



RESOLUCION DE DIRECTORIO No. 019 - 2012-SEDAM HYO. S.A./PD

Huancayo, 04 de mayo del 2012

VISTO:

El ACUERDO N° 01 adoptado en Sesión de Directorio N° 07 -2012 de fecha 13 de Abril del 2012, y

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Carta N° 122-2012-SEDAM HYO.S.A./GG. de fecha 23 de marzo del 2012, el Gerente General solicita la aprobación de la "Directiva para el Uso de Herramientas de Desarrollo de Sistemas de Implementación, Software de Aplicación e Implementación de bases de Datos" de SEDAM HUANCAYO S.A.; formulado por la Oficina General de Informática y Computación, conforme al R/N° 065-2011-SEDAM HYO.S.A./OGIC de fecha 21 de Setiembre del 2011 proyecto de directiva, que la Oficina General de Planificación a través de la Unidad de Racionalización, y mediante, Reporte N° 037-2011-SEDAM HUNCAYO S.A./OGPP de fecha 20 de Marzo del 2012 da cuenta que el proyecto de directiva cuenta con la visación del Gerente de Administración y Finanzas, Oficina General de Asesoría Legal y oficina General de Planificación, por lo que, requiere su aprobación;

Que, la presente "Directiva para el Uso de Herramientas de Desarrollo de Sistemas de Implementación, Software de Aplicación e Implementación de bases de Datos" de SEDAM HUANCAYO S.A., Constituye un instrumento de gestión que tiene por finalidad, estandarizar el sistema y base de datos, para una correcta administración para el desarrollo de sistemas, institucionalizando el uso de una sola base de datos y una sola aplicación, para garantizar la integridad de datos de la empresa;

Que, estando al Acuerdo N° 01 adoptado en sesión de del Directorio N° 07 de fecha 13 de Abril 2012, en uso de las facultades conferidas en los artículos N° 49 del Estatuto de la Empresa y Manual de Organización y Funciones de la Empresa;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar la "Directiva para el Uso de Herramientas de Desarrollo de Sistemas de Implementación, Software de Aplicación e Implementación de bases de Datos" de SEDAM HUANCAYO S.A., que consta de X Capítulos que forma parte integrante de la presente Resolución, la misma que tendrá vigencia a partir de la fecha,

SEGUNDO.- Disponer que el Gerente General, a través de la Oficina General de Informática y Computación se cumplan con la Directiva aprobada; y a través de la Oficina General de Planificación y Presupuesto se publique en el portal institucional de la empresa.

TERCERO.- Notifíquese la presente Resolución al Órgano de Control Institucional, Gerencia General, Gerencia Comercial, Oficina General de Planificación y Presupuesto, Oficina General de Asesoría Legal, Oficina General de Informática y Computo, Gerencia Técnica y demás Unidades Orgánicas, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

ING. HUGO MIGUEL MIGUEL

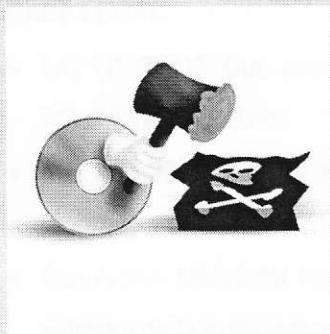
Presidente del Directorio

SEDAM HUANCAYO S.A.

LINEA GRATUITA: 0800 100 17



**DIRECTIVA PARA EL USO DE HERRAMIENTAS
DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE
INFORMACION, SOFTWARE DE APLICACIÓN E
IMPLEMENTACION DE BASE DE DATOS**



HUANCAYO, MARZO 2012.



DIRECTIVA PARA EL USO DE HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SOFTWARE DE APLICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE BASE DE DATOS

I. OBJETIVOS

- Establecer normas y procedimientos sobre el uso estándar para el desarrollo del sistema en la empresa.
- Garantizar un óptimo periodo de vida útil de los sistemas dentro de la empresa, propendiendo al uso de herramientas y plataformas de desarrollo de sistemas y base de datos cuya vigencia en el mercado tecnológico esté garantizada a largo plazo.
- Facilitar la administración de sistemas y de software promoviendo la estandarización de herramientas de desarrollo y producción de sistemas.
- Delimitar el conjunto de opciones posibles de tecnologías y productos para el desarrollo de aplicaciones y mantenimiento estándar.

II. FINALIDAD

- Estandarización de sistemas y base de datos dentro de la empresa tiene por finalidad una correcta administración y desarrollo de sistemas.
- Institucionalizar el uso de **UNA SOLA BASE DE DATOS DENTRO** de la Empresa y una sola aplicación para garantizar la integridad de datos de la empresa.

