



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creada por Ley N° 25265)
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA - SISTEMAS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Electrónica – Sistemas, a los 03 días del mes de diciembre del año 2012, a horas 11:15 a.m, se reunieron; el Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

Presidente : Mg. Ing. Javier Francisco Márquez Camarena
Secretario : Mg. Ing. Julio Elvis Valero Cajahuanca
Vocal : Ing. Fernando Viterbo Sinche Crispin

Designados con Resolución N° 018-2012-FIES-UNH; del: proyecto de investigación (Tesis), Titulado:
"Sistema Web para la Gestión de Actividades del Personal Administrativo de la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica"

Cuyos autores son los graduado (s):

BACHILLER (S): DANTE IVAN CURI VILLANUEVA

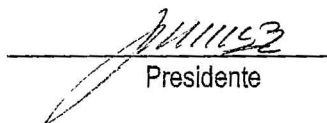
A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación del proyecto de investigación, antes citado.

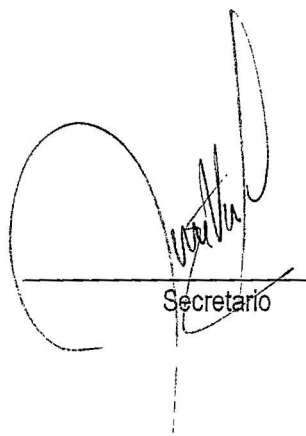
Finalizado la evaluación; se invito al público presente y a los sustentantes a abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente el resultado:

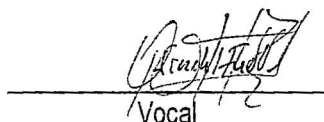
APROBADO ☒ POR Mayoría

DESAPROBADO ☐

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

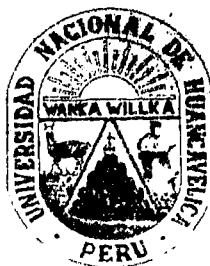

Presidente


Secretario


Vocal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creada por ley N° 25265)



FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA – SISTEMAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE SISTEMAS

TESIS

**SISTEMA WEB PARA LA GESTION DE ACTIVIDADES DEL
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE GESTION
EDUCATIVA LOCAL ANGARAES-HUANCAMELICA.**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE INFORMACIÓN

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERÍA DE SISTEMAS

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

CURI VILLANUEVA, DANTE IVAN

Huancavelica, 2012

DEDICATORIA:

Quiero dedicarle este trabajo

**A Dios que me ha dado la vida y
fortaleza para terminar este proyecto
de investigación,**

**A mis padres por estar ahí
cuando más lo necesité,**

**A mis hijos, a mi esposa por su
constante cooperación y ayuda en los
momentos más difíciles.**

INDICE

DEDICATORIA:	ii
INDICE	iii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPITULO I. PROBLEMA	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	32
1.2.1. Problema General	32
1.2.2. Problemas Específicos.....	32
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
1.3.1. Objetivo General	32
1.3.2. Objetivos Específicos.....	33
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	33
CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL.....	36
2.1. ANTECEDENTES	36
2.2. MARCO TEÓRICO	42
2.2.1. Sistemas de Información.....	42
2.2.2. Sistema Web	44
2.2.3. Arquitectura Vista Controlador.....	46
2.2.4. Modelo Vista Controlador.....	47
2.2.5. Administración por Objetivo	51
2.2.6. Eficiencia	51
2.2.7. Eficacia	54
2.2.8. Presupuesto por Resultado.....	55
2.2.9. Java.....	56
2.2.10. PHP.....	58
2.2.11. Base de Datos.....	59
2.2.12. Análisis y Diseño de Sistemas.....	66
2.2.13. Sistema de Gestión de Base de Datos.....	73
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	78
2.3.1. Data Warehouse:	79
2.3.2. DataMarts:	79
2.3.3. DataMining:	79
2.3.4. OLTP(Online TransactionProccesing):.....	80
2.3.5. OLAP(Online AnaliticalProccesing):.....	80
2.3.6. Diccionario de Datos	80
2.3.7. Diagrama Entidad Relación(DER)	80
2.3.8. El diagrama de flujo de datos (DFD).....	81
2.3.9. Objetos de datos.	81
2.3.10. Atributos.	81

2.4. HIPÓTESIS	82
2.4.1. Hipótesis General	82
2.4.2. Hipótesis Específico.....	82
2.5. VARIABLES DE ESTUDIO:.....	83
2.5.1. Variables de la Investigación.....	83
2.5.2. Operacionalización De Variables.....	83
CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	84
3.1. AMBITO DE INVESTIGACIÓN.....	84
3.1.1. Alcances	84
3.1.2. Limitaciones	85
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS	86
3.2.1. Tipo de Investigación	86
3.2.2. Tipo de Análisis	86
3.3. NIVEL DE INVESTIGACION.....	87
3.4. METODO DE INVESTIGACIÓN	87
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	87
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	88
3.6.1. Población.....	88
3.6.2. Muestra:.....	88
3.7. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	88
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	89
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	89
3.9.1. Procedimiento de recolección de datos.....	89
3.9.2. Técnicas de procesamiento y tratamiento de datos.....	89
3.9.3. Forma de análisis de las Informaciones	90
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.	91
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA ORGANIZACION	91
4.2. DISCUSIÓN.....	118
CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	124
BIBLIOGRAFIA	126
ANEXOS	129

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: ESQUEMA DE CAPAS DE UN SISTEMA WEB	47
ILUSTRACIÓN 2: ESQUEMA DE UNA APLICACIÓN MVC.....	48
ILUSTRACIÓN 3: DESPACHO DE LA GESTIÓN DE PETICIONES ENTRE DISTINTOS SERVLETS.....	50
ILUSTRACIÓN 4: COMPARACIÓN ENTRE ALGUNOS MODELOS DE BASE DE DATOS MÁS FRECUENTES (ADAPTADO DE U.S DEPARTMENT OF TRANSPORTATION).....	65
ILUSTRACIÓN 5: REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PAPEL DE UN SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS. 77	
ILUSTRACIÓN 6: COMPONENTES DE UNA DBMS	78
ILUSTRACIÓN 8: PAUTA METODOLÓGICA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EX-ANTE Y EX-POST DE PROGRAMAS SOCIALES DE LUCHA CONTRA LA POBREZA	88
ILUSTRACIÓN 9: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 10: ARQUITECTURA DE COGNOS 8	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 11: INFRAESTRUCTURA DE COGNOS 8	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 12: COMPONENTES DEL NIVEL DE APLICACIONES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 13: ADMINISTRADOR DE CONTENIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 14: GENERADOR DE INFORMES.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 15: GENERADOR DE INFORMES PROFESIONALES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 16: GENERADOR DE MAPAS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 17: GENERADOR DE ANÁLISIS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 18: GENERADOR DE ALERTAS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 19: GENERADOR DE ALERTAS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 20: FIGURA 3.1 ESQUEMA DEL EJEMPLO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 21: DISEÑO DE DATOS DEL ESQUEMA DDM	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 22: ANÁLISIS CUBO PROGRAMAS MANEJADOS POR LOS GOBIERNOS REGIONALES¡	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 23: ANÁLISIS CUBO PROGRAMAS MANEJADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL DE HUANCANELICA ¡	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 24: ANÁLISIS CUBO PROGRAMAS MANEJADOS POR EL LA GERENCIA SUB REGIONAL DE ANGARAES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 25: ANÁLISIS CUBO PROGRAMAS MANEJADOS POR CADA ESTABLECIMIENTO DE SALUD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ILUSTRACIÓN 26: DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CUADRO DE ASIGNACIÓN DE PERSONAL DE LA UGEL-ANGARAES	13
TABLA 2: CUADRO PARA ASIGNACIÓN DE PERSONAL CON PLAZAS PREVISTAS	14
TABLA 3: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011	18
TABLA 4: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-ADMINISTRACIÓN	19
TABLA 5: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-TESORERÍA	19
TABLA 6: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-LOGÍSTICA	20
TABLA 7: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PERSONAL	21
TABLA 8: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-INICIAL AGP	22
TABLA 9: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PRIMARIA AGP	23
TABLA 10: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-SECUNDARIA AGP	24
TABLA 11: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-BILINGÜE	26
TABLA 12: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-TUTORÍA	26
TABLA 13: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PEDAGÓGICA	27
TABLA 14: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PLANIFICACIÓN	28
TABLA 15: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-ESTADÍSTICA	28
TABLA 16: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-RACIONALIZACIÓN	29
TABLA 17: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-INFRAESTRUCTURA	30
TABLA 18: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PRESUPUESTO	30
TABLA 19: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES AÑO 2011-PEDAGÓGICA	31
TABLA 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	83
TABLA 2: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA RED DE SALUD DE ANGARAES	92
TABLA 3: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 4: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 5: RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DE PRE TEST Y POST TEST DE LA MUESTRA, RESPECTO A LA VARIABLE DEPENDIENTE "CALIDAD DEL PROCESO PRESUPUESTAL"	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 6: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS - PRE TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 7: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS - POST TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 11: ESTADÍSTICOS DE GRUPO DE VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 12: PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

RESUMEN

La presente tesis titulada: **"SISTEMA WEB PARA LA GESTION DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL ANGARAES-HUANCAVELICA"**, tiene como finalidad la automatización y simplificación de la gestión de actividades de acuerdo al Plan Operativo Institucional POI del personal administrativo de la Unidad de Gestión Educativa local Angaraes-Huancavelica, permitiendo así mismo una mayor coherencia en los datos existentes.

Esta aplicación es desarrollada mediante los lenguajes de programación PHP, Java y Ruby, con una base de datos MySQL subyacente. Las páginas Web serán generadas de forma automática, o bajo la solicitud de un usuario con suficientes privilegios.

Se ha definido un sistema de usuarios de tipo incremental con diferentes privilegios de acceso y modificación de datos, compuesto por cuatro tipos de usuario, dependiendo del perfil que necesiten ejercer en el sistema. En los casos en los que personas con el mismo nivel necesiten distinto nivel de acceso a cierta parte de la base de datos, se comprobará por la característica de distinción, almacenada en la parte a la que intenta acceder.

La aplicación permitirá crear, modificar o borrar la información almacenada en la base de datos del departamento a través de formularios HTML. Entre la información disponible encontraremos desde los datos personales del personal administrativo hasta la información sobre las tesis o publicaciones que cuenten con algún miembro del departamento como autor o responsable. Además, permitirá notificar al interesado del cambio (creación, modificación, borrado), para

los casos en los que no sea la persona interesada la que realiza el cambio en la web (administrador de la aplicación).

Se está considerando en cambio una posible ampliación que controle esto y permita que la aplicación controle todos los datos de un empleado.

En este proyecto se desarrolla la parte entrada de datos de una aplicación del tipo conocido como Sistema de Gestión de Contenidos (CMS, en sus siglas inglesas).

Para introducir la información del departamento en la base de datos los usuarios interactúan con la aplicación a través de formularios HTML. Mediante un sistema de perfiles y permisos, la aplicación descentraliza la tarea de introducción de datos, en la medida de lo práctico y lo conveniente: un empleado de la UGEL – Angaraes tiene permisos para crear, modificar o borrar los datos del sistema según su perfil y sus atributos.

La parte de la aplicación desarrollada en esta tesis sigue el patrón de diseño conocido como Modelo-Vista-Controlador (MVC), ampliamente usado en los Sistemas Web de este tipo. Se ha implementado con el lenguaje de programación para la construcción de aplicaciones Web "PHP" y con el sistema de gestión de base de datos "MySQL".

Es así que este sistema en una primera versión, controla las actividades del personal administrativo de la Unidad de Gestión Educativa de Angaraes (UGEL-A) de acuerdo al Plan Operativo Institucional POI, y ya teniendo en proyecto ampliar la investigación en una segunda versión, el control de actividades a los docentes de las diferentes Instituciones Educativas del ámbito de Angaraes.

INTRODUCCIÓN

SEÑOR PRESIDENTE, SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Ponemos a su consideración el trabajo de investigación titulado: **“SISTEMA WEB PARA LA GESTION DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL ANGARAES-HUANCAVELICA”**; con la finalidad de optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Los motivos que impulsaron a realizar el presente trabajo, es que hoy en día el desarrollo tecnológico que se ha dado en los últimos años hace que las personas, principalmente estudiantes, docentes y administrativos, desempeñen con facilidad sus actividades académicas y administrativas. En la educación, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs), son consideradas como los nuevos paradigmas educativos.

La tesis presentada tiene por finalidad Implementar el Sistema Web para la automatización y simplificación de la gestión de actividades del personal administrativo de la Unidad de Gestión Educativa local Angaraes-Huancavelica, permitiendo así mismo una mayor coherencia en los datos existentes.

Para el desarrollo de la tesis se plantea la siguiente estructura:

Capítulo I.- Contempla el planteamiento del problema que describe la situación inicial en la que se encontró a la UGEL - Angaraes, la información mostrada presenta aspectos generales relacionados con la labor del personal administrativo, cuyos lineamientos establecidos no se cumplieron el año 2011, del

mismo que se presenta datos estadísticos del 2011, evidenciando la naturaleza y magnitud del problema en estudio.

Todo ello sirvió para la formulación del problema, objetivo, justificación, hipótesis y diseño metodológico que se demostró en la investigación.

Capítulo II.- Muestra el marco de referencia el mismo que contiene los antecedentes internacionales , nacionales que sirven como referencia para la investigación; seguido se presenta el marco teórico ligado a modelos existentes en el sistema web; se presenta el modelo aplicativo definido para el desarrollo de la tesis el mismo que pretende mostrar la secuencia metodológica con la cual se pretende resolver el problema; por ultimo el marco conceptual donde se define palabras que se presenta en la tesis para su mayor comprensión.

Capítulo III.- Contempla la Intervención metodológica donde se detalla el modelo aplicativo definido, siendo las fases del Modelo Vista Controlador

Capítulo IV.- Se realiza el análisis y discusión de resultados, donde mediante los gráficos comparativos de la situación inicial sin sistema web y final con el uso del sistema web, se obtiene una diferencia del 90,5% en relación de entrega de lineamientos establecidos por el personal administrativo de la UGEL - Angaraes.

Se termina con cuatro conclusiones importantes y recomendaciones a tener en cuenta para la implementación y utilización del sistema web en cualquier UGEL del Perú.

Por último se considera referencias bibliográficas y electrónicas de las cuales se obtuvo información para el desarrollo de la tesis.

EL AUTOR

CAPÍTULO I. PROBLEMA

En el presente capítulo se plantea el problema, teniendo en cuenta los antecedentes del año 2011 con datos estadísticos e informes del área de personal y del área de planificación de la UGEL Angaraes de la región Huancavelica, a partir de ello se plantea el objetivo, la justificación, hipótesis y elementos metodológicos que guían la investigación.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La UGEL Angaraes, recientemente ha pasado a ser unidad ejecutora del pliego Gobierno Regional de Huancavelica (código presupuestal 001385). En este proceso de cambio, la UGEL Angaraes ha sufrido una serie de inconvenientes en el manejo de las actividades del personal nombrado y contratado en conformidad a sus documentos de gestión (CAP, PAP, y CNP), en la misma que se cuenta con 24 personales con presupuesto, de los cuales el 100% de ellos corresponden a la atención de gestión educativa. Como se puede apreciar, la UGEL Angaraes actualmente no cuenta con el número suficiente de personal especializado para responder a la gestión administrativa de la ejecutora, esto se muestra en el Tabla 1 Cuadro de Asignación de Personal a la UGEL-Angaraes.

126

Tabla 1: Cuadro de Asignación de Personal de la UGEL-Angaraes

CODIGO DE PLAZA	TIPO DE TRABAJADOR	SUB-TIPO DE TRABAJADOR	CARGO	SITUACION LABORAL	APELLIDOS Y NOMBRES			FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
11J8411417C0	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	NOMBRADO	ARROYO	MIRANDA	ARCADIO JULIO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411417C5	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	NOMBRADO	PAUCAR	PEÑALOZA	AGUSTIN	02/01/1900	02/01/1900
11J8411417C6	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	ENCARGADO	LEIVA	MARTINEZ	NELSON JAVIER	01/04/2012	31/12/2012
11J8411417C7	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	NOMBRADO	ZORRILLA	LLANCARI	ROGER ROSULO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411417C8	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	NOMBRADO	MONGE	CABRERA	SALVADOR EDUARDO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411417C9	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	ENCARGADO	VALLADOLID	HUAROC	ISABEL	14/04/2012	31/12/2012
11J8411427C1	DOCENTE	JERARQUICO	ESPECIALISTA EN EDUCACION II	ENCARGADO	BILBAO	VALENZUELA	HUGO	01/02/2012	31/12/2012
11J8411417C2	ADMINISTRATIVO	FUNCIONARIO	DIRECTOR DE PROGRAMA SECTORIAL II	DESIGNADO	FLORES	MAIZONDO	LUIS MILTON	11/01/2012	31/12/2012
11J8411417C4	ADMINISTRATIVO	FUNCIONARIO	DIRECTOR DE PROGRAMA SECTORIAL I	ENCARGADO	MANRIQUE	VELARDE	HECTOR	02/01/2012	31/12/2012
11J8411427C3	ADMINISTRATIVO	FUNCIONARIO	DIRECTOR DE SISTEMA ADMINISTRATIVO I	DESIGNADO	NINAHUANCA	ARGANDOÑA	JESUS OMAR	01/02/2012	31/12/2012
11J8411437C3	ADMINISTRATIVO	FUNCIONARIO	DIRECTOR DE SISTEMA ADMINISTRATIVO I	DESIGNADO	PERLACIOS	GARCIA	SALVADOR EDUARDO	26/03/2012	31/12/2012
11J8411427C4	ADMINISTRATIVO	PROFESIONAL	PLANIFICADOR	NOMBRADO	CUETO	FLORES	FLAVIO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411427C5	ADMINISTRATIVO	PROFESIONAL	ESTADISTICO	CONTRATADO	ROJAS	JANAMPA	ALFREDO	02/01/2012	31/12/2012
11J8411427C6	ADMINISTRATIVO	PROFESIONAL	ESPECIALISTA ADMINISTRATIVO I	CONTRATADO	COCHAS	ASTOCONDOR	MOISES	18/01/2012	31/12/2012
11J8411437C4	ADMINISTRATIVO	PROFESIONAL	AUDITOR	NOMBRADO	EVANGELISTA	ALEJO	FAUSTINO NICOLAS JUVELINDO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411417C3	ADMINISTRATIVO	TECNICO	TECNICO ADMINISTRATIVO II	NOMBRADO	HUALLPA	LLANTOY	ZACARIAS	02/01/1900	02/01/1900
11J8411427C0	ADMINISTRATIVO	TECNICO	SECRETARIA IV	NOMBRADO	CUNYA	FUENTES	JOSÉ	02/01/1900	02/01/1900
11J8411427C2	ADMINISTRATIVO	TECNICO	SECRETARIA IV	NOMBRADO	ROQUE	LIMA	MERCEDES	29/12/2011	02/01/1900
11J8411427C7	ADMINISTRATIVO	TECNICO	TECNICO ADMINISTRATIVO I	NOMBRADO	CHANCH	BENDEZU	JUANA	02/01/1900	02/01/1900
11J8411427C8	ADMINISTRATIVO	TECNICO	TECNICO ADMINISTRATIVO II	NOMBRADO	PICHARDO	TREJO	RAÚL	02/01/1900	02/01/1900
11J8411427C9	ADMINISTRATIVO	TECNICO	TECNICO ADMINISTRATIVO II	NOMBRADO	RONCAL	LEON	DEMETRIO HUMBERTO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411437C5	ADMINISTRATIVO	TECNICO	SECRETARIA I	NOMBRADO	PARE	ROJAS	SABINO	02/01/1900	02/01/1900
11J8411437C1	ADMINISTRATIVO	AUXILIAR	SUPERVISOR DE CONSERVACION Y SERVICIOS II	NOMBRADO	FLORES	PARRAGA	SONIA	02/01/1900	02/01/1900
11J8411437C2	ADMINISTRATIVO	AUXILIAR	SUPERVISOR DE CONSERVACION Y SERVICIOS II	NOMBRADO	LOPEZ	JURADO	EPIFANIO FRANCISCO	02/01/1900	02/01/1900

Fuente: Área de Personal – UGEL Angaraes
Elaboración: Propia

Debido a esto es necesario una restructuración administrativa para reubicar a los trabajadores teniendo en consideración que aproximadamente un 60% de los trabajadores tienen una escasa carga laboral, un 35% mediana recarga y casi un 5% de trabajadores que tienen la recarga de toda la acción administrativa de la UGEL-Angaraes, visto que para el año 2012 viene funcionando como ejecutora, esto conlleva a la creación de nuevas plazas administrativas previstas, lo cual se aprecia en Tabla 2 Cuadro de Asignación para Personal con plazas previstas.

