



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Evaluación, rediseño y puesta en marcha del repositorio integrado de estadísticas e indicadores

[1] ANTECEDENTES

El repositorio de estadísticas e indicadores (*almacén de datos*) del Sistema Estadístico Nacional (SEN) surge en el marco del Programa de Reforma y Modernización del Poder Ejecutivo con el objeto de integrar, almacenar y difundir todas las estadísticas oficiales y crear un repositorio único aplicando tecnologías de datawarehousing, como soporte fundamental para la toma de decisiones de los sectores público y privado. El contenido del repositorio incluye:

- a) Indicadores demográficos, sociales, económicos, y medioambientales
- b) Bases de datos de Censos, Encuestas y Registros Administrativos
- c) Cuadros o tablas transformados a un modelo de datos apropiado para manejo relacional

El repositorio está soportado por la plataforma de inteligencia de negocios de Oracle, fue diseñado para extraer, transformar y cargar los datos básicos, apoyar la difusión y ofrecer servicios de información basado en modelos analíticos y de minería de datos.

Debido a que el licenciamiento standard del Oracle Business Intelligence, entregado a la ONE, no permite ofrecer servicios basados en modelos analíticos y de minería de datos, la difusión en línea está limitada a la entrega de reportes preelaborados con Oracle BI Publisher.

Con el objeto de fortalecer la difusión y el acceso a las estadísticas, la institución requiere la contratación de una empresa consultora para evaluar, rediseñar y preparar el plan de implementación del repositorio de datos, sobre una plataforma de inteligencia de negocios costo-eficiente, en apoyo a la toma de decisiones.

H-D-D.

[2] OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN



TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1. OBJETIVO GENERAL

Rediseñar el repositorio de estadísticas e indicadores conforme mejores prácticas para consolidar los contenidos en los sistemas automatizados de la institución y publicar series estadísticas, indicadores y cubos OLAP en la web para potenciar la difusión y el acceso a las estadísticas.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluación y diagnóstico del repositorio de estadísticas e indicadores existente
- Elaboración del inventario de series estadísticas, indicadores y bases de datos de los sistemas automatizados de la institución.
- Diseño del Sistema integrado de estadísticas e indicadores de República Dominicana (SIERD)
 - Diseño conceptual del repositorio de datos
 - Levantamiento, documentación y análisis de requerimientos
 - Construcción y documentación del modelo conceptual
 - Diseño lógico
 - Definición y documentación de la arquitectura del repositorio de datos
 - Diseño y documentación del modelo Lógico (Modelamiento Dimensional)
 - Diseño físico
 - Diseño y configuración de estructura de almacenamiento
 - Recomendar la infraestructura tecnológica (hardware/software) que permita integrar, transformar y consolidar las estadísticas de Censos, Encuestas y Registros Administrativos, ponerlas a disposición de los usuarios a través de la web, utilizando herramientas que permitan realizar consultas y procesamiento analítico en línea
- Construcción de un prototipo (10 cuadros o tablas como mínimo y dos bases de datos de 2 de operaciones estadísticas diferentes).
- Elaboración y presentación del plan de trabajo para la migración de los contenidos en los sistemas automatizados al nuevo sistema
- Elaboración y presentación del plan de capacitación
- Informe final de la consultoría

H.D.D.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

[3] PERFIL REQUERIDO

3.1. REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS

- Experiencia de por los menos dos (2) años en proyectos de análisis, diseño e implementación de sistemas de información.
- Experiencia de por los menos tres (3) años en desarrollo, implementación con .NET, MS-SQL y herramientas de BI.
- Conocimiento en gestión de bases de datos ORACLE
- Experiencia de por lo menos dos (2) años en la preparación, desarrollo e implementación de soluciones extracción, carga y transformación (ETL) de datos, en bases de datos Multidimensionales
- Experiencia de por los menos tres (3) años en dirección, diseño, implementación y administración de datawarehouse.