III. BASE LEGAL

- Ley N° 28612 Que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública.
- D.S. 013-2003 PCM Dictan medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de programas de software en entidades y dependencias del Sector Público.
- Resolución Ministerial No. 073-2004-PCM Guía para la administración eficiente de software de la Administración Pública.
- Estatuto Social de SEDAM HUANCAYO S.A.
- M.O.F. - Manual de Organización y Funciones de SEDAM HUANCAYO S.A., aprobado con Resolución de Directorio N° 036-2006-SHSA/PD.
- R.I.T. - Reglamento Interno de Trabajo de SEDAM HUANCAYO S.A. aprobado con Resolución de Directorio N° 087-2006-SHSA.





IV. ALCANCE

La presente Directiva es de **aplicación obligatoria por la Oficina General de Informática y Computación** de la Empresa SEDAM HUANCAYO S.A., y **todo trabajador**, independientemente del nivel jerárquico que tenga en la institución, que utilice equipos computacionales y software.

V. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad de la Oficina General de Informática y Computación, velar por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente directiva, teniendo en consideración que la vigencia de los estándares están condicionados a:

- Los cambios de política en la Oficina General de Informática y computación
- Los cambios de versión de los productos seleccionados.
- Los cambios del entorno (mercado, tecnologías, precios, marcos legales, etc)

VI. ANTECEDENTES

- Los sistemas de SEDAM HUANCAYO están desarrollados en diferentes lenguajes de programación (FOX DOS, VISUAL FOX, .NET 2003, 2005 C#, VB .NET).
- La base de datos está implementada en diferentes Sistemas Gestores de base de datos (SQL2000, VISUAL FOX, DOS) y diferente base de datos Lo que no permite consolidar la información en forma oportuna y fiable para la toma de decisiones.
- Los sistemas están desarrollados en diferentes lenguajes de programación y manejan diferentes bases de datos lo que dificulta primero la integración de datos y la obtención de información para la toma de decisiones.
- En el ejercicio 2010 se adquirió: SQL Server 2008, Visual Studio 2010, Windows 7, Windows Server 2008, con lo cual se implementa lo dispuesto por el D.S. N° 077-2008 PCM, en cuanto al uso de software con licencias vigentes.





VII. CONCEPTOS GENERALES

BASE DE DATOS RELACIONAL

Es una base de datos basada en un modelo relacional. El modelo relacional para la gestión de una base de datos es un modelo de datos basado en la lógica de predicado y en la teoría de conjuntos. Este modelo considera la base de datos como una colección de relaciones, de manera simple, una relación representa una tabla, en que cada fila representa una colección de valores que describen una entidad del mundo real. Cada fila se denomina tupla o registro y cada columna.

COMPATIBILIDAD

Referente a la capacidad de una computadora para ejecutar programas de otra computadora y acceder a la base de datos de la misma a la vez que se comunica con ésta. Referente a la capacidad de un dispositivo de hardware particular para tener una interfaz con una computadora.

ESTANDARIZACIÓN

Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios por adquirir o contratar, en atención a los equipamientos preexistentes.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Es una técnica estándar de comunicación que permite expresar las instrucciones que han de ser ejecutadas en una computadora. Consiste en un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que definen un programa informático.

SISTEMA GESTIONADOR DE BASE DE DATOS

Sistemas de Gestión de Bases de Datos (en inglés database management system, abreviado DBMS) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones.





SOFTWARE PROPIETARIO

El **software privativo** (también llamado **propietario, de código cerrado o software no libre**) es cualquier programa informático en el que el usuario tiene limitaciones para usarlo, modificarlo o redistribuirlo (esto último con o sin modificaciones).

INTERFACE

Medio con el cual se puede interactuar con una computadora.

NAVEGADOR

Un navegador o navegador web (del inglés web browser) es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web.

INTRANET

Es una red privada que utiliza tecnología de Internet pero cuyo contenido sólo está disponible al interior de la entidad. En palabras técnicas, una Intranet, es una red de Área Local o LAN. La cual tiene la característica, de ser de uso exclusivo de la empresa. Debido a ello, es que utiliza protocolos HTML y el TCP/IP. Protocolos que permiten la interacción en línea de la Intranet, con la Internet.

SERVIDOR

Se denomina servidor a una computadora compartida por múltiples usuarios. Existen servidores de archivos, servidores de impresión, servidores de datos, servidores de aplicaciones, etc. Los servidores son computadoras de gran potencia que se encuentran a disposición de los usuarios cuando los usuarios de Internet se intercomunican, en realidad lo hacen a través de servidores.