Tabla 2: Cuadro para Asignación de Personal con Plazas Previstas

ENTIDAD : GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA

UNIDAD EJECUTORA : UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE ANGARAES

Nº ORDEN	DENOMINACION DEL ORGANO: DE DIRECCION						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE ANGARAES						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE CONFIANZA
					O	P	
1	Director de Programa Sectorial II	D4-05-290-2	EC	1	1		1
2	Especialista Administrativo IV	P5-05-338-4	SP-ES	1		1	
3	Técnico Administrativo III	T5-05-707-3	SP-AP	1	1		
4	Secretaria (o) V	T5-05-675-5	SP-AP	1	1		
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			4	3	1	1

Nº ORDEN	DENOMINACION DEL ORGANO: DE CONTROL						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE CONFIANZA
					O	P	
5	Director de Sistema Administrativo I	D3-05-295-1	EC	1	1		1
6	Auditor I	T5-05-707-1	SP-AP	1	1		
7	Psicologo I	P3-55-640-1	SP-ES	1		1	
8	Secretaria (o) V	T5-05-675-5	SP-AP	1	1		
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			4	3	1	1

Nº ORDEN	DENOMINACION DEL ORGANO: DE ASESORAMIENTO						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: AREA DE ASESORIA JURIDICA						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE DIRECTOR
					O	P	
9	Director de Sistema Administrativo I	D3-05-295-1	SP-ES	1		1	1
10	Abogado I	P3-40-005-1	SP-ES	1		1	
11	Psicologo I	P3-55-640-1	SP-ES	1		1	
12	Secretaria (o) V	T5-05-675-5	SP-AP	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			4	0	4	1

Nº ORDEN	DENOMINACION DEL ORGANO: DE APOYO						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: AREA DE ADMINISTRACION						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE DIRECTOR
					O	P	
13	Director de Sistema Administrativo I	D3-05-295-1	SP-ES	1	1		1
14	Especialista Administrativo I	P3-05-338-1	SP-ES	1	1		
15	Técnico Administrativo III	T5-05-707-3	SP-AP	1	1		
16	Asistente Social II	P4-55-078-2	SP-ES	1		1	
17	Especialista Administrativo II	P4-05-338-2	SP-AP	1		1	
18	Técnico Administrativo III	T5-05-707-3	SP-AP	1	1		
19	Técnico Administrativo III	T5-05-707-3	SP-AP	1	1		
20	Contador II	P4-05-225-2	SP-AP	1		1	
21	Ingeniero II	P4-35-435-2	SP-AP	1		1	
22	Especialista Administrativo II	P4-05-338-2	SP-AP	1		1	
23	Secretaria (o) V	T5-05-675-5	SP-AP	1	1		
24	Chofer I	T2-60-245-1	SP-AP	1	0	1	
25	Trabajador de Servicios I	A1-05-870-1	SP-AP	1	1		
26	Trabajador de Servicios I	A1-05-870-1	SP-AP	1	1		
27	Trabajador de Servicios I	A1-05-870-1	SP-AP	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			15	8	7	1

Nº ORDE N	DENOMINACION DEL ORGANO: LINEA						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: AREA DE GESTION PEDAGOGICA						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE DIRECTOR
					O	P	
28	Director de Programa Sectorial I	D3-05-290-1	EJ	1	1		1
29	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
30	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
31	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
32	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
33	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
34	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
35	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
36	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
37	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
38	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
39	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
40	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
41	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
42	Asistente en Servicio de Educación y Cultura	P2-25-073-2	SP-AP	1		1	
43	Secretaria (o) I	T1-05-675-1	SP-AP	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			16	5	11	1

Nº ORDE N	DENOMINACION DEL ORGANO: LINEA						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: AREA DE GESTION INSTITUCIONAL						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE DIRECTOR
					O	P	
44	Director de Sistema Administrativo I	D3-05-295-1	EJ	1		1	1
45	Planificador III	P5-05-610-3	SP-ES	1	1		
46	Economista IV	P6-20-305-4	SP-ES	1		1	
47	Estadístico III	P5-05-405-3	SP-ES	1	1		
48	Especialista en Racionalización II	P4-05-380-2	SP-ES	1		1	
49	Especialista en Finanzas I	P3-20-360-1	SP-ES	1		1	
50	Secretaria (o) V	T5-05-675-5	SP-AP	1		1	
51	Operador PAD I	T2-05-595-1	SP-AP	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			8	2	6	1

Nº ORDE N	DENOMINACION DEL ORGANO: DESCONCENTRADO						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: RED DE EDUCACION JULCAMARCA						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE DIRECTOR
					O	P	
52	Director de Programa Sectorial I	D3-05-290-1	EJ	1		1	1
53	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
54	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
55	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
56	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1	1		
57	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
58	Secretaria (o) I	T1-05-675-1	SP-AP	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			7	3	4	1

Nº ORDE N	DENOMINACION DEL ORGANO: DESCONCENTRADO						
	DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD ORGÁNICA: RED DE EDUCACION CONGALLA						
	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACIÓN	TOTAL	SITUACIÓN DEL CARGO		CARGO DE Coordinador
					O	P	
59	COORDINADOR DE RED	44761200	EJ	1		1	1
60	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
61	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
62	Especialista en Educación	P6-25-355-4	SP-ES	1		1	
	TOTAL UNIDAD ORGANICA			4	0	4	1
				62	24	38	

O=Ocupada

P=Previstas

Fuente: Área de Planificación – UGEL Angaraes**Elaboración:** Propia

A lo largo de la historia del Perú, el modelo de gestión del presupuesto público ha sido ineficaz. Para revertir dicha situación, en los últimos años el marco normativo pertinente fue modificado para implementar un nuevo sistema: la gestión presupuestaria basada en resultados. Sustentados en esta gestión presupuestaria por resultados, la UGEL-Angaraes se ve en la obligación de tener que cumplir los objetivos trazados por los planes

nacionales y políticas de estado referentes a educación, y para ello es necesario contar con dispositivos o herramientas que nos permita realizar una gestión de las actividades realizados por el personal y ello sirva para la toma de decisiones que permitan el cumplimiento de las metas físicas y presupuestales.

ES así que con el personal que actualmente cuenta la UGEL-Angaraes, se ha realizado en el año 2011 la programación de actividades como se muestra en el Tabla 3.

Tabla 3: Programación de Actividades Año 2011

Responsable: Lic. Luis Milton Flores Maizondo

Área: Dirección

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		255	85	33.33
Eventos de capacitación para el Personal Directivo, Administrativo y docente de las II.EE. del ámbito de la UGEL	Docentes capacitados	2	1	50.00
Supervisar el cumplimiento del plan curricular en la EBR	Supervisión	6	3	50.00
Gestionar en las instancias superiores para el equipamiento de mobiliarios y otros para la UGEL	Gestiones	10	4	40.00
Gestionar en las Instancias Superiores para el Incremento del Presupuesto de la UGEL	Gestiones	10	4	40.00
Suscribir convenios interinstitucionales (Publico - Privado)	Convenios	4	2	50.00
Implementación y entrega oportuna de material didáctico y de guías metodológicas al docentes a las II.EE.	II.EE.	8	4	50.00
Gestión ante los organismos pertinentes para la implementación del CAP de la UGEL.	Gestión	20	8	40.00
Aprobar las normas que regulan los eventos deportivos, investigación y florales	Normas	15	6	40.00
Formular proyectos de resolución, disposiciones, contratos, convenios y otros dispositivos de carácter jurídico legal de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	50	25	50.00
Informar, opinar, emitir dictamen y absolver consultas de carácter jurídico legal formuladas por las Áreas de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	120	25	20.83
Sistematizar y difundir la legislación educativa vigente.	Documento	10	3	30.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION

ELABORACION: PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 33.33 % de actividades.

Tabla 4: Programación de Actividades Año 2011-Administración

RESPONSABLE: Lic. Omar Ninahuanca Argandoña

AREA: Administración

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		154	64	41.56
Administración de recursos humanos, materiales, financieros y bienes patrimoniales de la sede institucional.	Documento	30	15	50.00
Capacitación del personal Administrativo manejo del SIAF y otros.	capacitación	6	3	50.00
Dirigir, supervisar y controlar los sistemas de contabilidad, personal, abastecimientos, tesorería y Almacén	Acciones de supervisión	12	5	41.67
Implementar el sistema de control preventivo y concurrente en la ejecución de procesos.	Informes	12	4	33.33
Proponer y validar manuales de Procedimientos de los sistemas Administrativos (MAPRO)	Informes	1	1	100.00
Controlar y ampliar las medidas correctivas de movimiento y utilización de los bienes y servicios	Informe	12	5	41.67
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	30	37.50

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION

ELABORACION: PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 el área de administración ejecuto el 41.56 % de actividades

Tabla 5: Programación de Actividades Año 2011-Tesorería

RESPONSABLE: Epifanio Francisco López Jurado

AREA: Tesorería

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		2393	1137	47.51
Realizar la conciliación y presentación de la información de tesorería en la SEDE Central del Gob. Reg.	Actas conciliación	4	2	50.00

Registro de la fase de Girado de la Ejecución del Gasto por toda fuente de financiamiento al SIAF.	Registro SIAF	1000	500	50.00
Control previo de los documentos para la fase del Devengado presupuestal	Acción	1000	500	50.00
Conciliaciones de cuentas bancarias de todas las fuentes de financiamiento	Conciliaciones	4	2	50.00
Registro de la fase de Compromiso presupuestal por toda fuente de financiamiento en el módulo SIAF-SP (Planillas, anticipos, viáticos)	Registro SIAF	300	100	33.33
Elaboración de Estados Financieros y presupuestarios de la Ejecutora	EE.FF. y EE.PP.	4	2	50.00
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	30	37.50

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 el área de tesorería ejecuto el 47.51% de actividades.

Tabla 6: Programación de Actividades Año 2011-Logística

RESPONSABLE: Sarita Felicitas Vilca Arvizu

AREA: Logística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		2412	1146	47.51
Elaborar el cuadro de necesidades de las áreas y unidades de la UGEL	Documentos	12	12	100.00
Elaboración Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones con sus Respectivas Modificaciones.	Documento	4	2	50.00
Evaluar, Controlar, Efectuar el estudio de mercado y la Realización de Convocatorias para los procesos de selección (aprobado mediante D.L. N° 1017) de la ley de contrataciones y adquisiciones del estado enmarcados en los principios que rigen las contrataciones.	Convocatorias	40	25	62.50
Elaboración de contratos de la diferentes unidades orgánicas de la UGEL-A	Documento	80	50	62.50

Elaboración de órdenes de compra y Ordenes de Servicio	Ordenes	900	320	35.56
Mantenimiento, limpieza de local institucional y servicios básicos	Reportes	30	14	46.67
Capacitación y asesoramiento en la conservación de los materiales Educativos (Banco de Libro) en las II.EE.	Capacitación	6	3	50.00
Efectuar la verificación, recepción y control de ingreso y salida de bienes de las diferentes unidades orgánicas	Acción	700	300	42.86
Conciliación actualización de saldos de bienes con el análisis de las cuentas de almacén	Conciliaciones	2	1	50.00
Elaboración de Pecosas para la Distribución de Materiales y Módulos Educativos a las I.E.	Pecosas	600	400	66.67
Saneamiento de BAJAS de Bienes Muebles del Estado en la entidad.	Documento	12	6	50.00
Verificación física de Bienes Muebles en las II.EE.	II.EE. Verificadas	12	6	50.00
Capacitación a Directores en manejo de software y procedimiento tecnecio de Altas y Bajas	Capacitación	12	6	50.00
Registro de Inventarios de bienes patrimoniales y almacén general de la UGEL Angaraes	Inventario	2	1	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 el área de logística ejecuto el 47.51% de actividades.

Tabla 7: Programación de Actividades Año 2011-personal

RESPONSABLE: Raúl Pichardo Trejo

AREA: Personal

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
		3083	1514	49.11
Realizar las declaraciones juradas de bienes y rentas	Declaraciones juradas	1	1	100.00
Elaboración de Reportes CTS	Reportes	1	0	0.00
Elaboración de PDT	Reportes	12	5	41.67

Actualizar, certificación, supervisión de pensionistas y declaraciones juradas	Informes	90	70	77.78
Elaboración de informes técnicos de beneficios sociales	Informes	100	50	50.00
Elaboración de planillas (CAFAE, Activos, pensiones)	Planillas elaboradas	12	5	41.67
Actualizar base de datos sistema nexus y conciliar sistema SIRA a fin de mantener ambos sistema actualizados.	Reportes	12	5	41.67
Reporte plazas vacantes de: Docentes, Aux.Educ.,Adm., Directivos y Jerárquicos. Asimismo Informe Sistema NEXUS al MED. Periódicamente.	Reportes	15	13	86.67
Mantener actualizado NEXUS, CNP. Y reportar informes y/o reportes al MED, GOB.REG.DREH.	Reportes	12	10	83.33
Elaboración Resoluciones Directorales de la Sede UGEL e Instituciones Educativas de su ámbito.	Resoluciones	2500	1200	48.00
Actualización de datos y legajo personal de los docentes y administrativo	Documento	298	130	43.62
Verificación de asistencia de personal docente y administrativo en II.EE.	II.EE. visitadas	30	25	83.33

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 el área de personal ejecutivo el 49.11% de actividades.

Tabla 8: Programación de Actividades Año 2011-Inicial AGP

RESPONSABLE: Lic. Nerea Carmela Vargas Ticlla

AREA: Especialista Inicial AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		156	66	42.31
Acciones de acompañamiento, monitoreo y evaluación educativa a las II.EE. Del ámbito de la UGEL-Angaraes		30	10	33.33
Elaborar el manual de monitoreo y acompañamiento para el Nivel Inicial	Manual	85	35	41.18

Capacitación pedagógico y Administrativo I y III	Capacitación	4	2	50.00
Taller de interpretación en cada una de las Redes	Taller	12	5	41.67
Feria de materiales de producción elaborados por los padres de familia	Feria	4	2	50.00
Taller de elaboración, conservación y uso de material educativo a docentes, Directores y especialistas	Taller	2	1	50.00
Implementar el Proyecto "Mi Jardín saludable"	Implementación	10	4	40.00
Organizar eventos recreativos, culturales y deportivos con la participación de la comunidad, celebración del día de Educación Inicial	Evento	1	1	100.00
Concurso de comprensión lectora para niños de 5 años	Concurso	3	1	33.33
Encuentro de experiencias exitosas por la semana de la educación inicial	Evento	3	3	100.00
Gestión para implementar las instituciones educativas con material educativo	Gestión	2	2	100.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 la Especialista Inicial AGP, ejecuto el 42.31% de actividades.

Tabla 9: Programación de Actividades Año 2011-Primaria AGP

RESPONSABLE: Lic. Victoria Poma Bendezu

AREA: Especialista Primaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		170	65	38.24
Capacitación pedagógica por inicio y fin del año escolar	Evento	4	2	50.00
Capacitación en Diversificación y Programación Curricular, para docentes de I. E. Unidocente, Multigrado y Polidocente.	Visitas	50	20	40.00

Monitoreo, acompañamiento y asesoramiento de los docentes de la educación primaria de la UGEL	Visitas	50	20	40.00
Taller de capacitación docente sobre diversificación curricular programación curricular y evaluación de los aprendizajes	Evento	4	2	50.00
Taller de capacitación en diagnóstico sociolingüístico	Evento	1	1	100.00
Taller de capacitación pedagógica, para docente, directores y especialistas a nivel provincial	Evento	2	1	50.00
Realizar concursos internos de capacidades en lógico matemática y comprensión lectora.	Acciones	2		0.00
Audiciones radiales de sensibilización a padres de familias	Audiciones	40	16	40.00
Elaborar el plan de trabajo para el acompañamiento, monitoreo en la EE.II	Plan	1	1	100.00
Reuniones Distritales para la Diversificación Curricular.	Doc.	12		0.00
Talleres sobre uso y conservación de materiales educativos de 1° y 2° grado	Evento	2	1	50.00
Mesa de Diálogo con autoridades educativas, comunales, padres de familia, representantes de instituciones públicas y privadas sobre la importancia de la Educación Intercultural Bilingüe.	Evento	2	1	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 38.24% de actividades.