3.2. REQUERIMIENTOS OPCIONALES

- Experiencia en el tratamiento de información estadística e indicadores.
- Conocimiento de la Norma ISO 9001:2000.
- Conocimientos de gestión de proyectos según los lineamientos del PMI

[4] PRODUCTOS ESPERADOS

1. Plan de trabajo
2. Diagnóstico
3. Inventario de series estadísticas e indicadores en los sistemas automatizados de la institución
4. Diseño del sistema integrado de información
 - a. Levantamiento y documentación de requerimientos
 - b. Análisis y diseño del sistema integrado de información
 - c. Presentación diseño (requiere aprobación de ONE)
5. Prototipo.
 - a. Implementación de las estructuradas de datos
 - b. Desarrollo de prototipo
 - c. Ejecución pruebas funcionales
 - d. Despliegue y presentación del prototipo (requiere aprobación ONE)
6. Plan de integración de bases de datos, series estadísticas e indicadores al sistema integrado de información.

H.D.D.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

7. Plan de capacitación.
8. Informe final de la consultoría

[5] PRESENTACIÓN DE INFORMES

Los informes se presentarán en versión preliminar, en el modelo de formato que se establezca desde el Departamento de Tecnología de la Información. Este procedimiento será válido para todos y cada uno de los informes establecidos para esta consultoría. Una vez que el Departamento de Tecnología de la Información lo considere conveniente, la versión presentada del informe será considerada como versión final. Esta versión final deberá ser presentada en forma impresa, en original y tres copias, en el modelo de formato definido, debiendo presentarse, además, una copia en formato digital.

- a. **Plan de Trabajo:** En coordinación con el Encargado del Departamento de Tecnología de la Información y Comunicaciones, la empresa consultora presentará un plan de trabajo detallado para el logro de los objetivos planteados en estos términos de referencia.
- b. **Informe por Producto:** La empresa consultora deberá entregar un informe con la documentación del desarrollo del producto para su aprobación definitiva.

[6] ÁMBITO DE EJECUCIÓN, SUPERVISION Y NIVEL DE DEDICACION

- c. **Localización:** Los servicios de consultoría se realizarán en la Oficina Nacional de Estadística (ONE), oficinas de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación.
- d. **Supervisión:** Dependerá jerárquicamente del Director Tecnología de la Información y coordinará su trabajo con el Encargado de Departamento de Procesamiento de Datos y Encargado del Departamento de Desarrollo.
- e. **Los entregables deberán ser aprobados por:** El Director de Tecnología de la Información y Comunicación.

[7] PLAZO DE LA CONSULTORIA

La consultoría para evaluar, rediseñar, preparar prototipo y preparar el plan de implementación del Sistema integrado de estadísticas e indicadores de República Dominicana (SIERD) está planificada para ser realizada en seis (6) meses.

H.D.D.

[8] CONTRATO Y CONDICIONES DE PAGO



TÉRMINOS DE REFERENCIA

La consultoría se ejecutará a través de la modalidad de contrato. Los pagos cancelarán todas las obligaciones emergentes del mismo.

Costos por Productos: correspondiente al 100% del monto contractual contra la Entrega y Aprobación de ocho (8) productos entregables a razón de:

Pagos	Productos	Monto
1	Anticipo - firma de contrato	20%
2	Plan de trabajo, Diagnóstico, Inventario de series estadísticas e indicadores, Diseño del sistema integrado de información	30%
3	Despliegue del prototipo, plan de integración de bases de datos, series estadísticas e indicadores, plan de capacitación, aprobación informe final de la consultoría	50%
	Total	100 %

H.D.D.

[9] CALENDARIO DE PAGO

Los pagos se efectuarán previa presentación de los informes establecidos en estos términos de referencia y se le retendrá un 10% de cada pago, estas retenciones serán abonadas luego de la aprobación del informe final por parte del Director de Tecnología de la Información y Comunicación.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

[10] CRONOGRAMA DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS ESPERADOS

	Meses					
	1	2	3	4	5	6
1. Plan de trabajo	X					
2. Diagnóstico	X					
3. Inventario de series estadísticas e indicadores	X	X				
4. Diseño del sistema integrado de información		X	X			
5. Construcción, despliegue y presentación del prototipo			X	X		
6. Presentación del Plan de integración de bases de datos, series estadísticas e indicadores				X	X	
7. Presentación del Plan de capacitación						X
8. Informe final de la consultoría						X

[11] CRITERIOS DE EVALUACIÓN

H.D.D.

Las calificaciones y propuestas recibidas serán evaluadas en base al cumplimiento de criterios técnicos.

Únicamente serán seleccionados los oferentes que alcancen un puntaje superior a 70 puntos de 100 en la evaluación técnica.

