



Gobierno Regional  
del Callao

*"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"*  
**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N°**  
**005-2012-GRC/GGR/OTIC**  
**MODELADOR DE DATOS UPPER CASE**

**1. GERENCIA**

Gerencia General Regional

**2. OFICINA**

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**3. RESPONSABLE DE LA EVALUACION**

Ing. Margot Goñi Miranda

**4. CARGO**

Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**5. FECHA**

07 de Junio del 2012

**6. JUSTIFICACION**

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones solicita la adquisición de software Legal con la finalidad de asegurar el adecuado funcionamiento de los aplicativos informáticos desarrollados en la Institución y en cumplimiento al Decreto Supremo N° 077-2008-PCM.

Basados en las necesidades actuales de la institución y en los nuevos requerimientos tecnológicos del medio se hace necesario innovar el entorno de desarrollo para los aplicativos con la base de datos Sql server 2005. Dentro de la arquitectura de desarrollo se plantea la urgente necesidad de contar con una herramienta modeladora de Datos que cumpla ciertos requerimientos de nuestra área de desarrollo.

La adquisición de este software se hace de necesidad operativa y redundante en beneficios de costo y tiempo en el entorno de desarrollo.

**7. ALTERNATIVAS**

En el mercado peruano existen variadas herramientas Modeladoras de Datos que son UPPER CASE y que cumplen los requisitos de vigencia tecnológica para el Sistema Operativo, trabajan con SQL SERVER 2005 y postgres

**8. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

Según la Guía de Evaluación del Software para la administración Pública (Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM)

**8.1 Propósito de la Evaluación:**

Seleccionar la Herramienta de Modelamiento de Datos más adecuada para las necesidades del Gobierno Regional del Callao.

**8.2 Identificar el tipo de producto:**

Herramientas de Modelamiento de datos UPPER CASE.

**8.3 Especificación del Modelo de Calidad**

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

**8.4 Selección de Métricas**

Acorde a lo expuesto para este tipo de software se elabora el siguiente análisis:

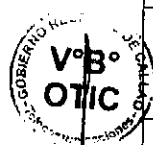




## HERRAMIENTA PARA MODELAMIENTO DE DATOS ( UPPER CASE)

### Evaluación Técnica de las Métricas

Nº	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	Puntaje	ERWIN DATA MODELLER	POWER DESIGNER
01	Creación de modelos lógicos y físicos separados	El Software debe ser capaz de crear modelos lógicos y físicos separados tratando las dos formas de modelar como diversas representaciones del mismo contenido.	5	5	5
02	Integración con Base de Datos	El Software debe permitir la conexión a cualquier origen de datos posibilitando Ingeniería inversa para el modelado físico y lógico	5	5	4
03	Colaboración basada en repositorios	El Software debe proporcionar los servicios necesarios para crear y administrar un entorno de modelado de datos a nivel corporativo efectivo y exitoso, como servicios de administración de versiones, acceso, sub modelado, análisis y reportes sobre el impacto entre modelos, resolución de conflictos y administración de los cambios en el modelo, generando una mayor productividad e independencia del modelador, brindando una plataforma para el control y la reutilización global sin afectar la productividad de los modeladores.	5	5	4
04	Integración con Estándares de la industria	El Software debe tener soporte e integración con estándares de la industria como: DW, POO	5	5	5
05	Creación de modelos relacionales y orientado a objetos	El Software debe permitir crear modelos relacionales y orientados a objetos	5	5	5
06	Estabilidad	El Software debe ser estable, sin presentar errores de ejecución	5	5	5
07	Verificación de errores automática	Debe ofrecer la posibilidad de verificar automáticamente si el modelo elaborado presenta errores o si cumple con los estándares de modelamiento internacionalmente reconocidos.	5	5	5
08	Uso de recursos	El Software debe de opera en estaciones de trabajo estándar Dual Core 2.33 GHz con 1GB de memoria.	5	4	4
09	Estabilidad	Debe de administrar la memoria, los procesos y los subprocesos con el objetivo de asegurar la estabilidad de los recursos del sistema en general.	5	4	4
10	Compatibilidad	El Software debe ser compatible con las aplicaciones estándares básicas instaladas en las estaciones de trabajo.	5	5	5