Tabla 10: Programación de Actividades Año 2011-Secundaria AGP

RESPONSABLE: Lic. Agustín Paucar Peñaloza

AREA: Especialista Secundaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		172	105	61.05
Capacitación técnico pedagógico a docentes de MATEMÁTICA Comunicación, inglés, Educ. Artística	Evento	2	1	50.00

Capacitación Técnico pedagógico a docentes, uso Y manejo de materiales de Laboratorio C:T:A,	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico Pedagógico a docentes de Educación para el Trabajo y Educación Física.	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico pedagógico para docentes de Ciencias Sociales,	Evento	2	1	50.00
Movilización Nacional de Comprensión Lectora y Producción Literaria	evaluaciones	3		0.00
Olimpiadas de Matemática y feria escolar de C.T.A. Provincial Regional	Etapas	4		0.00
Elaboración de Materiales Educativos	Ejemplares	120	100	83.33
Ejecución y desarrollo del plan de monitoreo	II.EE.	28		0.00
Fortalecimiento en aspectos de evaluación de aprendizajes por Redes	redes	5		0.00
Capacitación en educación ambiental, Escuelas Limpias y Saludables-II.EE Ecológicas	Evento	1		0.00
Capacitación y asesoramiento en aulas de centros de cómputo seleccionado	Evento	1		0.00
Capacitación de Directores de II.EE. ,en Gestión Educativa y proyectos productivos	Evento	1	1	100.00
Concurso de bandas escolares, para el fortalecimiento del civismo en las I.E.	Evento	1		0.00

**FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA**

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 la Especialista Primaria AGP ejecuto el 61.05% de actividades.

Tabla 11: Programación de Actividades Año 2011-Bilingüe**RESPONSABLE:** Prof. Mauro Donaires Crispín**AREA:** Especialista en Educación Intercultural Bilingüe y Rural

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		64	11	17.19
Jornada de Capacitación a Docentes y Directores en la diversificación curricular e inclusión de las actividades de la comunidad al curriculum	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo y acompañamiento en el aula.	Capacitación	50	5	10.00
Construcción de materiales educativos con el MED, macro regional para las I. E. EIB	Construcción	1	1	100.00
Organización de Concurso Regional de comprensión lectora en EIB	Concurso	1		0.00
Organización de Concurso Regional Takiymanta Willakuymanta. Canto y Cuento en las dos lenguas	Concurso	3	1	33.33
Talleres de incorporación de los saberes, locales al currículo de la lengua materna y tiramiento de las lenguas	talleres	4	1	25.00
Pautas para el manejo y conservación de material Educativo EIB	Separata	2	1	50.00
Concurso de producción de Material didáctico en EIB	Concurso	1	1	100.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 el Especialista en Educación Intercultural Bilingüe y Rural ejecuto el 17.19% de actividades.

Tabla 12: Programación de Actividades Año 2011-Tutoría**RESPONSABLE:** Javier Nelson Leiva Martínez**AREA:** Tutoría y Orientación Educativa TOE

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		164	13	7.93
Desarrollar talleres de capacitación orientados a directores y docentes de IIEE.	Taller	8	3	37.50

Fortalecer e implementar el trabajo de las "Brigadas Escolares", "Municipios Escolares" y "DESNAS"	Directiva	3	2	66.67
Fortalecimiento de las "Escuelas Saludables"	Taller	2	0	0.00
Creación de 04 "Fiscalías Escolares"	Taller	40	0	0.00
Emisión del programa radial "Voces" semanalmente.	Audición	40	0	0.00
Elaboración del plan de trabajo para el acompañamiento, monitoreo en las EE.II.	Plan	1	1	100.00
Acompañamiento y monitoreo a directores y docentes II.EE. de los niveles Inicial, Primario y Secundario.	Visitas	70	7	10.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011, Tutoría y Orientación Educativa TOE ejecuto el 07.93% de actividades

Tabla 13: Programación de Actividades Año 2011-Pedagógica

RESPONSABLE: Lic. Julio Arcadio Arroyo Miranda

AREA: Área de Gestión Pedagógica

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		27	15	55.56
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	4	66.67
Acompañamiento a Especialistas en acciones de monitoreo	Acción	12	6	50.00
Formular documentos técnico pedagógico normativos de los diferentes niveles y modalidades de la educación.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, planes de supervisión, convenios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión pedagógica	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011, Tutoría y Orientación Educativa TOE ejecuto el 55.56% de actividades.

Tabla 14: Programación de Actividades Año 2011-Planificación

RESPONSABLE: Econ. Flavio Cueto Flores

AREA: Planificación

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		324	167	51.54
Formulación del Plan Operativo Institucional 2012	Documento	1	1	100.00
Evaluación del Plan Operativo Institucional	Documento	2	1	50.00
Supervisión, monitoreo y verificación del cumplimiento de los documentos de gestión de las II.EEs.	Supervisión	36	18	50.00
Verificación de la población escolar y docentes para el proceso de Racionalización de las II.EE.	II.EE	30	20	66.67
Capacitación al personal administrativo de la UGEL y Directivos, en temas de planificación estratégica.	RRHH	2	1	50.00
Analizar la oferta y demanda educativa (Incremento y creación de II.EE).	Informe	4	2	50.00
Organización y fortalecimiento de los CONEIs y REDES educativas	II.EE	243	120	49.38
Implementar la nueva estructura orgánica	Acciones	6	4	66.67

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 51.54% de actividades.

Tabla 15: Programación de Actividades Año 2011-Estadística

RESPONSABLE: Adm. Alfredo Rojas Janampa

AREA: Estadística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		579	361	62.35
Captación de información, Estadística Básica al inicio del año escolar por II.EE. y el consolidado	Documento	328	250	76.22

Elaboración del resumen de información estadística al finalizar el año lectivo 2012	Documento	1		0.00
Capacitación para acopio de información para los censos escolares y estadística básica	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo, supervisión y validación de los informes de las II. EEs.	Monitoreo	7	2	28.57
Elaboración del boletín estadístico de la UGEL- Hvca	Documento	6	2	33.33
Levantamiento de información (Georeferenciación) de las Instituciones Nuevas II.EE. Creadas	Documento	4	2	50.00
Levantamiento de Información estadística del censo escolar de la UGEL y el consolidado.	Documento	223	100	44.84
Elaboración del padrón de las II.E. Por distritos y unidades de Costeo.	Padrón	8	4	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 62.35% de actividades.

Tabla 16: Programación de Actividades Año 2011-Racionalización

RESPONSABLE: Epifanio Francisco López Jurado

AREA: Racionalización

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		88	48	54.55
Actualizar y proponer los documentos de gestión MOF, ROF, TUPA de la UGEL.	Documento	18	12	66.67
Elaboración y actualización del PAP 2012 de las II.EE., por niveles y modalidades y cuadro de horas 2012	Documento	6	4	66.67
Elaboración del Plan de supervisión y monitoreo a cargo de los Especialistas de Educación por niveles y modalidades.	Documento	4	2	50.00
Verificación de metas de atención, ocupación, infraestructura y mobiliarios para el funcionamiento de IEGEMUNs, CEGECOMs y Promotoras para su funcionamiento.	Monitoreo	60	30	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 54.55% de actividades.

Tabla 17: Programación de Actividades Año 2011-Infraestructura

RESPONSABLE: Sabino Pare Rojas

AREA: Infraestructura

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		83	41.5	50.00
Monitorear, verificar e identificar el estado físico de las aulas e instalación de las II.Ees (Locales, aulas, mobiliario, equipos y otros)	II.EE. En buen estado	45	22	48.89
Actualización del plan de contingencias de seguridad de Defensa Civil en las II.EE de la UGEL – Hvca	Documento	2	1	50.00
Supervisión de Obras en Ejecución, Mantenimiento preventivo y conservación de Infraestructuras Educativas.	Supervisiones	10	5	50.00
Actualizar el Padrón General de Registros de Infraestructura y Mobiliario Escolar 2011.	Documento	1	1	100.00
Diagnóstico sobre la situación del saneamiento físico legal de las II.EE.	Informes	15	7.5	50.00
Saneamiento legal II.EE. públicas en registros públicos	Partida registral	10	5	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 50% de actividades.

Tabla 18: Programación de Actividades Año 2011-Presupuesto

RESPONSABLE: Dante Iván Curí Villanueva

AREA: Presupuesto

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		50	32	64.00
Formulación y Programar el Presupuesto de la UGEL Angaraes para el Año 2013	Documento	2	1	50.00
Informes de Certificación Presupuestal de las II.EEs. y Unidades de Costeo	Informes	12	9	75.00
Elaborar el presupuesto y distribuir los requerimientos de la Unidades de Costeo	Acciones	12	9	75.00

Asesoramiento y Seguimiento en la elaboración y actualización del PAP 2011 de las II.EEs. y SIRA	Asesoramiento	12	7	58.33
Control de la ejecución del presupuesto	Reportes	12	6	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 64.00% de actividades.

Tabla 19: Programación de Actividades Año 2011-Pedagógica

RESPONSABLE: Lic. Salvador Eduardo Perlacios García

AREA: Área de Gestión Institucional

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		45	23	51.11
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	3	50.00
Formular documentos técnico normativos planificación, presupuesto, racionalización, estadística e infraestructura.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión Institucional	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00
Garantizar la operatividad y uso adecuado de los sistemas de información de la ejecutora	Usuarios	30	15	50.00

FUENTE: EVALUACION POI 2001/OFICINA DE PLANIFICACION
ELABORACION PROPIA

De este cuadro podemos ver que en el año 2011 se ejecutó el 51.11% de actividades.

De estos cuadros nos indica que no se cumplió con las metas programadas, frente a ello se plantea entonces el problema.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los datos descritos en el planteamiento del problema, son lo suficiente para demostrar que estamos ante un problema de gran magnitud y que es condición negativa para el desarrollo social y humano sostenible. Por lo indicado para la presente investigación se plantea los siguientes problemas:

1.2.1. Problema General

¿En qué medida la implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, permite la administración por objetivos en la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica?

1.2.2. Problemas Específicos

¿En qué medida la implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, permite la administración eficiente por objetivos en la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica?

¿En qué medida la implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, permite la administración eficaz por objetivos en la Unidad de Gestión Local Angaraes – Huancavelica?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Implementar un sistema web para la gestión de actividades del personal, que permita la administración por objetivos en la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica.

1.3.2. Objetivos Específicos

Implementar un sistema web para la gestión de actividades del personal, que permita la administración eficiente por objetivos en la Unidad de Gestión Local Angaraes – Huancavelica.

Implementar un sistema web para la gestión de actividades del personal, que permita la administración eficaz por objetivos en la Unidad de Gestión Local Angaraes – Huancavelica.

Determinar en qué medida la arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador) en el desarrollo de un sistema web permite la transacción de gran cantidad de datos complejos de las actividades realizados del personal administrativo en la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Presupuesto por Resultados (PpR) utiliza instrumentos tales como la programación presupuestaria estratégica, la misma que necesita del seguimiento de productos y resultados a través de indicadores de desempeño, y las evaluaciones independientes, entre otros que determine el Ministerio de Economía y Finanzas en colaboración con las demás entidades de gobierno.

A nivel presupuestal la ejecutora Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes al primer semestre del año fiscal 2011 solo a ejecutado un 33.3% del PIM asignado hasta la fecha, mostrando una deficiencia e incapacidad

de gasto y no cumplimiento con los principios de eficiencia, eficacia y calidad del gasto público.

Para iniciar el proceso de ejecución que terminen en resultados se debe identificar a los actores involucrados en los procesos relacionados a una condición de interés que afecta a todos los integrantes de la institución, por tanto es necesario y urgente hacer un seguimiento y control de las acciones que cada uno de los empleados realicen en cumplimiento de las metas trazadas a nivel de organización.

A continuación se detalla las razones que justifica la presente investigación:

Justificación Social

Con una herramienta que permita realizar el control de las actividades en el cumplimiento de los objetivos de la institución los mayores beneficiarios serán los estudiantes en general de esta provincia, debido a que esta ejecutora administra los recursos asignados por el MEF para atender las necesidades de la educación en esta parte del país.

Justificación Técnica

Las tecnologías de información han impulsado a todas las organizaciones a estar a la vanguardia de sus avances, debido a ello la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes a realizado una serie de implementaciones con equipos informativos de última generación, el mismo que garantiza los estándares mínimos para el funcionamiento del sistema web propuesto en el presente proyecto de investigación.

Justificación Económica

La implementación del sistema web para la gestión de actividades de los empleados de la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes nos permitirá

detectar cuales trabajadores no están cumpliendo con las metas y objetivos trazados, y en base a ello se estará tomando acciones para poder lograr las metas propuestas, la misma que implica que el dinero asignado a la UGEL-Angaraes no tenga que revertirse al finalizar el año fiscal. Cabe indicar que en promedio un 35% de dinero asignado a estas ejecutoras no se gastan las mismas que se revierten al estado por incapacidad de gasto.

Justificación Operativa

Operativamente, este sistema nos permitirá detectar los cuellos de botellas en los procedimientos administrativos, la misma que debe ser atendida de manera urgente para su mejora.

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

El Segundo capítulo de este informe Final de Investigación contiene el Marco Referencial; que usamos a manera de modelo, como patrón comparativo necesario y suficiente del análisis de la realidad constituida por la actual situación de la gestión de actividades del personal de la UGEL en la provincia de Angaraes.

Nuestro Marco Referencial entraña a: Antecedentes, Bases teóricas. Hipótesis y las variables de estudio.

2.1. ANTECEDENTES

A pesar de la evidente repercusión que la correcta gestión sobre todas las actividades empresariales del sector privado y público, se ha realizado muy poco esfuerzo investigador en la materia.

Más que hablar de reformas presupuestarias en el Perú de los últimos años, debiéramos hacer referencia a un proceso de mejora en marcha.

La web aplicada a la administración pública da a los Gobiernos una oportunidad única para otorgar un mayor protagonismo a los ciudadanos, impulsando su participación en la sociedad. Los beneficios a obtener con la aplicación de este modelo, como una mayor transparencia en la gestión pública, implicación ciudadana y la mejora continua de los servicios públicos, son incuestionables. Eso sí, dicho modelo también encierra varios retos que hay que gestionar de la manera adecuada.

Desde finales de los años 90 y principios de los 2000, Internet causó una auténtica transformación en la vida de las personas. Hoy, tanto en lo cultural, como en lo tecnológico, llega el momento de abordar un nuevo salto cualitativo, aprovechando todo el potencial de la tecnología Web para alcanzar una interconexión no sólo en el sentido físico, sino también en el sentido lógico de la palabra. El **concepto Web**, en este sentido, se constituye como una estructura cualitativamente diferente de software social, como un espacio de interacción pública, con grandes espacios para el almacenamiento de información. Hemos pasado de hablar sobre la Web, en los '90, a hablar del potencial de los Portales Internet allá al principio de los años 2000, para discutir hoy las capacidades de las Comunidades en Red.

Actualmente el potencial del Gobierno en función a la web es enorme y con múltiples ámbitos de aplicación. Entre ellos, podríamos destacar algunos como: el área de Bienestar Social (gestión proactiva de colectivos con problemáticas específicas, apoyo a la Ley de Dependencia; prevención de la violencia de género, foros de colaboradores y asistentes sociales, etc.), de la Sanidad (foros médicos, foros de pacientes con preocupaciones

determinadas, etc.); el área de relación administrativa (para la creación de espacios comunes de contratación, solicitud de subvenciones, colectivos profesionales), en la participación de la ciudadanía en la acción de gobierno (servicios de participación y notificación ciudadana, reclamación de derechos y deberes o la democracia electrónica) y un largo etc.

Otros ámbitos donde la web puede desplegar todo su potencial es asimismo el de la Educación, el del Empleo y las Políticas Activas o el del Turismo. Un especial interés merece, asimismo, el beneficio que encierra el uso interno de la Web en la propia Administración, aplicando este concepto a las Intranets corporativas y desplegando el enorme potencial para la difusión de conocimiento dentro de la propia Administración. En los últimos años, Internet junto con otras múltiples tecnologías han influenciado claramente esta transformación de la Administración, que ha transcurrido a través de varias fases: una primera, de adopción de las TI por parte de los Gobiernos con el fin de aportar nuevos servicios; una segunda en la que las Administraciones Públicas no sólo se apoyan en las nuevas tecnologías, sino que además las utilizan para acercarse más al ciudadano; y una tercera, en la que nos encontramos en la actualidad, donde la Administración no sólo aprovecha las últimas TI para la prestación de servicios, sino que además utiliza estas tecnologías para transformar y adaptar dichos servicios a las necesidades específicas del ciudadano.

Bravo, F. (2008). Desarrollo de un Sistema Web para el Control y Gestión del personal de la Gerencia de AIT Distrito Norte PDVSA. Trabajo de Grado presentado a la Universidad de Oriente, Núcleo de Monagas, para optar al título de Ingeniero en Sistemas. Este trabajo trata

sobre una herramienta automatizada que permite llevar el control del personal asociado a la Gerencia de AIT Dto. Norte y que cuenta con las funcionalidades de monitoreo de la información, carga y actualización de datos, validación de datos, generación de reportes, búsqueda de personal y administración del sistema. **Aporta a la investigación** en establecer la metodología de implementación del Sistema Web.

Ramirez, D. (2006). Diseño, Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Pérdidas Tecnológicas para el Área de Laminación en Frío de la Empresa SIDOR. Proyecto de Grado presentado a la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, como requisito parcial para obtener el título de Ingeniero de Sistemas. El objetivo de este proyecto es el de mantener informado al personal de las pérdidas ocurridas a las bobinas que se procesan en Laminación en Frío; en las diferentes líneas de Laminación, la calidad de los productos se miden de acuerdo a las pérdidas visuales que el producto puede presentar, por lo que el sistema está diseñado de forma que estas pérdidas sean reportadas de manera automática durante el proceso de producción. **Aporta a la investigación** en los procesos considerados en la línea de producción.