Los proponentes que obtuviesen un puntaje inferior al señalado como mínimo, serán automáticamente descalificados.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA				
Descripción	Puntaje Asignado	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Evaluado
1 EXPERIENCIA DEL OFERENTE		25	15	
La empresa participante muestra información que tiene al menos cinco (5) años desarrollando e implementando soluciones de data warehousing.		5	3	
Menos de 5 años.	0			
Igual a 5 años.	3			
Mayor de 5 años.	+2			
Presenta experiencia en diseño, desarrollo, implementación, personalización/adecuación de data warehouse con tecnologías Microsoft.		5	3	
Menos de 3 experiencias.	0			
Entre 3 y 5 experiencias.	3			
Mayor de 5 experiencias.	+2			
Presenta experiencia en desarrollo e implementación de soluciones ETL.		5	3	
Menos de 2 experiencias.	0			
Entre 2 y 5 experiencias.	3			
Mayor de 5 experiencias.	+2			
Presenta experiencia en análisis, tratamiento y limpieza de grandes volúmenes de información/contenido.		5	3	
Menos de 4 experiencias.	0			
Entre 4 y 6 experiencias.	3			
Mayor de 6 experiencias.	+2			
Presenta experiencia en diseño, desarrollo, implementación, personalización/adecuación, optimización de data warehouse focalizados al procesamiento analítico en línea, business intelligence, etc.		5	3	
Menos de 2 experiencias.	0			
Entre 2 y 5 experiencias.	3			
Mayor de 5 experiencias.	+2			

A.S.A.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

2	PERSONAL PROFESIONAL CLAVE		75	55	
2.1	Gerente de Proyecto		35	26	
	Formación Académica		15	10	
	Profesional universitario, graduado en Administración de Empresas, Tecnología de la Información, Ingeniería Industrial u otras afines.	10			
	Postgrado/Maestría concluido en gestión de proyectos o áreas afines.	+2			
	Certificación en Gestión de Proyectos (certificación vigente PMP).	+3			
	Experiencia profesional		20	16	
	Experiencia laboral mínima de cinco (5) años en manejo de equipos de profesionales multidisciplinares.				
	Menos de 5 años.	0			
	Igual a 5 años.	8			
	Mayor de 5 años.	+2			
	Experiencia directa como Gerente de Proyectos de desarrollo y/o implementación data warehouse.				
	Menos de 5 proyectos.	0			
	Entre 5 y 8 proyectos.	8			
	Mayor de 8 proyectos.	+2			
2.2	Equipo de desarrollo		40	29	
	Formación Académica		10	5	
	Profesional universitario, a nivel de licenciatura o superior, en Análisis de Sistemas, Ingeniería Informática, Tecnología u otras afines.	5			
	Postgrado/Maestría concluido en tecnología de información y comunicación afines al perfil.	+2			
	Certificaciones en el área de tecnología o cursos afines al perfil.	+3			
	Experiencia profesional		30	24	
	Experiencia en actividades de desarrollo e implementación de data warehouse.				
	Menos de 3 años.	0			

A.D.D.



TÉRMINOS DE REFERENCIA

	Igual a 3 años.	12			
	Mayor de 3 años.	+3			
	Experiencia participando en proyectos de diseño, desarrollo, implementación, personalización/adequación de data warehouse con tecnologías Microsoft.				
	Menos de 3 proyectos.	0			
	Igual a 3 proyectos.	12			
	Mayor de 3 proyectos.	+3			
TOTAL PUNTAJE DE EVALUACIÓN				70-100	0-69
Puntaje mínimo para calificar: 70				Cumple	No Cumple

Observaciones

- No serán puntuadas las experiencias declaradas por los oferentes que no cuenten con la documentación de respaldo que avale tal declaración. Deben incluir: contratos, cartas de referencia y/o datos de las instituciones u organismos con los que han trabajado/desarrollado alguna consultoría, currículum actualizados del personal involucrado, con la formación académica acompañada de su soporte, etc.
- Cada miembro del Equipo de desarrollo propuesto será evaluado individualmente. Para la asignación de puntos al oferente, se seguirán los siguientes pasos:
 1. Se verificará que la empresa incluyó en su propuesta, profesionales que, en su conjunto, cuentan con la experiencia y competencias suficientes para lograr en el plazo la entrega e implementación del proyecto.

Adjudicación

Se adjudicará el contrato al oferente que obtenga la mejor calificación.

H.D.D.