SOFTWARE

Conjunto de programas y/o aplicaciones, documentos, procesamientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de computadoras, es decir, la parte intangible de una computadora.

COMPUTADOR PERSONAL O DESKTOP

Computadora asignada a los usuarios para el desarrollo exclusivo de las tareas encomendadas por la Empresa.





VIII. ESTANDARIZACIÓN: PLATAFORMA TECNOLÓGICA

8.1 DE LOS SISTEMAS Y LENGUAJES DE PROGRAMACION

1 SISTEMA OPERATIVO DEL SERVIDOR

Software propietario

Producto	Windows 2003, 2008
Requisitos	Se cuenta con licencia que se adquirió el año 2010 de Windows server 2008.
Condiciones	Cualquier modificación se realizará previo informe técnico de evaluación software.

2.- SISTEMA GESTIONADOR DE BASE DE DATOS O MOTOR DE BASE DE DATOS RELACIONAL

Producto	SQL server Interprice 2008
Requisitos	Se cuenta con licencia que se adquirió el año 2010
Condiciones	Cualquier modificación se realizará previo informe técnico de evaluación software.

3. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Producto	Microsoft Visual Basic .net 2010 (Completo Visual Basic C#, etc.)
Requisitos	Se cuenta con licencia que se adquirió el año 2010.
Condiciones	Cualquier modificación se realizará previo informe técnico de evaluación software.

8.2 DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACION DE SOFTWARE

- Requerimientos de plataforma de hardware y software.
- Costos operativos de TI (Tecnologías de Información).





- Compatibilidad con la plataforma tecnológica existente o proyectada.
- Fiabilidad, estabilidad y facilidad de uso.
- Adaptabilidad en diferentes entornos.
- Seguridad.
- Soporte técnico del proveedor o de comunidad.
- Soporte técnico interno.
- Disponibilidad de las actualizaciones del software.
- Otros por cambio de tecnológico.

IX. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

1. Toda implementación de sistemas o software de aplicaciones para la empresa en Windows, web e intranet se desarrollará en una sola **BASE DE DATOS** y un solo **SISTEMA GESTIONADOR DE BASE DE DATOS (SGBD) SQL SERVER 2008** para tener la integridad de datos.
2. El desarrollo de sistemas, software de aplicación, web, intranet y otros (GIS) desarrollados por la Oficina General de Informática y Computación o terceros deben realizarse en lenguajes de programación con cuya licencia cuenta la empresa.
3. El manejo, administración y mantenimiento de base de datos es responsabilidad de la Oficina General de Informática y Computación.
4. La Oficina General de Informática y Computación deberá garantizar las políticas de seguridad de red y las políticas de seguridad de datos backup y de realizar copias y/o backup de base de datos y de los programas de aplicación implementados en un lenguaje de programación (código fuente).
5. Es responsabilidad de la Oficina General de Informática y Computación, activar, desactivar y suspender a los usuarios que hicieron mal uso de información de los sistemas, piratería de base de datos o código fuente u otros.
6. La Oficina General de Informática y Computación debe garantizar la protección de los datos contra accesos no autorizados, tanto intencionales como accidentales. Esto incluye, controlar que sólo los usuarios autorizados accedan a la base de datos.
7. La Oficina General de Informática y Computación deberá proporcionar





herramientas y mecanismos para la planificación y realización de copias de seguridad y restauración de los sistemas informáticos.

8. La Oficina General de Informática y Computación debe asegurar el acceso concurrente y ofrecer mecanismos para conservar la consistencia de los datos en el caso de que varios usuarios actualicen la base de datos de forma concurrente.
9. El desarrollo de sistemas, software de aplicación, web, intranet y otros (GIS) desarrollados por la Oficina General de Informática y Computación o terceros, tienen derecho de propiedad y se debe realizar los trámites de registro de propiedad en las instancias correspondientes.
10. La Oficina General de Informática y Computación deberá implementar dirigir, diseñar y supervisar los proyectos de mejoras en tecnología de información.

X DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

1. Los estándares establecidos en esta directiva deben ser respetados en el desarrollo de todas las aplicaciones Windows (Sistemas, Software de aplicación, intranet, web, GIS-Sistema de información Geográfica, otros).
2. Los estándares establecidos en esta directiva deben ser aplicados en el desarrollo de sistemas con esfuerzo propio o con el apoyo de terceros
3. Aquellas aplicaciones existentes que requieren someterse a procesos de migración de tecnología en algunos o varios de su componente deberán ajustarse a la presente directiva.