Brito, M. (2011), Implementación de un Sistema Bajo Filosofía Web para Optimizar el Proceso de Notificación de Desviaciones y Manejo de Recomendaciones de la Gerencia de Seguridad Industrial del Distrito Morichal de PDVSA, proyecto de grado para optar el título de Ingeniero de Sistemas, este proyecto tiene como objetivo el de implementar la aplicación Web para el proceso de notificación de desviaciones y manejo de recomendaciones. **Aporta a la investigación** en que la aplicación,

contribuye en su mayoría al control y gestión de las notificaciones en tiempo real, integrar a los trabajadores como actores y cogestionadores en el proceso de la Seguridad del Distrito Morichal, masificar la información de las condiciones de Seguridad Industrial.

En el Perú se tiene muchas investigaciones referentes a este tema, así, **Tirado, V. (2008), Sistema Para el Desarrollo y Mantenimiento de Portales Web**, Proyecto de Grado presentado a la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, para obtener el título de Ingeniero Informático. **El Aporte de esta investigación** es que da de manifiesto de la importancia de orientar las aplicaciones web hacia usuarios no informáticos, no sólo en el mantenimiento de los contenidos sino también en la configuración del diseño; de forma que ya no sean necesarias las contrataciones de servicios informáticos, ni las aprobaciones de costosos presupuestos, ya que cualquier usuario podrá realizar las actualizaciones que desee a la página de su institución.

Sined (2008), Sistema Web para el registro y Control de las Actividades Académicas, Recreativas y horas Complementarias de la Coordinación de deportes. El proyecto de Investigación tiene como objetivo general desarrollar un Sistema Web de registro y control de las Actividades Académicas, Recreativas y Horas Complementarias gestionadas por la Coordinación de Deportes del Instituto Universitario "Jesús Obrero" sede Catia; para la realización de este proyecto se realizó una investigación preliminar para conocer la situación actual de la Coordinación de Deportes, en la que se pudo conocer cada uno de los procesos y tareas diarias además de cómo se registra y controla la

información en de cada una de las actividades que supervisa la Coordinación. **El Aporte** de este estudio es la determinación de la relación que mantiene con el Departamento de Formación Complementaria con la Formación Académica.

WILMA R. (2008), Sistema de Información de Control de personal y Comercialización en Concesiones Mineras Caso de Estudio: Empresa Minera "Pillahuara", en esta investigación **se aprecia** que la tecnología que se posee, permite una reorganización en la empresa minera, automatizando varias de las funciones del Control de personal y las Actividades de costo de transporte y optimización de rutas de comercialización de minerales, determinando el mayor numero posible de decisiones para el Control del mismo.

Fabrizio Bravo G. (2008), Sistema Web para el Control y gestión del personal de la gerencia de AIT distrito de Norte PDVSA, Es un sistema web desarrollado utilizando estándares abiertos y de software libre cumpliendo con los lineamientos del Decreto presidencial 3390, definiéndose como una herramienta automatizada que permite llevar el control del personal asociado a la gerencia de AIT Dtto. Norte y que cuenta con las funcionalidades de monitoreo de la información, carga y actualización de datos, generación de reportes, búsqueda de personal y administración del sistema, la realización de la misma se llevo a cabo siguiendo la metodología del proceso Unificado de Rational (RUP) apoyado en las herramientas graficas de UML y de la metodología WebML (Modelo de datos, modelo de hipertexto, modelo de gestión de contenidos y modelo de presentación). Los resultados obtenidos con el desarrollo del CGA-AIT

están enfocados principalmente a la reducción de tiempos de manejo de la información, de los riesgos de pérdida de información y de la generación de aportes de gestión con mayor rapidez para la toma de decisiones gerenciales efectivas, con mínimos porcentajes de error. **Aporta de manera** que ofrece una metodología de implementación de un sistema web.

2.2. MARCO TEÓRICO

Como parte del Marco Teórico de esta investigación, se ha seleccionado los conceptos básicos relacionados con los sistemas de apoyo gerencial mediante reportes multidimensionales que darán soporte a la gestión de actividades de la UGEL Angaraes – Huancavelica.

2.2.1. Sistemas de Información

En cuanto a los Sistemas de Información tomaremos las bases teóricas planteadas por Brito, M(2010) quien indica que “...**Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.** En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico. Los sistemas de información se encuentran conformados por los siguientes elementos:

- Información: Es todo aquello que el sistema procesa, almacena, captura y distribuye como texto, números, imágenes, etc.

- Personas: Gente que introduce, procesa o utiliza la información del sistema.
- Tecnologías de Información y Comunicación: Son aquellos recursos de hardware y software que intervienen en las tareas del sistema.
- Técnicas de Trabajo: Métodos y técnicas utilizados por las personas para desempeñar su trabajo.

Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

- Entradas de información: Es el proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas de datos pueden ser manuales (aquellas proporcionadas de forma directa por el usuario) o automáticas (aquellas que proveen otros sistemas).
- Procesamiento: es la capacidad de los sistemas de efectuar cálculos de acuerdo a una secuencia de operaciones preestablecidas. Esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.
- Almacenamiento: Es una de las características más importantes de los sistemas de información ya que a través de esta se puede recordar información guardada en secciones anteriores. Generalmente esta información es almacenada en estructuras de información como archivos, en donde la unidad

típica de almacenamiento son los discos duros, los discos flexibles y los discos compactos.

- Salidas: Es la capacidad de los SI de mostrar información almacenada o procesada, generalmente es mostrada a través de unidades externas como impresoras, vos, pantallas, diskettes, discos portables, etc”.

Brito, M. (2010) indica que las características de los sistemas de información son:

- Suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra.
- Se implantan en las organizaciones.
- Son intensivos en entradas y salidas de información.
- Generan grandes volúmenes de información.
- Tiene la propiedad de ser recolectores de información.
- Son de fácil manejo para los usuarios.
- Sirven de apoyo para la toma de decisiones.”.

2.2.2. Sistema Web

El Brito, M. (2010) **“Una sistema Web es aquella que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor Web a través de internet o de una intranet mediante un navegador.** En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores Web (HTML, JavaScript, Java, asp.net, etc.) en la que se confía la ejecución al navegador.

Un sistema Web está normalmente estructurado como una aplicación de tres-capas. En su forma más común, el navegador

Web ofrece la primera capa y un motor capaz de usar alguna tecnología web dinámica (ejemplo: PHP, Java Servlets o ASP, ASP.NET, CGI, ColdFusion, embPerl, Python (programming language) o Ruby on Rails) constituye la capa de en medio. Por último, una base de datos constituye la tercera y última capa.

Ventajas de los Sistemas Web

Entre las ventajas que se pueden mencionar están:

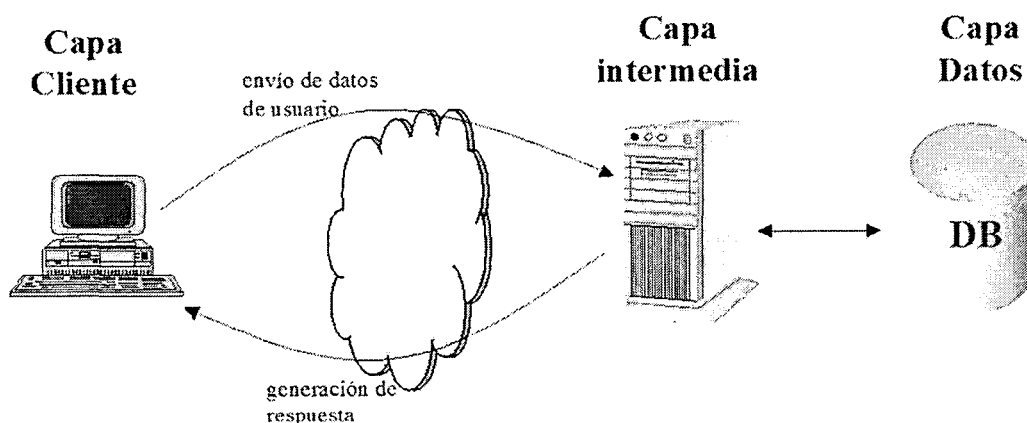
- Son fáciles de usar, no requieren conocimientos avanzados de computación.
- Compatibilidad multiplataforma: Las aplicaciones Web tienen un camino mucho más sencillo para la compatibilidad multiplataforma que las aplicaciones de escritorio. Utilizan tecnologías como PHP, Java, Flash, ASP y AJAX que permiten un desarrollo efectivo de programas soportando todos los sistemas operativos principales.
- Actualización: Pueden existir miles de clientes pero una única aplicación instalada en un servidor, por lo tanto se puede actualizar y mantener una única aplicación y todos sus clientes verán los resultados inmediatamente.
- Inmediatez de acceso: Este tipo de aplicaciones no necesitan ser descargadas, instaladas y configuradas, pues usan tecnología Web. Cualquier usuario puede acceder a su cuenta online y estar listo para trabajar sin importar cuál es su configuración o su hardware (no necesita tener un ordenador de grandes prestaciones para trabajar con la sistema Web).

- Alta disponibilidad, ya que se puede realizar consultas en cualquier parte del mundo donde tenga acceso a Internet y a cualquier hora.
- Múltiples usuarios concurrentes: Los sistemas Web pueden ser utilizados por múltiples usuarios al mismo tiempo. No hay más necesidad de compartir pantallas o enviar instantáneas cuando múltiples usuarios pueden ver e incluso editar el mismo documento de manera conjunta”.

2.2.3. Arquitectura Vista Controlador

Las aplicaciones Web están organizadas siguiendo una arquitectura de tres capas, donde la capa cliente, implementada mediante páginas Web, tiene como misión la captura de datos de usuario y su envío a la capa intermedia, así como la presentación de resultados procedentes de ésta. Es la capa intermedia la que constituye el verdadero núcleo de la sistema Web, encargándose del procesamiento de los datos de usuario y de la generación y envío de las respuestas a la capa cliente. Durante este proceso, la capa intermedia deberá interaccionar con la capa de datos para el almacenamiento y recuperación de información manejada por la aplicación.

Ilustración 1: Esquema de capas de un sistema Web



Son muchas las tecnologías y lenguajes que los programadores tienen a su disposición para acometer el desarrollo de la capa intermedia de un sistema Web (Java/JavaEE, PHP, ASP.NET, etc.). No obstante, de cara a afrontar con éxito su implementación, se hace necesario establecer un modelo o esquema que permita estructurar esta capa en una serie de bloques o componentes, de modo que cada uno de estos bloques tenga unas funciones bien definidas dentro de la aplicación y pueda desarrollarse de manera independiente al resto. Uno de estos esquemas y, con toda seguridad, el más utilizado por los desarrolladores que utilizan JavaEE es la arquitectura Modelo Vista Controlador (MVC), la cual proporciona una clara separación entre las distintas responsabilidades de la aplicación.

2.2.4. Modelo Vista Controlador.

Las Cuando hablamos de arquitectura Modelo Vista Controlador nos referimos a un patrón de diseño que especifica cómo debe ser

estructurada una aplicación, las capas que van a componer la misma y la funcionalidad de cada una.

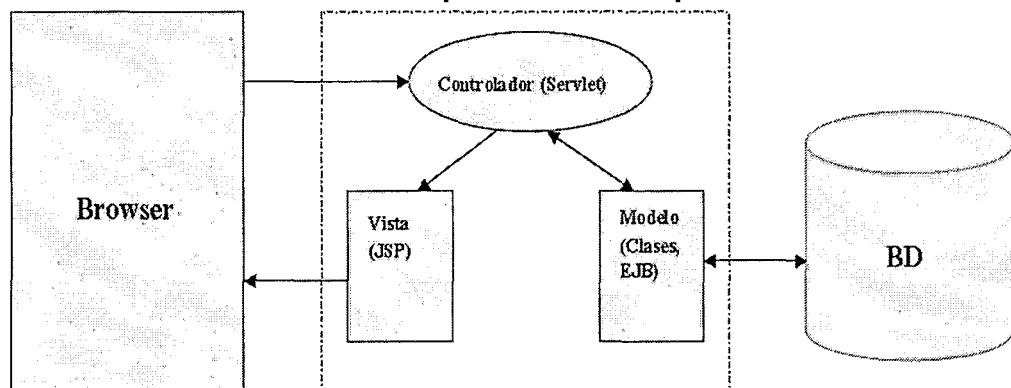
Según este patrón, la capa intermedia de un sistema Web puede ser dividida en tres grandes bloques funcionales:

- Controlador.
- Vista.
- Modelo.

En la Ilustración 2 se muestra esta arquitectura para el caso de una aplicación desarrollada con tecnologías JavaEE. En ella podemos ver cómo se relacionan estos tres bloques funcionales entre sí, su interacción con el resto de las capas de la aplicación y la tecnología con la que están implementados.

Seguidamente vamos a analizar detalladamente cada uno de estos bloques, presentando las características de cada uno de ellos, funcionalidades y tipo de tecnología empleada en el desarrollo de cada uno de ellos.

Ilustración 2: Esquema de una aplicación MVC



A) El Controlador

Se puede decir que el Controlador es el “cerebro” de la aplicación. Todas las peticiones a la capa intermedia que se realicen desde el cliente son dirigidas al Controlador, cuya misión es determinar las acciones a realizar para cada una de estas peticiones e invocar al resto de los componentes de la aplicación (Modelo y Vista) para que realicen las acciones requeridas en cada caso, encargándose también de la coordinación de todo el proceso.

Por ejemplo, en el caso de que una petición requiera enviar como respuesta al cliente determinada información existente en una base de datos, el Controlador solicitará los datos necesarios al modelo y, una vez recibidos, se los proporcionará a la Vista para que ésta les aplique el formato de presentación correspondiente y envíe la respuesta al cliente.

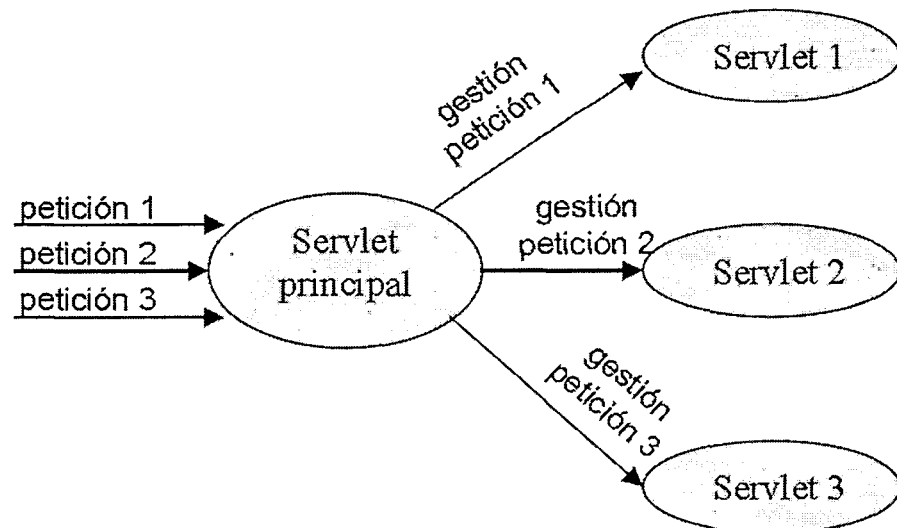
La centralización del flujo de peticiones en el Controlador proporciona varias ventajas al programador, entre ellas:

- Hace que el desarrollo sea más sencillo y limpio.
- Facilita el posterior mantenimiento de la aplicación haciéndola más escalable.
- Facilita la detección de errores en el código.

En aplicaciones JavaEE el Controlador es implementado mediante un servlet central que, dependiendo de la cantidad de tipos de

peticiones que debe gestionar, puede apoyarse en otros servlets auxiliares para procesar cada petición, como se muestra en la Ilustración 3.

Ilustración 3: Despacho de la gestión de peticiones entre distintos servlets



B) La Vista

Tal y como se puede deducir de su nombre, la Vista es la encargada de generar las respuestas (habitualmente XHTML) que deben ser enviadas al cliente. Cuando esta respuesta tiene que incluir datos proporcionados por el Controlador, el código XHTML de la página no será fijo si no que deberá ser generado de forma dinámica, por lo que su implementación correrá a cargo de una página JSP.

Las páginas JSP resultan mucho más adecuadas para la generación de las vistas que los servlets pues, al ser documentos de texto, resulta sencilla la inclusión de bloques estáticos XHTML y pueden



ser fácilmente mantenibles por diseñadores Web con escasos conocimientos de programación.

Cuando la información que se va a enviar es estática, es decir, no depende de datos extraídos de un almacenamiento externo, podrá ser implementada por una página o documento XHTML.

C) El Modelo

En la arquitectura MVC la lógica de negocio de la aplicación, incluyendo el acceso a los datos y su manipulación, está encapsulada dentro del modelo. El Modelo lo forman una serie de componentes de negocio independientes del Controlador y la Vista, permitiendo así su reutilización y el desacoplamiento entre las capas.

2.2.5. Administración por Objetivo

Koons&Weihrich (2004), lo define como **“...un sistema administrativo integral en el que se combinan en forma sistemática muchas actividades administrativas básicas y el cual persigue deliberadamente el cumplimiento eficaz y eficiente de los objetivos organizacionales e individuales”**

2.2.6. Eficiencia

En términos generales, la palabra eficiencia hace referencia a los recursos empleados y los resultados obtenidos. Por ello, es una capacidad o cualidad muy apreciada por empresas u organizaciones

debido a que en la práctica todo lo que éstas hacen tiene como propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos (humanos, financieros, tecnológicos, físicos, de conocimientos, etc.) limitados y (en muchos casos) en situaciones complejas y muy competitivas.

El significado de la palabra eficiencia, se aplica a la administración, economía y mercadotecnia, así tenemos:

Aplicada a la Administración:

Según **Idalberto Chiavenato**, en su libro **Introducción a la Teoría General de la Administración**, eficiencia "significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados".

Para **Koontz y Weihrich**, en su libro **Administración Un Perspectiva Global** la eficiencia es "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos".