Gobierno Regional  
del Callao

*“Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad”*

01	Compatibilidad	El Software debe asegurarla compatibilidad de los modelos generados con cualquier gestor de Base de Datos	5	5	5
02	Modularidad	El Software debe permitir presentar los modelos desarrollados en sub módulos establecidos por el usuario (segmentos del modelo general)	5	5	4
03	Flexibilidad	El Software debe contar con arquitectura flexible, permitiendo la interacción con múltiples gestores de Base de Datos	5	4	3
04	Interfaz amigable	El software debe contar con interfaz amigable para la creación de modelos y para la interacción y/o conexión con diferentes gestores de base de datos	5	4	4
05	Escalabilidad	El software debe permitir la administración de modelos que abarquen diversas versiones de su producto.	5	5	4
01	Asistencia Interactiva Inmediata	Cuenta con los servicios incorporados de Asistencia / Soporte para el modelado físico y lógico de aplicaciones	5	5	5
02	Garantía	Contar con Garantía mínimo 1 año a partir de los derechos de uso.	5	5	5
03	Soporte Técnico	Disponibilidad de Manuales en Línea en formato compatible sobre el uso del producto y sus complementos, entre otros.	5	5	4
04	Alertas y Notificaciones	Muestra mensajes mediante alertas, notificaciones, avisos, de tal manera que el usuario pueda estar enterado y tomar las acciones correspondientes, durante las interacciones y/o ejecución de procesos.	5	5	5
05	Curva de Aprendizaje y Operación	Entorno unificado, integrado e interno, que permiten al usuario y los grupos de usuarios puedan familiarizarse con el ambiente de trabajo, de tal manera que la asimilación del manejo de la herramienta así como la adaptabilidad durante el modelado puedan darse en el menor tiempo. El Personal cuenta con conocimiento previo sobre el uso del producto y/o existen modelos desarrollados con éste software	5	5	4

**9. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO**

Costos referenciales asociados al producto:

PRODUCTO	POWER DESIGNER	ERWIN DATA MODELER
(US \$)	\$8,642.56	\$4,794.00 + IGV
Soporte y	SI	SI
Mantenimiento	SI	SI
Capacitación	NO	SI
Garantías	SI	SI

La evaluación formal del análisis de costos se realizará durante el proceso de selección, según la ley de contrataciones y adquisiciones del estado N° 28267.

**Beneficios.-**





## Gobierno Regional del Callao

*“Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad”*

**Erwin Data Modeler**, contribuirá a mejorar las actividades de modelado, arquitectura y desarrollo o implementación de nuevos módulos / aplicaciones informáticas de los proyectos existentes o nuevos, la misma que forma parte de la plataforma informática de los Sistemas Integrados desarrollados para el Gobierno Regional del Callao.

Dada las actuales tendencias tecnológicas en cuanto a data como administración, diseño y visualización, de grandes cantidades de objetos de base de datos que incluyen: DiagramOverviewWindow para una navegación sencilla, paleta de dibujo a pantalla completa, opciones de diseño automático, el personal podrá expandir sus actividades de investigación tecnológica orientado al modelamiento de objetos de datos y desarrollo de nuevos sistemas informáticos y/o el afinamiento / migración de los mismos hacia nuevas soluciones informáticas.

El conocimiento previo del personal de las metodologías de modelamiento relacional y orientadas a objetos, así como del uso del **Erwin Data Modeller** en su versión anterior, permitirá el aprovechamiento del producto para la aplicación de las soluciones informáticas sobre demanda.

La posibilidad de tener objetos reutilizables, tales como: dominios, estándares de nomenclatura, opciones de formato, etc., permiten la estandarización y reutilización de objetos y aceleran el desarrollo y mantenimiento de modelos/bases de datos, así como el establecimiento y transmisión de los estándares técnicos corporativos entre el personal técnico, contribuyendo a su mejor aprovechamiento y reducción en el tiempo de implementación de otros nuevos proyectos informáticos similares.

### 10. CONCLUSIONES

- a. Se determino las características técnicas mínimas a considerar en la evaluación del Software para el modelamiento de la estructura lógica de la Información y la estructura física de la base de Datos de acuerdo a las necesidades de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para lo cual **Erwin Data Modeler es** la única solución que cubre los Requerimientos Totales.
- b. Se ha constatado una mayor demanda en el uso del software **Erwin Data Modeler** y los usuarios han justificado la necesidad de contar con dicho software, debido a las facilidades que les brinda esta herramienta; por lo que se hace necesario contar con dicha licencia, considerando que los usuarios de la OTIC tienen un alto grado de preparación y especialización de este producto, habiendo desarrollado modelos de sistemas informáticos con versiones anteriores.
- c. Considerando los detalles técnicos establecidos en la presente evaluación se recomienda adquirir TRES (03) Licencias **Erwin Data Modeler** (última versión) que incluye mantenimiento y soporte técnico para la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

### 11. FIRMA

