden ser cargados manualmente o a través de medios magnéticos proveídos por terceros (Cooperativa, Asociación, etc.).<br><br>Asimismo, posee funciones de validación de datos para la generación de la planilla de salarios y así poder minimizar errores en las planillas.<br><br>Cumple con la aplicación de consulta de asistencias para los funcionarios vía Web.<br><br>b. Para el Sistema de Almacenes.<br><br>Cumple con las funcionalidades requeridas como ser, Información de Productos, Proveedores, Stock (Mínimo, Crítico, otros), Operaciones, Funcionarios; permite administrar varios Depósitos y Almacenes, vencimientos de productos, salida y entrada de productos y soporte para la generación de Códigos de Barra.<br><br>Por último, para los Sistemas ofertados, existe el periodo inicial de implementación del Sistema, el cual es dedicado al Análisis de los requisitos |



Ruta II, "Mcal. José F. de Estigarribia" Km. 10 ½, San Lorenzo, Py - (595-21) 570-515/19 Int. Nº 213
www.infona.gov.py – soporteti@infona.gov.py

| | |
|---|---|
| | específicos para modificaciones a realizar en la aplicación, el cual permite adherir u optimizar funcionalidades al Sistema. |
| **Conclusiones** | En vista a lo detallado en el presente Resumen Ejecutivo se concluye que ambas oferentes (Empresa VTG S.R.L. y TERA S.R.L.) cumplen con las **FUNCIONALIDADES** requeridas por las Áreas de Talento Humano y Almacenes, sin embargo, la Empresa TERA S.R.L. posee los siguientes reparos: no cumple con el **ítem 3.11. Soporte para Ensamblado para .NET Framework** (Dado el Software de desarrollo utilizado por dicha Empresa, el cual es PHP siendo este un lenguaje de desarrollo del tipo interpretativo) y con el **item 8. El despliegue podrá realizarse utilizando aplicación tipo StandAlone y Servicios de Windows** por lo que Empresa no cumple en dichos ítem's con las especificaciones técnicas solicitadas en el Pliego de Bases y Condiciones en dichos puntos.<br><br>Es mi Informe.<br><br>**Lic. Carlos Martínez**<br>**Jefe Dpto. de Informática**<br>**Instituto Forestal Nacional - INFONA** |



Ruta II, "Mcal. José F. de Estigarribia" Km. 10 ½, San Lorenzo, Py - (595-21) 570-515/19 Int. Nº 213
www.infona.gov.py – soporteti@infona.gov.py