Según **Robbins y Coulter**, en su libro **Administración** la eficiencia consiste en "obtener los mayores resultados con la mínima inversión".

Para **Reinaldo O. Da Silva**, en su libro **Teorías de la Administración**, la eficiencia significa "operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada".

Aplicada a la Economía:

Según **Samuelson y Nordhaus**, en su libro **Economía**, eficiencia "significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más

eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos".

Para **Gregory Mankiw**, en su libro **Economía**, la eficiencia es la "propiedad según la cual la sociedad aprovecha de la mejor manera posible sus recursos escasos".

Simón Andrade, en su libro **Diccionario de Economía**, define la eficiencia de la siguiente manera: "expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos" .

Aplicada a la Mercadotecnia:

Según el **Diccionario de Marketing**, de Cultural S.A., la eficiencia es el "nivel de logro en la realización de objetivos por parte de un organismo con el menor coste de recursos financieros, humanos y tiempo, o con máxima consecución de los objetivos para un nivel dado de recursos (financieros, humanos, etc.)".

Según el **Diccionario de la Real Academia Española**, Eficiencia (Del lat. efficientia) es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

Se puede definir eficiencia como:

"Eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados"

Por tanto, se puede decir que una empresa, organización, producto o persona es "eficiente" cuando es capaz de obtener resultados deseados mediante la óptima utilización de los recursos disponibles.

2.2.7. Eficacia

En términos generales, se habla de eficacia una vez que se han alcanzado los objetivos propuestos. Como un ejemplo muy ilustrativo podríamos decir que equivale a ganar un partido de fútbol independientemente de si el juego es aburrido o emocionante para el espectador, porque lo importante es hacer lo necesario para lograr el triunfo, el cual es el objetivo.

Se tiene definiciones de los autores:

Según **Idalberto Chiavenato**, en su libro **Introducción a la Teoría General de la Administración**, la eficacia "es una medida del logro de resultados".

Para **Koontz y Weihrich**, en su libro **Administración Un Perspectiva Global**, la eficacia es "el cumplimiento de objetivos".

Según **Robbins y Coulter**, en su libro **Administración**, eficacia se define como "hacer las cosas correctas", es decir; las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos.

Para **Reinaldo O. Da Silva**, en su libro **Teorías de la Administración**, la eficacia "está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado" [5].

Simón Andrade, en su libro **Diccionario de Economía**, define la eficacia de la siguiente manera: "actuación para cumplir los objetivos previstos. Es la manifestación administrativa de la eficiencia, por lo cual también se conoce como eficiencia directiva".

Finalmente, el **Diccionario de la Real Academia Española** nos brinda el siguiente significado de Eficacia: (Del lat. *efficacia*). Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

Se puede tener la definición general de eficacia: "Eficacia es hacer lo necesario para alcanzar o lograr los objetivos deseados o propuestos"

Por tanto, una empresa, organización, producto o persona es "eficaz" cuando es capaz de hacer lo necesario para lograr los objetivos deseados o propuestos.

2.2.8. Presupuesto por Resultado

El Ministerio de Economía y Finanzas lo define como "una estrategia de gestión pública que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles a favor de la población, que requiere de la existencia de una definición de los resultados a alcanzar, el compromiso para alcanzar dichos resultados por sobre otros objetivos secundarios o procedimientos internos, la determinación de responsables, los procedimientos de generación de información de los resultados, productos y de las herramientas de gestión institucional, así como la rendición de cuentas.

El Presupuesto por Resultados (PpR) se implementa progresivamente a través de los programas presupuestales, las acciones de seguimiento del desempeño sobre la base de indicadores, las evaluaciones y los incentivos a la gestión, entre otros instrumentos que determine el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto Público, en colaboración con las demás entidades del Estado”.

2.2.9. Java

Según Wikipedia, la define como **“Java es un lenguaje de programación de alto nivel orientado a objetos, desarrollado por James Gosling en 1995. El lenguaje en sí mismo toma mucha de su sintaxis de C, Cobol y Visual Basic, pero tiene un modelo de objetos más simple y elimina herramientas de bajo nivel, que suelen inducir a muchos errores, como la manipulación directa de punteros o memoria”**.

Pero además tiene varios componentes o elementos importantes como:

JavaEE:

Wikipedia , la define como “Java Platform, Enterprise Edition o Java EE (anteriormente conocido como Java 2 Platform, Enterprise Edition o J2EE hasta la versión 1.4), es una plataforma de programación—parte de la Plataforma Java— para desarrollar y ejecutar software de aplicaciones en el lenguaje de programación Java con arquitectura de N capas distribuidas y que se apoya

ampliamente en componentes de software modulares ejecutándose sobre un servidor de aplicaciones”.

Java Servlets

Wikipedia , la define como “objetos que corren dentro y fuera del contexto de un contenedor de servlets (ej: Tomcat) y extienden su funcionalidad.

La palabra servlet deriva de otra anterior, applet, que se refería a pequeños programas que se ejecutan en el contexto de un navegador web. Por contraposición.

El uso más común de los servlets es generar todas páginas web de forma dinámica a partir de los parámetros de la petición que envíe el navegador web”.

XHTML

Wikipedia , la define como “Siglas del inglés eXtensible HyperText Markup Language. XHTML es básicamente HTML expresado como XML válido. Es más estricto a nivel técnico, pero esto permite que posteriormente sea más fácil al hacer cambios o buscar errores entre otros. En su versión 1.0, XHTML es solamente la versión XML de HTML, por lo que tiene, básicamente, las mismas funcionalidades, pero cumple las especificaciones, más estrictas, de XML. Su objetivo es avanzar en el proyecto del World Wide Web Consortium de lograr una web semántica, donde la información, y la forma de presentarla estén claramente separadas. La versión 1.1 es

similar, pero parte a la especificación en módulos. En sucesivas versiones la W3C planea romper con los tags clásicos traídos de HTML”.

Java Server Page (JSP)

Wikipedia , la define como “una tecnología Java que permite generar contenido dinámico para web, en forma de documentos HTML, XML o de otro tipo.

Esta tecnología es un desarrollo de la compañía Sun Microsystems. La Especificación JSP 1.2 fue la primera que se liberó y en la actualidad está disponible la Especificación JSP 2.1.

Las JSP's permiten la utilización de código Java mediante scripts. Además, es posible utilizar algunas acciones JSP predefinidas mediante etiquetas. Estas etiquetas pueden ser enriquecidas mediante la utilización de Bibliotecas de Etiquetas (TagLibs o Tag Libraries) externas e incluso personalizadas”.

2.2.10.PHP.

Es un lenguaje de programación interpretado o framework para HTML, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las bibliotecas Qt o GTK+.

2.2.11. Base de Datos

Laudon&Laudon (2008), *"base de datos es un conjunto de datos organizados para servir eficientemente a muchas aplicaciones al centralizar los datos y controlar su redundancia. En vez de que los datos se almacenen en archivos separados para cada se guardan físicamente para que se presenten a los usuarios como si estuvieran almacenados en un solo lugar. Una sola base de datos da servicio a múltiples aplicaciones"*.

Según Olaya(2011) una base de datos es *"... un conjunto de datos estructurado y almacenado de forma sistemática con objeto de facilitar su posterior utilización. Una base de datos puede, por tanto, constituirse con cualquier tipo de datos, incluyendo los de tipo puramente espacial (geometrías, etc.) tales como los que se utilizan en un SIG, así como, por supuesto, datos numéricos y alfanuméricos como los que constituyen la componente temática de la información geoespacial"*.

Los elementos clave de la base de datos son esa estructuración y sistematicidad, pues ambas son las responsables de las características que hacen de la base de datos un enfoque superior a la hora de gestionar datos.

Los datos tienen carácter multidisciplinario y deben dejar de verse como algo propio de un uso particular, para concebirse como un conjunto global del que se benefician muy diversos usuarios.

Sin embargo, es habitualmente compleja utilizar un esquema de colaboración entre los interesados. A medida que aumenta el número de usuarios, resulta menos recomendable que cada uno

trabaje con sus propios datos y se los hagan llegar entre ellos a medida que los necesitan (una realidad que, desgraciadamente, se presenta con más frecuencia de lo recomendable). No debe olvidarse que un conjunto más amplio de usuarios que trabajan de esta forma y son ellos mismos quienes gestionan sus propios datos, implica directamente un número también más elevado de aplicaciones informáticas y de formatos de archivo, complicando enormemente el trabajo coordinado en cuanto el equipo tiene un tamaño medio.

Es probable además que existan usuarios dentro de una misma organización (por ejemplo, un organismo público) que aunque requieran para su trabajo datos similares, no tengan contacto alguno entre sí. Aunque los usuarios sean independientes, sus datos no lo han de ser necesariamente, y en una situación ideal deberían acudir a un repositorio único de datos del que cada cual tomaría lo necesario, en lugar de basar su trabajo en un conjunto de datos fragmentado y difícil de gestionar.

Pensemos en un dato que pueda ser de interés a varios usuarios, como por ejemplo una capa de vías de comunicación. Lo más relevante de esas vías sería su trazado, es decir su geometría, y tal vez el tipo de vía de que se trata, para poder conocer la velocidad a la que se pueden desplazar los medios de extinción.

Una vez más, estos nuevos datos no quedan a disposición del resto de usuarios, y en caso de serlo, no lo hacen en conjunto con datos similares, sino como un dato aislado de los restantes.

En definitiva, es complejo gestionar de forma adecuada los datos en el momento en que estos alcanzan un ámbito más allá de lo personal, y las prácticas más habituales basadas en una gestión “manual” de un conjunto de ficheros no son una opción adecuada. La solución para lograr esa necesaria gestión centralizada de los datos son las bases de datos y los sistemas gestores de bases de datos, que representan la interfaz entre las bases de datos y los distintos usuarios.

Sobre las ventajas de utilizar las bases de datos Olaya(2011) sostiene “***Algunas ventajas que afectan directamente a los datos son las siguientes:***

- ***Mayor independencia. Los datos son independientes de las aplicaciones que los usan, así como de los usuarios.***
- ***Mayor disponibilidad. Se facilita el acceso a los datos desde contextos, aplicaciones y medios distintos, haciéndolos útiles para un mayor número de usuarios.***
- ***Mayor seguridad (protección de los datos). Por ejemplo, resulta más fácil replicar una base de datos para mantener una copia de seguridad que hacerlo con un conjunto de ficheros almacenados de forma no estructurada. Además, al estar centralizado el acceso a los datos, existe una verdadera sincronización de todo el trabajo que se haya podido hacer sobre estos (modificaciones), con lo que esa copia de seguridad servirá a todos los usuarios.***
- ***Menor redundancia. Un mismo dato no se encuentra almacenado en múltiples ficheros o con múltiples esquemas distintos, sino en una única instancia en la base de datos.***

- *Esto redundará en menor volumen de datos y mayor rapidez de acceso.*

- *Mayor eficiencia en la captura, codificación y entrada de datos.*

Esto tiene una consecuencia directa sobre los resultados que se obtienen de la explotación de la base de datos, presentándose al respecto ventajas como, por ejemplo:

- *Mayor coherencia. La mayor calidad de los datos que se deriva de su mejor gestión deriva en mayor calidad de los resultados.*
- *Mayor eficiencia. Facilitando el acceso a los datos y haciendo más sencilla su explotación, la obtención de resultados es más eficiente.*
- *Mayor valor informativo. Resulta más sencillo extraer la información que los datos contienen, ya que uno de los cometidos de la base de datos es aumentar el valor de estos como fuente de información.*

Por último, los usuarios de la base de datos también obtienen ventajas al trabajar con estas, entre los que cabe citar:

- *Mayor facilidad y sencillez de acceso. El usuario de la base de datos se debe preocupar únicamente de usar los datos, disponiendo para ello de las herramientas adecuadas y de una estructura sólida sobre la que apoyarse.*
- *Facilidad para reutilización de datos (facilidad para compartir)".*

A) Modelos de bases de datos

En función de la estructura utilizada para construir una base de datos, existen diversos modelos de bases de datos. El modelo de la

base de datos define un paradigma de almacenamiento, estableciendo cómo se estructuran los datos y las relaciones entre estos. Las distintas operaciones sobre la base de datos (eliminación o sustitución de datos, lectura de datos, etc.) vienen condicionadas por esta estructura, y existen notables diferencias entre los principales modelos, cada uno de ellos con sus ventajas e inconvenientes particulares.

Algunos de los más habituales son los siguientes:

- **Bases de datos jerárquicas.** Los datos se recogen mediante una estructura basada en nodos interconectados. Cada nodo puede tener un único padre y cero, uno o varios hijos. De este modo, se crea una estructura en forma de árbol invertido en el que todos sus nodos dependen en última instancia de uno denominado raíz. Aunque potente, el modelo jerárquico presenta algunas deficiencias, principalmente la escasa independencia de sus registros (el acceso a un registro - un nodo - implica que se ha de pasar por sus padres, restando flexibilidad a la navegación por la base de datos). Otra grave deficiencia de este modelo es la mala gestión de la redundancia de datos, ya que si un registro guarda relación con dos o más, debe almacenarse varias veces, ya que no se permite que el nodo correspondiente tenga varios padres. Esto tiene consecuencias no solo en el mayor volumen de datos que se almacena, sino también en la integridad y coherencia de los datos. Si se modifica una de las "copias" de ese registro en la base de datos, deben modificarse también las

restantes, ya que, aunque no conectadas en la estructura de la base de datos, realmente representan una única realidad y debieran ser idénticas entre sí.

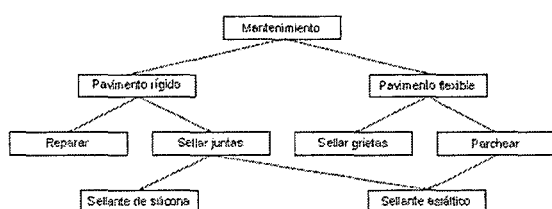
- **Bases de datos en red.** Con objeto de solucionar los problemas de redundancia de las bases de datos jerárquicas, surge el modelo en red. Este modelo permite la aparición de ciclos en la estructura de la base de datos (es decir, no ha de existir un único padre para cada nodo), lo cual permite una mayor eficacia en lo que a la redundancia de datos se refiere. Presenta, no obstante, otros problemas, siendo el más importante de ellos su gran complejidad, lo que hace difícil la administración de la base de datos.
- **Bases de datos relacionales.** Constituyen el modelo de bases de datos más utilizado en la actualidad. Solucionan los problemas asociados a las bases de datos jerárquicas y en red, utilizando para ello un esquema basado en tablas, que resulta a la vez sencillo de comprender y fácil de utilizar para el análisis y la consulta de los datos. Las tablas contienen un número dado de registros (equivalentes a las filas en la tabla), así como campos (columnas), lo que da lugar a una correcta estructuración y un acceso eficiente.
- **Bases de datos orientadas a objetos.** Se trata de uno de los modelos más actuales, derivado directamente de los paradigmas de la programación orientada a objetos. El modelo extiende las

capacidades de las bases de datos relacionales, de tal modo que estas pueden contener objetos, permitiendo así una integración más fácil con la propia arquitectura de los programas empleados para el manejo de la base de datos, en caso de que estos hayan sido desarrollados mediante programación orientada a objetos.

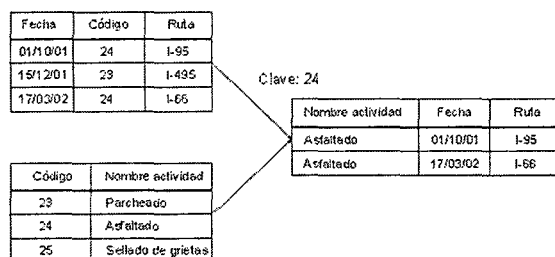
La Ilustración 21 muestra una comparación esquemática de los anteriores modelos de bases de datos.

Ilustración 4: Comparación entre algunos modelos de base de datos más frecuentes (adaptado de U.S Department of Transportation¹).

Red



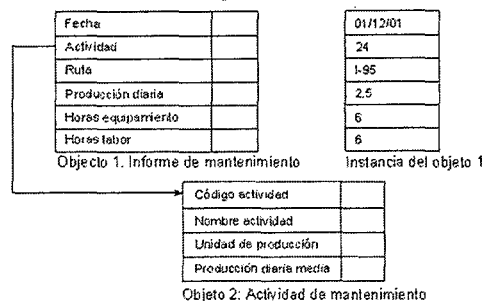
Relacional



Jerárquico



Orientado a objetos



¹U.S Department of Transportation.Data Integration Glossary. 2001.

2.2.12. Análisis y Diseño de Sistemas.

Kendall&Kendall(2005), lo define como ***“el análisis y diseño de sistemas es un proceso que integra el uso de diversas herramientas con el talento individual del analista de sistemas para refinar sistemáticamente los negocios mediante la implementación o modificación de sistemas de información computarizados (...) el diseño y análisis de sistemas es un enfoque sistemático para identificar problemas, oportunidades y objetivos; para analizar los flujos de información de las organizaciones, y para diseñar sistemas de información computarizados destinados a solucionar problemas”***.

SENN, James (1992), sostiene que ***“... el análisis y diseño de sistemas se refiere al proceso de examinar la situación de una empresa con el propósito de mejorar con métodos y procedimientos más adecuados (...) El diseño de sistemas es el proceso de planificar, reemplazar o complementar un sistema organizacional existente. Pero antes de llevar a cabo esta planeación es necesario comprender, en su totalidad, el viejo sistema y determinar la mejor forma en que se pueden, si es posible, utilizar las computadoras para hacer la operación más eficiente. El análisis de sistema, por consiguiente, es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejorar el sistema”***.(p.11-12)

De los enunciados anteriores, podemos definir que al Análisis y Diseño de Sistemas, es el proceso de clasificación e interpretación

de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema.

¿Qué hace un analista de sistemas?

Recopila los datos necesarios del sistema actual y lleva a cabo el desarrollo de planes para nuevos sistemas. Pasa mucho tiempo con los usuarios para descubrir como utilizan el sistema, los problemas que tienen y lo que esperan de él. Debe comprender como funciona el sistema mismo. Utilizará formularios, contenido de ficheros, información utilizada por los usuarios entrada y salida. Satisfacer a todos dentro de las reglas de dirección.

Importancia del Análisis de Sistemas.

Solo después de un buen estudio del sistema es posible llegar a proponer los cambios que lo harán más útil y no producirán efectos imprevistos. El analista utiliza el conocimiento del sistema existente y sus problemas para diseñar y construir un sistema mejor.

Así mismo, el diseño del sistema es la estrategia de alto nivel para resolver problemas y construir una solución. Éste incluye decisiones acerca de la organización del sistema en subsistemas, la asignación de subsistemas a componentes hardware y software, y decisiones fundamentales conceptuales y de política que son las que constituyen un marco de trabajo para el diseño detallado

La organización global del sistema es lo que se denomina la arquitectura del sistema. Existe un cierto número de estilos frecuentes de arquitectura, cada uno de los cuales es adecuado para ciertas clases de aplicaciones. Una forma de caracterizar una aplicación es por la importancia relativa de sus modelos de objetos, dinámica y funcional. Las distintas arquitecturas ponen distintos grados de énfasis en los tres modelos.

El diseño de sistemas es la primera fase de diseño en la cual se selecciona la aproximación básica para resolver el problema. Durante el diseño del sistema, se decide la estructura y el estilo global. La arquitectura del sistema es la organización global del mismo en componentes llamados subsistemas. La arquitectura proporciona el contexto en el cual se toman decisiones más detalladas en una fase posterior del diseño. AL tomar decisiones de alto nivel que se apliquen a todo el sistema, el diseñador desglosa el problema en subsistemas, de tal manera que sea posible realizar más trabajo por parte de varios diseñadores que trabajarán independientemente en distintos subsistemas. El diseñador de sistemas debe tomar las siguientes decisiones:

- Organizar el sistema en subsistemas.
- Identificar la concurrencia inherente al problema.
- Asignar los subsistemas a los procesadores y tareas.
- Seleccionar una aproximación para la administración de almacenes de datos.

- Manejar el acceso a recursos globales.
- Seleccionar la implementación de control en software.
- Manejar las condiciones de contorno.
- Establecer la compensación de prioridades.

Nivel de Diseño

Dentro de diseño de sistemas se presenta las siguientes fases de diseño:

- Diseño Conceptual.
- Diseño lógico
- Diseño físico.

A) Diseño conceptual

En esta etapa se debe construir un esquema de la información que se usa en la empresa, independientemente de cualquier consideración física. A este esquema se le denomina esquema conceptual. Al construir el esquema, los diseñadores descubren la semántica (significado) de los datos de la empresa: encuentran entidades, atributos y relaciones. El objetivo es comprender:

- La perspectiva que cada usuario tiene de los datos.
- La naturaleza de los datos, independientemente de su representación física.
- El uso de los datos a través de las áreas de aplicación.

El esquema conceptual se puede utilizar para que el diseñador transmita a la empresa lo que ha entendido sobre la información que ésta maneja. Para ello, ambas partes deben estar familiarizadas con la notación utilizada en el esquema. La más popular es la notación del modelo entidad-relación, que se describirá en el capítulo dedicado al diseño conceptual. El esquema conceptual se construye utilizando la información que se encuentra en la especificación de los requisitos de usuario. El diseño conceptual es completamente independiente de los aspectos de implementación, como puede ser el SGBD que se vaya a usar, los programas de aplicación, los lenguajes de programación, el hardware disponible o cualquier otra consideración física. Durante todo el proceso de desarrollo del esquema conceptual éste se prueba y se valida con los requisitos de los usuarios. El esquema conceptual es una fuente de información para el diseño lógico de la base de datos.

B) Diseño lógico

El diseño lógico es el proceso de construir un esquema de la información que utiliza la empresa, basándose en un modelo de base de datos específico, independiente del SGBD concreto que se vaya a utilizar y de cualquier otra consideración física.

En esta etapa, se transforma el esquema conceptual en un esquema lógico que utilizará las estructuras de datos del

modelo de base de datos en el que se basa el SGBD que se vaya a utilizar, como puede ser el modelo relacional, el modelo de red, el modelo jerárquico o el modelo orientado a objetos. Conforme se va desarrollando el esquema lógico, éste se va probando y validando con los requisitos de usuario. La normalización es una técnica que se utiliza para comprobar la validez de los esquemas lógicos basados en el modelo relacional, ya que asegura que las relaciones (tablas) obtenidas no tienen datos redundantes. Esta técnica se presenta en el capítulo dedicado al diseño lógico de bases de datos.

El esquema lógico es una fuente de información para el diseño físico. Además, juega un papel importante durante la etapa de mantenimiento del sistema, ya que permite que los futuros cambios que se realicen sobre los programas de aplicación o sobre los datos, se representen correctamente en la base de datos.

Tanto el diseño conceptual, como el diseño lógico, son procesos iterativos, tienen un punto de inicio y se van refinando continuamente. Ambos se deben ver como un proceso de aprendizaje en el que el diseñador va comprendiendo el funcionamiento de la empresa y el significado de los datos que maneja. El diseño conceptual y el diseño lógico son etapas clave para conseguir un sistema que funcione correctamente. Si el esquema no es una representación fiel de la empresa, será difícil,

sino imposible, definir todas las vistas de usuario (esquemas externos), o mantener la integridad de la base de datos. También puede ser difícil definir la implementación física o el mantener unas prestaciones aceptables del sistema. Además, hay que tener en cuenta que la capacidad de ajustarse a futuros cambios es un sello que identifica a los buenos diseños de bases de datos. Por todo esto, es fundamental dedicar el tiempo y las energías necesarias para producir el mejor esquema que sea posible.

C) Diseño físico

El diseño físico es el proceso de producir la descripción de la implementación de la base de datos en memoria secundaria: estructuras de almacenamiento y métodos de acceso que garanticen un acceso eficiente a los datos.

Para llevar a cabo esta etapa, se debe haber decidido cuál es el SGBD que se va a utilizar, ya que el esquema físico se adapta a él. Entre el diseño físico y el diseño lógico hay una realimentación, ya que algunas de las decisiones que se tomen durante el diseño físico para mejorar las prestaciones, pueden afectar a la estructura del esquema lógico.

En general, el propósito del diseño físico es describir cómo se va a implementar físicamente el esquema lógico obtenido en la fase anterior. Concretamente, en el modelo relacional, esto consiste en:

- Obtener un conjunto de relaciones (tablas) y las restricciones que se deben cumplir sobre ellas.
- Determinar las estructuras de almacenamiento y los métodos de acceso que se van a utilizar para conseguir unas prestaciones óptimas.
- Diseñar el modelo de seguridad del sistema.

2.2.13. Sistema de Gestión de Base de Datos.

Los sistemas de gestión de bases de datos (SGDB o DBMS en inglés *data base management system*) es definido según Laudon&Laudon (2008), como ***“Un sistema de administración de bases de datos (DBMS) es el software que permite a una organización centralizar los datos, administrarlos eficientemente y proporcionar, mediante los programas de aplicación, el acceso a los datos almacenados.***

El DBMS actúa como una interfaz entre los programas de aplicación y los archivos de datos físicos. Cuando el programa de aplicación solicita un elemento de datos, como el sueldo bruto, el DBMS encuentra este elemento en la base de datos y lo presentan al programa de aplicación. Si utilizara los archivos de datos tradicionales, el programador tendría que especificar el tamaño y el formato de cada elemento de datos utilizado en el programa e indicar la computadora en que se localizaran.

Al separar la vista lógica y física de los datos, el DBMS libera al programador o al usuario final de la tarea de comprender dónde y cómo se almacenan realmente los datos. La vista lógica presenta los datos como los deberían percibir los usuarios finales o los

especialistas de la empresa, en tanto que la vista física muestra cómo están organizados y estructurados realmente los datos en un medio de almacenamiento físico.

El software de administración de bases de datos hace disponibles las diferentes vistas lógicas de la base de datos física requeridas por los usuarios”.

Olaya (2011) manifiesta que los DBMS “... *representan un elemento intermedio entre los propios datos y los programas que van a hacer uso de ellos, facilitando las operaciones a realizar sobre aquellos. En nuestro caso, son el componente que permite unir el SIG con la base de datos en la que se almacenan los datos espaciales con los que este va a trabajar.*

Un SGBD es una pieza de software compleja, ya que las situaciones a las que debe responder son diversas y en muchas ocasiones con requerimientos elevados”.

Por lo indicado, el DBMS, es un conjunto de programas que se encargan de manejar la creación y todos los accesos a las bases de datos, está compuesto por: DDL (Lenguaje de Definición de Datos), DML (Lenguaje de Manipulación de Datos) y SQL (Lenguaje de Consultas).

Para ser de verdadera utilidad y responder a todas las necesidades que pueden plantearse en relación con la base de datos, según Olaya(2011) “...*un SGBD debe perseguir los siguientes objetivos:*

- *Acceso transparente a los datos. La base de datos ha de poder accederse de forma transparente, sin que sea necesario para el usuario del SGBD preocuparse por aspectos internos relativos a*

la estructura de esta u otras características. Esto significa que, por ejemplo, si queremos recuperar un registro de la base de datos, debemos poder hacerlo sin necesidad de saber si dicha base de datos está almacenada en un único archivo o varios, o si el registro que pretendemos recuperar está almacenado a su vez de uno u otro modo. Así, el SGBD debe crear una abstracción de los datos que haga el trabajo con estos más sencillos, ocultando aspectos que no sean relevantes para dicho trabajo.

Muchos procedimientos para las consultas complejas se realizan a través del SGBD, que es quien se encarga de interpretar dichas consultas, aplicarlas sobre la base de datos y devolver el resultado correspondiente. El SIG no accede a los datos, sino que se comunica con el SGBD y deja en manos de este el proceso de consulta en sí.

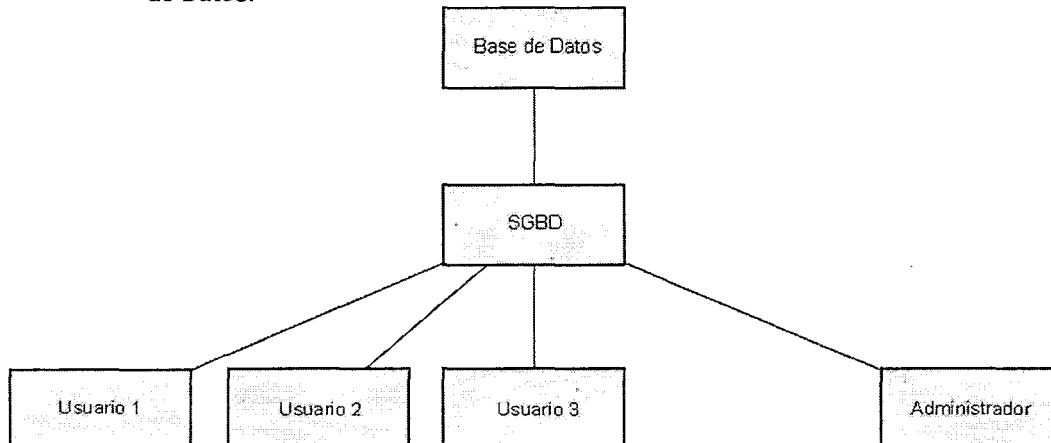
- *Protección de los datos. Si la base de datos almacena información sensible, el SGBD debe controlar el acceso a esta, restringiendo el acceso cuando corresponda (por ejemplo, estableciendo distintos permisos de acceso para distintos tipos de usuarios) e implementando los mecanismos de protección necesarios.*
- *Eficiencia. Acceder a los datos no es suficiente en la mayoría de los casos, sino que se requiere un acceso eficiente. El SGBD debe ser capaz de gestionar de forma fluida grandes volúmenes de datos o de operaciones (por ejemplo, muchos usuarios accediendo simultáneamente), de modo que dé una respuesta rápida a las peticiones de los usuarios de la base de datos.*

- **Gestión de transacciones.** Las operaciones sobre la base de datos tales como la adición o borrado de un registro se realizan mediante transacciones. Una transacción es un conjunto de operaciones realizadas por un usuario sobre la base de datos como una única unidad de trabajo, de forma indivisible. El SGBD ha de encargarse de gestionarlas de manera eficiente y segura para que todos los usuarios de la base de datos puedan hacer su trabajo de forma transparente. Aspectos como el acceso concurrente a la base de datos (varias transacciones simultáneas) resultan especialmente importantes, y en su buena gestión se pone gran esfuerzo en el diseño de los SGBD.

Se denomina transaccional al SGBD capaz de garantizar la integridad de los datos, no permitiendo que las transacciones puedan quedar en un estado intermedio. Esto implica la capacidad de poder volver a un estado anterior en caso de que por cualquier causa (error en el sistema, fallo eléctrico, etc.) no haya podido completarse la transacción”.

La ilustración 22 esquematiza el papel que el SGBD juega en el manejo y empleo de los datos. Tanto los distintos usuarios como el administrador de la base de datos acceden a esta a través del SGBD. No existe acceso directo a la base de datos.

Ilustración 5: Representación esquemática del papel de un Sistema Gestor de Base de Datos.



El SGBD tendría unas u otras características en función del modelo de base de datos subyacente, ya que debe adaptarse a las características de este para ofrecer las funcionalidades correspondientes en el nivel de usuario.

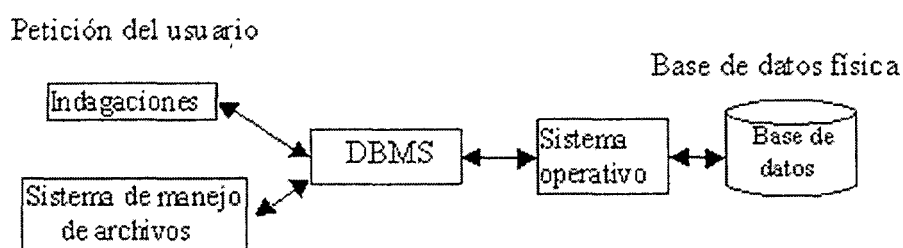
Las funciones principales de un DBMS son:

- Crear y organizar base de datos.
- Establecer y mantener las trayectorias de acceso a la base de datos de tal forma que los datos pueden ser accedidos rápidamente.
- Manejar los datos de acuerdo a las particiones de los usuarios.
- Registrar el uso de la base de datos.
- Respaldo y recuperación, consiste en contar con mecanismos implantados que permite la recuperación fácilmente de los datos en caso que ocurra fallas en el sistema de base de datos.

- Seguridad e integridad, consisten en contar mecanismos que permite el control de la consistencia de los datos evitando que estos se vean perjudicados por cambios no autorizados o previstos.

El **DBMS** es conocido también como gestor de base de datos.

Ilustración 6: Componentes de una DBMS



La figura muestra el DBMS como interfase entre la base de datos física y las particiones del usuario. El DBMS interpreta las particiones de entrada/Salida del usuario y las manada al sistema operativo para la transferencia de datos entre la unidad de memoria secundaria y memoria principal.

En sí, un sistema manejador de base de datos es el corazón de la base de datos ya que se encarga del control total de los posibles aspectos que la puedan afectar.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Entre los conceptos básicos, relacionados con la gestión de actividades para la toma de decisiones en una institución, he seleccionado y priorizándolo presento lo siguiente:

2.3.1. Data Warehouse:

Es la integración de datos consolidados, almacenados en un dispositivo de memoria no volátil, proveniente de múltiples y posiblemente diferentes fuentes de datos. Con el propósito del análisis y a partir de este tomar decisiones en función de mejorar la gestión del negocio. Contiene un conjunto de cubos de datos que permiten a través de técnicas de OLAP consolidar, ver y resumir los datos acorde a diferentes dimensiones de estos. (Chaudhuri&Dayal, 1997)

2.3.2. DataMarts:

Es un subconjunto del Data Warehouse, usado normalmente para el análisis parcial de los datos. Ej: El Data Mart de los datos del departamento ventas y el Data Mart de Inventarios. El objetivo de subdividir está dado por la complejidad computacional del análisis global de todas las dimensiones del Data Warehouse y por la necesidad de rapidez. (Microsft Data Warehouse Training, 2000)

2.3.3. DataMining:

Es el descubrimiento de conocimiento oculto en las bases de datos. Relaciones entre estos y tendencias que permiten una toma de decisiones acertada. Incluye Asociación, Caracterización, Clasificación, Análisis de Series Cronológicas, etc. (Chaudhuri&Dayal, 1997).

2.3.4. OLTP(Online TransactionProccesing):

Se les llama así a las aplicaciones orientadas principalmente a la inserción, actualización y eliminación de datos, diseñada casi siempre usando el modelo Relacional. Estos sistemas están optimizados para realizar estas operaciones en un tiempo corto. (Microsoft Books Online, 2000)

2.3.5. OLAP(Online AnaliticalProccesing):

Son los sistemas que se usan para analizar los datos que las OLTP introducen en la Base de Datos. A diferencia de los primeros estos casi siempre usan el modelo multidimensional para organizar los datos en la Base de Datos ya que brindan mejores resultados a la hora del análisis de estos. (Microsoft Books Online, 2000).

2.3.6. Diccionario de Datos

Pressman (2002), *"un almacén que contiene definiciones de todos los objetos de datos consumidos y producidos por el software"*.

2.3.7. Diagrama Entidad Relación(DER)

Pressman (2002), *"representa las relaciones entre los objetos de datos. El DER es la notación que se usa para realizar la actividad de modelado de datos. Los atributos de cada objeto de datos señalados en el DER se puede describir mediante una descripción de objetos de datos"*.

2.3.8. El diagrama de flujo de datos (DFD)

Kendall&Kendall (2005), *“Los diagramas de flujo se enfocan en el flujo de datos que entran y salen del sistema y en el procesamiento de los datos. Estos componentes básicos de cada programa de cómputo se pueden describir en detalle y utilizar para analizar la precisión y plenitud del sistema”*.

2.3.9. Objetos de datos.

Pressman (2002), *“Un objeto de datos es una representación de cualquier composición de información compuesta que deba comprender el software. Por composición de información, entendemos todo aquello que tiene un número de propiedades o atributos diferentes. Por tanto, el «ancho» (un valor sencillo) no sería un objeto de datos válido, pero las «dimensiones» (incorporando altura, ancho y profundidad) se podría definir como objeto.*

Un objeto de datos puede ser una entidad externa (por ejemplo, cualquier cosa que produce o consume información), una cosa (por ejemplo, un informe o una pantalla), una ocurrencia (por ejemplo, una llamada telefónica) o suceso (por ejemplo, una alarma), un puesto (por ejemplo, un vendedor), una unidad de la organización (por ejemplo, departamento de contabilidad), o una estructura (por ejemplo, un archivo)”.

2.3.10. Atributos.

Pressman (2002), *“Los atributos definen las propiedades de un objeto de datos y toman una de las tres características diferentes. Se*

pueden usar para (1) nombrar una ocurrencia del objeto de datos, (2) describir la ocurrencia, o (3) hacer referencias a otra ocurrencia en otra tabla. Además, uno o varios atributos se definen como un identificador -es decir, el atributo identificador supone una «clave» cuando queramos encontrar una instancia del objeto de dato-. En algunos casos, los valores para los identificadores son únicos, aunque esto no es un requisito. Haciendo referencia al objeto de datos coche, un identificador razonable podría ser el número de bastidor”.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis General

La implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, dará soporte a la Administración por Objetivos en la Unidad de Gestión Local Angaraes – Huancavelica.

2.4.2. Hipótesis Específico

La implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, permite incrementar la administración eficiente por objetivos en la Unidad de Gestión Educativa Local Angaraes – Huancavelica.

La implementación de un sistema web para la gestión de actividades del personal, permite incrementar la administración eficaz por objetivos en la Unidad de Gestión Local Angaraes – Huancavelica.

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO:

2.5.1. Variables de la Investigación

Analizado la hipótesis general y las específicas se puede ha definido las siguientes variables, la misma que se detalla a continuación:

Variable Dependiente: Administración por Objetivos (APO)

Variable Independiente: Sistema Web para la Gestión de Actividades del Personal ADMINISTRATIVO (SWGAPA)

2.5.2. Operacionalización De Variables

La operacionalización de las variables se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 20: Operacionalización de las variables

VARIABLES E INDICADORES	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE		
Administración por Objetivos (APO)	Eficiencia	Porcentaje de objetivos cumplidos en el tiempo indicado
	Eficacia	Porcentaje de metas cumplidas con la optimización de recursos
	Control Asistencia	tiempo de Permanencia en el trabajo

VARIABLE INDEPENDIENTE		
Sistema Web para la Gestión de Actividades del Personal ADMINISTRATIVO (SWGAPA)	Herramientas de Sistemas Web para gestión de actividades	numero de herramientas de Sistema Web para gestión de actividades
	Transacciones de datos complejos en el modelo MVC	Porcentaje de transacciones complejas satisfactorias

CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. AMBITO DE INVESTIGACIÓN

La principal limitante para realizar ésta investigación es la débil aplicación de los sistemas de soporte a las decisiones en el procedimiento de la gestión de actividades del personal en la UGEL Angaraes - Gerencia sub Regional de Angaraes.

3.1.1. Alcances

El alcance del presente proyecto involucra a las oficinas administrativas de la UGEL dentro del ámbito territorial de la provincia de Angaraes, del Gobierno Regional de Huancavelica.

3.1.2. Limitaciones

La principal limitante para realizar ésta investigación es el débil conocimiento del manejo de los Sistemas Web en el personal trabajador de la Gerencia Sub Regional de Angaraes, así como la injerencia política que existe en todos los niveles de gobiernos, que imposibilitan la aplicación de diversas herramientas, y a su vez viabilizan el ingreso a la Gestión Pública de personal no calificado quienes no permiten se realicen cambios sustanciales en la forma de administrar los recursos del Estado

Así mismo se ha podido apreciar que los establecimientos son herméticos con su base de datos por lo que se tiene poca información nominal, a pesar de que este sector es que maneja la mayor cantidad de información con referencia a las actividades que desarrolla el personal administrativo en la UGEL Angaraes.

Limitaciones: Topes externos

- a) Se limita a la utilización de sistema web de apoyo gerencial mediante el modelo vista controlador que darán soporte a la gestión de actividades en la UGEL Angaraes – Huancavelica.

Restricciones: Topes Internos

- a) Se restringe a investigar, analizar y proponer.
- b) El tiempo de los investigadores es parcial y limitado
- c) La documentación referente a las actividades administrativas es incompleta.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

3.2.1. Tipo de Investigación

La investigación se enmarca dentro del tipo de investigación Tecnológico, aplicada de carácter descriptivo – explicativo y causal. Se caracteriza por establecer la relación de conocimientos teóricos de los Sistemas de Apoyo Gerencial mediante sistema web y las actividades administrativas en la UGEL de la provincia de Angaraes.

- a) **Es aplicada;** o también llamada fáctica, porque su objeto de investigación es una parte de la realidad concreta.
- b) **Es explicativa;** porque trasciende o supera los niveles exploratorios y descriptivos, que usa; para llegar al nivel explicativo, ya que, además de responder a la pregunta ¿Cómo es la realidad? Descripción; trata de responder a la pregunta ¿Por qué es así la realidad que se investiga?.
- c) **Es causal;** porque mediante el cruce de las variables del problema, la Realidad y el Marco Referencial, plantea sub hipótesis y luego una hipótesis global integradora, que busca explicar las estructuras de las partes del problema.

3.2.2. Tipo de Análisis

Es mixto, predominantemente cuantitativo pero con calificaciones e interpretaciones cualitativas, la misma que estará soportado de programas computarizados.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACION

Es una investigación aplicada de carácter cuasiexperimental – explicativo. Se caracteriza por establecer la relación de conocimientos teóricos de los sistemas de apoyo gerencial mediante sistemas web que darán soporte a la gestión de actividades con la eficacia y eficiencia de atención de las mismas hacia la población de la provincia de Angaraes - Huancavelica.

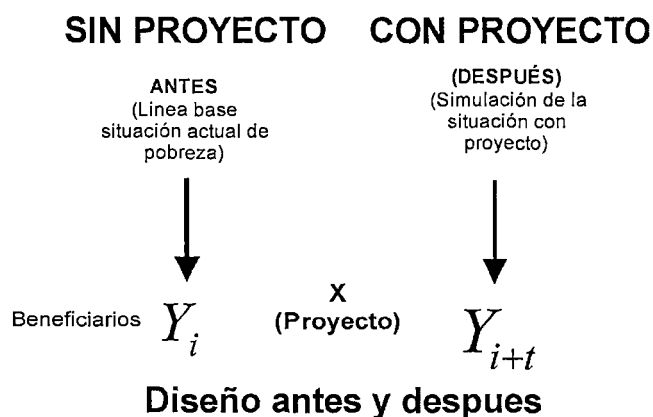
3.4. METODO DE INVESTIGACIÓN

El método a utilizar en la presente investigación es el método científico, y para realizar la aplicación del sistema web de apoyo gerencial utilizaremos el modelo vista controlador.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada pertenece al diseño cuasi experimental simple-correlacional y transversal. Se establece la relación entre el Sistemas Web de Apoyo Gestión de actividades en el UGEL Angaraes - Huancavelica; así mismo esta investigación estudia a las diferentes actividades ejecutadas para el cumplimiento de las actividades (metas) físicas establecidos en cada una de ellas en un mismo momento en el tiempo (T), que constituyen estudios retrospectivos orientados a reconstruir los acontecimientos pasados.

Ilustración 7: Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de Sistema Web para la Gestión de Actividades



3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. Población

La población de la investigación estará conformada por las actividades programadas correspondientes a la UGEL Angaraes, durante el periodo 2012.

3.6.2. Muestra:

Se tomara una muestra censal, es decir todas las actividades programadas correspondientes a la UGEL Angaraes, durante el periodo 2012 – Gobierno Regional de Huancavelica.

3.7. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para obtener los datos de las variables consideradas, se ha necesitado aplicar o recurrir a los siguientes:

- La Técnica del Análisis Documental; utilizando como fichas textuales y de resumen; recurriendo como fuentes a libros especializados, documentos

oficiales publicaciones especializadas e internet, y reportes SIGA - SIAF; que hemos aplicado para obtener los datos de las variables.

- b) La técnica de la entrevista; utilizando como instrumento para recolectar datos una "Guía de entrevista", que hemos formulado especialmente; recurriendo como informantes a: responsables de la ejecución de las dependencias en estudio.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realiza el análisis de documentos y reportes de las ejecuciones realizados en el SIGA – SIAF, así como fichas técnicas para las encuestas y entrevistas.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.9.1. Procedimiento de recolección de datos

Se hizo el análisis de documentos oficiales de los Procedimientos y transacciones realizados de la institución referentes a la programación presupuestal SIGA - SIAF.

3.9.2. Técnicas de procesamiento y tratamiento de datos

Es necesaria una evaluación y crítica de los datos, a fin de garantizar la verdad y confiabilidad, organizar y procesar en forma secuencial y el estudio de diferentes puntos de investigación; a partir de ellos se elaboró Cuadros estadísticos, gráficos, organigramas, conceptos técnicos y científicos.

El procesamiento se efectuó de manera computarizada empleando el programa SPSS versión 17. Para ello se tomó los siguientes índices y datos:

Medidas de tendencia central, de dispersión y de significación

Medidas de significación entre: Datos por carrera, datos por sexo.

3.9.3. Forma de análisis de las Informaciones

Respecto a las informaciones presentadas como gráficos, cuadros o resúmenes, se han formulado apreciaciones objetivas.

Las apreciaciones resultantes del análisis, directamente relacionadas con una determinada subhipótesis se han usado como premisas para contrastar esa subhipótesis, procediéndose igual con cada una de ellas.

El resultado de la contrastación de cada subhipotesis ha dado base para formular cada conclusión parcial.

Así hemos considerado: (2) problemas, (2) sub hipótesis y (2) conclusiones parciales.

Los resultados de las contrastaciones de la Hipótesis General, a su vez, se han usado como premisas para contrastar la Hipótesis específicas.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS.

Órgano de línea a nivel provincial de la Gerencia Sub Regional de Angaraes, de quien tiene dependencia administrativa y presupuestal, constituido por un conjunto de establecimientos de salud que están organizados en función a las

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA ORGANIZACION

Procedemos a realizar la presentación e interpretación de los resultados obtenidos al implementar el sistema web y observar su influencia en la gestión de actividades administrativas de la UGEL Angaraes, siendo el siguiente resultado.

Tabla 21: Actividades realizadas en el año 2011- Dirección

AREA: Dirección RESPONSABLE: Lic. Luis Milton Flores Maizondo				
ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		255	85	33.33
Eventos de capacitación para el Personal Directivo, Administrativo y docente de las II.EE. del ámbito de la UGEL	Docentes capacitados	2	1	50.00
Supervisar el cumplimiento del plan curricular en la EBR	Supervisión	6	3	50.00
Gestionar en las instancias superiores para el equipamiento de mobiliarios y otros para la UGEL	Gestiones	10	4	40.00
Gestionar en las Instancias Superiores para el Incremento del Presupuesto de la UGEL	Gestiones	10	4	40.00
Suscribir convenios interinstitucionales (Publico - Privado)	Convenios	4	2	50.00
Implementación y entrega oportuna de material didáctico y de guías metodológicas al docentes a las II.EE.	II.EE.	8	4	50.00
Gestión ante los organismos pertinentes para la implementación del CAP de la UGEL.	Gestión	20	8	40.00
Aprobar las normas que regulan los eventos deportivos, investigación y florales	Normas	15	6	40.00
Formular proyectos de resolución, disposiciones, contratos, convenios y otros dispositivos de carácter jurídico legal de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	50	25	50.00
Informar, opinar, emitir dictamen y absolver consultas de carácter jurídico legal formuladas por las Áreas de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	120	25	20.83
Sistematizar y difundir la legislación educativa vigente.	Documento	10	3	30.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 22: Actividades realizadas a Setiembre 2012-Dirección

AREA: Dirección RESPONSABLE: Lic. Luis Milton Flores Maizondo				
ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		255	156	61.18
Eventos de capacitación para el Personal Directivo, Administrativo y docente de las II.EE. del ámbito de la UGEL	Docentes capacitados	2	1	50.00
Supervisar el cumplimiento del plan curricular en la EBR	Supervisión	6	5	83.33
Gestionar en las instancias superiores para el equipamiento de mobiliarios y otros para la UGEL	Gestiones	10	8	80.00
Gestionar en las Instancias Superiores para el Incremento del Presupuesto de la UGEL	Gestiones	10	8	80.00
Suscribir convenios interinstitucionales (Publico - Privado)	Convenios	4	2	50.00
Implementación y entrega oportuna de material didáctico y de guías metodológicas al docentes a las II.EE.	II.EE.	8	5	62.50
Gestión ante los organismos pertinentes para la implementación del CAP de la UGEL.	Gestión	20	12	60.00
Aprobar las normas que regulan los eventos deportivos, investigación y florales	Normas	15	9	60.00
Formular proyectos de resolución, disposiciones, contratos, convenios y otros dispositivos de carácter jurídico legal de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	50	35	70.00
Informar, opinar, emitir dictamen y absolver consultas de carácter jurídico legal formuladas por las Áreas de la Unidad de Gestión Educativa Local	Documento	120	65	54.17
Sistematizar y difundir la legislación educativa vigente.	Documento	10	6	60.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 23: Actividades realizadas en el año 2011

RESPONSABLE: Lic. Omar Ninahuanca Argandoña

AREA: Administración

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		154	64	41.56
Administración de recursos humanos, materiales, financieros y bienes patrimoniales de la sede institucional.	Documento	30	15	50.00
Capacitación del personal Administrativo manejo del SIAF y otros.	Capacitación	6	3	50.00
Dirigir, supervisar y controlar los sistemas de contabilidad, personal, abastecimientos, tesorería y Almacén	Acciones de supervisión	12	5	41.67
Implementar el sistema de control preventivo y concurrente en la ejecución de procesos.	Informes	12	4	33.33
Proponer y validar manuales de Procedimientos de los sistemas Administrativos (MAPRO)	Informes	1	1	100.00
Controlar y ampliar las medidas correctivas de movimiento y utilización de los bienes y servicios	Informe	12	5	41.67
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	30	37.50

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 24: Actividades realizadas Setiembre del 2012-Gestión Adm**

Área de Gestión Administrativa Lic. Omar Ninahuanca Argandoña				
ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		154	99	64.29
Administración de recursos humanos, materiales, financieros y bienes patrimoniales de la sede institucional.	Documento	30	20	66.67
Capacitación del personal Administrativo manejo del SIAF y otros.	capacitación	6	4	66.67

Dirigir, supervisar y controlar los sistemas de contabilidad, personal, abastecimientos, tesorería y Almacén	Acciones de supervisión	12	7	58.33
Implementar el sistema de control preventivo y concurrente en la ejecución de procesos.	Informes	12	8	66.67
Proponer y validar manuales de Procedimientos de los sistemas Administrativos (MAPRO)	Informes	1	1	100.00
Controlar y ampliar las medidas correctivas de movimiento y utilización de los bienes y servicios	Informe	12	8	66.67
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	50	62.50

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 25: Actividades realizadas en el año 2011

RESPONSABLE: Epifanio Francisco López Jurado

AREA: Tesorería

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGR AMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCI ON
		2393	1137	47.51
Realizar la conciliación y presentación de la información de tesorería en la SEDE Central del Gob.Reg.	Actas conciliación	4	2	50.00
Registro de la fase de Girado de la Ejecución del Gasto por toda fuente de financiamiento al SIAF.	Registro SIAF	1000	500	50.00
Control previo de los documentos para la fase del Devengado presupuestal	Acción	1000	500	50.00
Conciliaciones de cuentas bancarias de todas las fuentes de financiamiento	Conciliaciones	4	2	50.00
Registro de la fase de Compromiso presupuestal por toda fuente de financiamiento en el módulo SIAF-SP (Planillas, anticipos, viáticos)	Registro SIAF	300	100	33.33
Elaboración de Estados Financieros y presupuestarios de la Ejecutora	EE.FF. y EE.PP.	4	2	50.00
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	30	37.50

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 26: Actividades realizadas Setiembre - 2012**RESPONSABLE:** Epifanio Francisco López Jurado**AREA:** Tesorería

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		2393	1498	62.60
Realizar la conciliación y presentación de la información de tesorería en la SEDE Central del Gob.Reg.	Actas conciliación	4	3	75.00
Registro de la fase de Girado de la Ejecución del Gasto por toda fuente de financiamiento al SIAF.	Registro SIAF	1000	700	70.00
Control previo de los documentos para la fase del Devengado presupuestal	Acción	1000	600	60.00
Conciliaciones de cuentas bancarias de todas las fuentes de financiamiento	Conciliaciones	4	2	50.00
Registro de la fase de Compromiso presupuestal por toda fuente de financiamiento en el módulo SIAF-SP (Planillas, anticipos, viáticos)	Registro SIAF	300	140	46.67
Elaboración de Estados Financieros y presupuestarios de la Ejecutora	EE.FF. y EE.PP.	4	2	50.00
Evaluar e implementar el plan de capacitación para el RR.HH. de la Ejecutora	Plan	1	1	100.00
Suscribir contratos por CAS, Adquisición de bienes y servicios	Contratos	80	50	62.50

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 27: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Sarita Felicitas Vilca Arvizu**AREA:** Logística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		2412	1146	47.51
Elaborar el cuadro de necesidades de las áreas y unidades de la UGEL	Documentos	12	12	100.00
Elaboración Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones con sus Respectivas Modificaciones.	Documento	4	2	50.00
Evaluar, Controlar, Efectuar el estudio de mercado y la Realización de Convocatorias para los procesos de selección (aprobado mediante D.L. N° 1017) de la ley de contrataciones y	Convocatorias	40	25	62.50

adquisiciones del estado enmarcados en los principios que rigen las contrataciones.				
Elaboración de contratos de la diferentes unidades orgánicas de la UGEL-A	Documento	80	50	62.50
Elaboración de órdenes de compra y Ordenes de Servicio	Ordenes	900	320	35.56
Mantenimiento, limpieza de local institucional y servicios básicos	Reportes	30	14	46.67
Capacitación y asesoramiento en la conservación de los materiales Educativos (Banco de Libro) en las II.EE.	Capacitación	6	3	50.00
Efectuar la verificación, recepción y control de ingreso y salida de bienes de las diferentes unidades orgánicas	Acción	700	300	42.86
Conciliación actualización de saldos de bienes con el análisis de las cuentas de almacén	Conciliaciones	2	1	50.00
Elaboración de Pecosas para la Distribución de Materiales y Módulos Educativos a las I.E.	Pecosas	600	400	66.67
Sanearamiento de BAJAS de Bienes Muebles del Estado en la entidad.	Documento	12	6	50.00
Verificación física de Bienes Muebles en las II.EE.	II.EE. Verificadas	12	6	50.00
Capacitación a Directores en manejo de software y procedimiento técnico de Altas y Bajas	Capacitación	12	6	50.00
Registro de Inventarios de bienes patrimoniales y almacén general de la UGEL Angaraes	Inventario	2	1	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 28: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Sarita Felicitas Vilca Arvizu**AREA:** Logística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		2412	1666	69.07
Elaborar el cuadro de necesidades de las áreas y unidades de la UGEL	Documentos	12	12	100.00
Elaboración Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones con sus Respectivas Modificaciones.	Documento	4	3	75.00
Evaluar, Controlar, Efectuar el estudio de mercado y la Realización de Convocatorias para los procesos de selección (aprobado mediante D.L. N° 1017) de la ley de contrataciones y adquisiciones del estado enmarcados en los principios que rigen las contrataciones.	Convocatorias	40	35	87.50
Elaboración de contratos de la diferentes unidades orgánicas de la UGEL-A	Documento	80	65	81.25
Elaboración de órdenes de compra y Ordenes de Servicio	Ordenes	900	550	61.11
Mantenimiento, limpieza de local institucional y servicios básicos	Reportes	30	20	66.67
Capacitación y asesoramiento en la conservación de los materiales Educativos (Banco de Libro) en las II.EE.	Capacitación	6	4	66.67
Efectuar la verificación, recepción y control de ingreso y salida de bienes de las diferentes unidades orgánicas	Acción	700	450	64.29
Conciliación actualización de saldos de bienes con el análisis de las cuentas de almacén	Conciliaciones	2	1	50.00
Elaboración de Pecosas para la Distribución de Materiales y Módulos Educativos a las I.E.	Pecosas	600	500	83.33
Saneamiento de BAJAS de Bienes Muebles del Estado en la entidad.	Documento	12	8	66.67
Verificación física de Bienes Muebles en las II.EE.	II.EE. Verificadas	12	9	75.00
Capacitación a Directores en manejo de software y procedimiento técnico de Altas y Bajas	Capacitación	12	8	66.67
Registro de Inventarios de bienes patrimoniales y almacén general de la UGEL Angaraes	Inventario	2	1	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 29: Actividades realizadas en el año 2011**RESPONSABLE:** Raúl Pichardo Trejo**AREA:** Personal

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		3083	1514	49.11
Realizar las declaraciones juradas de bienes y rentas	Declaraciones juradas	1	1	100.00
Elaboración de Reportes CTS	Reportes	1	0	0.00
Elaboración de PDT	Reportes	12	5	41.67
Actualizar, certificación, supervisión de pensionistas y declaraciones juradas	Informes	90	70	77.78
Elaboración de informes técnicos de beneficios sociales	Informes	100	50	50.00
Elaboración de planillas (CAFAE, Activos, pensiones)	Planillas elaboradas	12	5	41.67
Actualizar base de datos sistema nexus y conciliar sistema SIRA a fin de mantener ambos sistema actualizados.	Reportes	12	5	41.67
Reporte plazas vacantes de: Docentes, Aux.Educ.,Adm., Directivos y Jerárquicos. Asimismo Informe Sistema NEXUS al MED. Periódicamente.	Reportes	15	13	86.67
Mantener actualizado NEXUS , CNP. Y reportar informes y/o reportes al MED,GOB.REG.DREH.	Reportes	12	10	83.33
Elaboración Resoluciones Directorales de la Sede UGEL e Instituciones Educativas de su ámbito.	Resoluciones	2500	1200	48.00
Actualización de datos y legajo personal de los docentes y administrativo	Documento	298	130	43.62
Verificación de asistencia de personal docente y administrativo en II.EE.	II.EE. visitadas	30	25	83.33

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 30: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Raúl Pichardo Trejo**AREA:** Personal

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		3083	1887	61.21
Realizar las declaraciones juradas de bienes y rentas	Declaraciones juradas	1	1	100.00
Elaboración de Reportes CTS	Reportes	1	0	0.00
Elaboración de PDT	Reportes	12	7	58.33
Actualizar, certificación, supervisión de pensionistas y declaraciones juradas	Informes	90	60	66.67
Elaboración de informes técnicos de beneficios sociales	Informes	100	60	60.00
Elaboración de planillas (CAFAE, Activos, pensiones)	Planillas elaboradas	12	7	58.33
Actualizar base de datos sistema nexus y conciliar sistema SIRA a fin de mantener ambos sistema actualizados.	Reportes	12	7	58.33
Reporte plazas vacantes de: Docentes, Aux.Educ.,Adm., Directivos y Jerárquicos. Asimismo Informe Sistema NEXUS al MED. Periódicamente.	Reportes	15	15	100.00
Mantener actualizado NEXUS , CNP. Y reportar informes y/o reportes al MED,GOB.REG.DREH.	Reportes	12	12	100.00
Elaboración Resoluciones Directorales de la Sede UGEL e Instituciones Educativas de su ámbito.	Resoluciones	2500	1500	60.00
Actualización de datos y legajo personal de los docentes y administrativo	Documento	298	190	63.76
Verificación de asistencia de personal docente y administrativo en II.EE.	II.EE. visitadas	30	28	93.33

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 31: Actividades realizadas en el año 2011**RESPONSABLE:** Lic. Nerea Carmela Vargas Ticlla**AREA:** Especialista Inicial AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		156	66	42.31
Acciones de acompañamiento, monitoreo y evaluación educativa a las II.EE. Del ámbito de la UGEL-Angaraes		30	10	33.33
Elaborar el manual de monitoreo y acompañamiento para el Nivel Inicial	Manual	85	35	41.18
Capacitación pedagógico y Administrativo I y III	Capacitación	4	2	50.00
Taller de interpretación en cada una de las Redes	Taller	12	5	41.67
Feria de materiales de producción elaborados por los padres de familia	Feria	4	2	50.00
Taller de elaboración, conservación y uso de material educativo a docentes, Directores y especialistas	Taller	2	1	50.00
Implementar el Proyecto "Mi Jardín saludable"	Implementación	10	4	40.00
Organizar eventos recreativos, culturales y deportivos con la participación de la comunidad, celebración del día de Educación Inicial	Evento	1	1	100.00
Concurso de comprensión lectora para niños de 5 años	Concurso	3	1	33.33
Encuentro de experiencias exitosas por la semana de la educación inicial	Evento	3	3	100.00
Gestión para implementar las instituciones educativas con material educativo	Gestión	2	2	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 32: Actividades realizadas Setiembre de 2012**RESPONSABLE:** Lic. Nerea Carmela Vargas Ticlla**AREA:** Especialista Inicial AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		156	87.5	56.09
Acciones de acompañamiento, monitoreo y evaluación educativa a las II.EE. Del ámbito de la UGEL-Angaraes		30	20	66.67
Elaborar el manual de monitoreo y acompañamiento para el Nivel Inicial	Manual	85	42.5	50.00
Capacitación pedagógico y Administrativo I y III	Capacitación	4	2	50.00
Taller de interpretación en cada una de las Redes	Taller	12	7	58.33
Feria de materiales de producción elaborados por los padres de familia	Feria	4	2	50.00
Taller de elaboración, conservación y uso de material educativo a docentes, Directores y especialistas	Taller	2	1	50.00
Implementar el Proyecto "Mi Jardín saludable"	Implementación	10	6	60.00
Organizar eventos recreativos, culturales y deportivos con la participación de la comunidad, celebración del día de Educación Inicial	Evento	1	1	100.00
Concurso de comprensión lectora para niños de 5 años	Concurso	3	1	33.33
Encuentro de experiencias exitosas por la semana de la educación inicial	Evento	3	3	100.00
Gestión para implementar las instituciones educativas con material educativo	Gestión	2	2	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 33: Actividades realizadas en el año 2011

RESPONSABLE: Lic. Victoria Poma Bendezu

AREA: Especialista Primaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		170	65	38.24
Capacitación pedagógica por inicio y fin del año escolar	Evento	4	2	50.00
Capacitación en Diversificación y Programación Curricular, para docentes de I. E. Unidocente, Multigrado y Polidocente.	Visitas	50	20	40.00
Monitoreo, acompañamiento y asesoramiento de los docentes de la educación primaria de la UGEL	Visitas	50	20	40.00
Taller de capacitación docente sobre diversificación curricular programación curricular y evaluación de los aprendizajes	Evento	4	2	50.00
Taller de capacitación en diagnostico sociolingüístico	Evento	1	1	100.00
Taller de capacitación pedagógica, para docente, directores y especialistas a nivel provincial	Evento	2	1	50.00
Realizar concursos internos de capacidades en lógico matemática y comprensión lectora.	Acciones	2		0.00
Audiciones radiales de sensibilización a padres de familias	Audiciones	40	16	40.00
Elaborar el plan de trabajo para el acompañamiento, monitoreo en la EE.II	Plan	1	1	100.00
Reuniones Distritales para la Diversificación Curricular.	Doc.	12		0.00
Talleres sobre uso y conservación de materiales educativos de 1° y 2° grado	Evento	2	1	50.00
Mesa de Diálogo con autoridades educativas, comunales, padres de familia, representantes de instituciones públicas y privadas sobre la importancia de la Educación Intercultural Bilingüe.	Evento	2	1	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 34: Actividades realizadas Setiembre-2012

RESPONSABLE: Lic. Victoria Poma Vendes

AREA: Especialista Primaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		170	95	55.88
Capacitación pedagógica por inicio y fin del año escolar	Evento	4	2	50.00
Capacitación en Diversificación y Programación Curricular, para docentes de I. E. Unidocente, Multigrado y Poli docente.	Visitas	50	30	60.00
Monitoreo, acompañamiento y asesoramiento de los docentes de la educación primaria de la UGEL	Visitas	50	30	60.00
Taller de capacitación docente sobre diversificación curricular programación curricular y evaluación de los aprendizajes	Evento	4	2	50.00
Taller de capacitación en diagnóstico sociolingüístico	Evento	1	1	100.00
Taller de capacitación pedagógica, para docente, directores y especialistas a nivel provincial	Evento	2	1	50.00
Realizar concursos internos de capacidades en lógico matemática y comprensión lectora.	Acciones	2		0.00
Audiciones radiales de sensibilización a padres de familias	Audiciones	40	20	50.00
Elaborar el plan de trabajo para el acompañamiento, monitoreo en la EE.II	Plan	1	1	100.00
Reuniones Distritales para la Diversificación Curricular.	Doc.	12	6	50.00
Talleres sobre uso y conservación de materiales educativos de 1º y 2º grado	Evento	2	1	50.00
Mesa de Diálogo con autoridades educativas, comunales, padres de familia, representantes de instituciones públicas y privadas sobre la importancia de la Educación Intercultural Bilingüe.	Evento	2	1	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 35: Actividades realizadas en el año 2011**RESPONSABLE:** Lic. Agustín Paucar Peñaloza**AREA:** Especialista Secundaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		172	105	61.05
Capacitación técnico pedagógico a docentes de MATEMÁTICA Comunicación, Inglés, Educ. Artística	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico pedagógico a docentes, uso Y manejo de materiales de Laboratorio C.T.A,	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico Pedagógico a docentes de Educación para el Trabajo y Educación Física.	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico pedagógico para docentes de Ciencias Sociales,	Evento	2	1	50.00
Movilización Nacional de Comprensión Lectora y Producción Literaria	evaluaciones	3		0.00
Olimpiadas de Matemática y feria escolar de C.T.A. Provincial Regional	Etapas	4		0.00
Elaboración de Materiales Educativos	Ejemplares	120	100	83.33
Ejecución y desarrollo del plan de monitoreo	II.EE.	28		0.00
Fortalecimiento en aspectos de evaluación de aprendizajes por Redes	redes	5		0.00
Capacitación en educación ambiental, Escuelas Limpias y Saludables-II.EE Ecológicas	Evento	1		0.00
Capacitación y asesoramiento en aulas de centros de cómputo seleccionado	Evento	1		0.00
Capacitación de Directores de II.EE. ,en Gestión Educativa y proyectos productivos	Evento	1	1	100.00
Concurso de bandas escolares, para el fortalecimiento del civismo en las I.E.	Evento	1		0.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 36: Actividades realizadas setiembre-2012**RESPONSABLE:** Lic. Agustín Paucar Peñaloza**AREA:** Especialista Secundaria AGP

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		172	144	83.72
Capacitación técnico pedagógico a docentes de MATEMÁTICA Comunicación, inglés, Educ. Artística	Evento	2	1	50.00
Capacitación Técnico pedagógico a docentes, uso Y manejo de materiales de Laboratorio C:T:A,	Evento	2	2	100.00
Capacitación Técnico Pedagógico a docentes de Educación para el Trabajo y Educación Física.	Evento	2	2	100.00
Capacitación Técnico pedagógico para docentes de Ciencias Sociales,	Evento	2	2	100.00
Movilización Nacional de Comprensión Lectora y Producción Literaria	evaluaciones	3	1	33.33
Olimpiadas de Matemática y feria escolar de C.T.A. Provincial Regional	Etapas	4	1	25.00
Elaboración de Materiales Educativos	Ejemplares	120	120	100.00
Ejecución y desarrollo del plan de monitoreo	II.EE.	28	10	35.71
Fortalecimiento en aspectos de evaluación de aprendizajes por Redes	redes	5	1	20.00
Capacitación en educación ambiental, Escuelas Limpias y Saludables-II.EE Ecológicas	Evento	1	1	100.00
Capacitación y asesoramiento en aulas de centros de cómputo seleccionado	Evento	1	1	100.00
Capacitación de Directores de II.EE. ,en Gestión Educativa y proyectos productivos	Evento	1	1	100.00
Concurso de bandas escolares, para el fortalecimiento del civismo en las I.E.	Evento	1	1	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 37: Actividades realizadas en el año 2011

RESPONSABLE: Prof. Mauro Donaires Crispín

AREA: Especialista en Educación Intercultural Bilingüe y Rural

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		64	11	17.19
Jornada de Capacitación a Docentes y Directores en la diversificación curricular e inclusión de las actividades de la comunidad al curriculum	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo y acompañamiento en el aula.	Capacitación	50	5	10.00
Construcción de materiales educativos con el MED, macro regional para las I. E. EIB	Construcción	1	1	100.00
Organización de Concurso Regional de comprensión lectora en EIB	Concurso	1		0.00
Organización de Concurso Regional Takiymanta Willakuyunta. Canto y Cuento en las dos lenguas	Concurso	3	1	33.33
Talleres de incorporación de los saberes, locales al currículo de la lengua materna y tramamiento de las lenguas	talleres	4	1	25.00
Pautas para el manejo y conservación de material Educativo EIB	Separata	2	1	50.00
Concurso de producción de Material didáctico en EIB	Concurso	1	1	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 38: Actividades realizadas Setiembre del 2012**RESPONSABLE:** Prof. Mauro Donaires Crispín**AREA:** Especialista en Educación Intercultural Bilingüe y Rural

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		64	28	43.75
Jornada de Capacitación a Docentes y Directores en la diversificación curricular e inclusión de las actividades de la comunidad al currículum	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo y acompañamiento en el aula.	Capacitación	50	20	40.00
Construcción de materiales educativos con el MED, macro regional para las I. E. EIB	Construcción	1	1	100.00
Organización de Concurso Regional de comprensión lectora en EIB	Concurso	1	1	100.00
Organización de Concurso Regional Takiymanta Willakuyunta. Canto y Cuento en las dos lenguas	Concurso	3	1	33.33
Talleres de incorporación de los saberes, locales al currículo de la lengua materna y tratamiento de las lenguas	talleres	4	2	50.00
Pautas para el manejo y conservación de material Educativo EIB	Separata	2	1	50.00
Concurso de producción de Material didáctico en EIB	Concurso	1	1	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 39: Actividades realizadas en el año 2011**RESPONSABLE:** Javier Nelson Leiva Martínez**AREA:** Tutoría y Orientación Educativa TOE

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		164	13	7.93
Desarrollar talleres de capacitación orientados a directores y docentes de IIEE.	Taller	8	3	37.50
Fortalecer e implementar el trabajo de las "Brigadas Escolares", "Municipios Escolares" y "DESNAS"	Directiva	3	2	66.67
Fortalecimiento de las "Escuelas Saludables"	Taller	2	0	0.00
Creación de 04 "Fiscalías Escolares"	Taller	40	0	0.00
Emisión del programa radial "Voces" semanalmente.	Audición	40	0	0.00
Elaboración del plan de trabajo para el acompañamiento, monitoreo en las EE.II.	Plan	1	1	100.00
Acompañamiento y monitoreo a directores y docentes II.EE. de los niveles Inicial, Primario y Secundario.	Visitas	70	7	10.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 40: Actividades realizadas Setiembre-2012****RESPONSABLE:** Javier Nelson Leiva Martínez**AREA:** Tutoría y Orientación Educativa TOE

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		27	15	55.56
Taller de capacitación a docentes de Educación Física en temas de psicomotricidad, juegos pre deportivos, deportes y arbitraje.	Taller	1	1	100.00
Monitoreo y acompañamiento a docentes de Educación Física	Visitas	20	10	50.00
Reproducción de la Directiva y Bases de los JNDE 2012	Documento	2	2	100.00

Participación de las II.EE del nivel primaria y secundaria en las diferentes disciplinas de los JNDE 2012, categorías "A", "B" y "C"	Evento	2	2	100.00
Participación de las II.EE. del nivel inicial en las diferentes disciplinas de los JIDNI 2012	Evento	1		0.00
Participación de los trabajadores de la UGEL Angaraes en los Juegos Administrativos de Confraternidad 2012	Evento	1		0.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 41: Actividades realizadas en el año 2011

RESPONSABLE: Lic. Julio Arcadio Arroyo Miranda

AREA: Área de Gestión Pedagógica

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		27	15	55.56
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	4	66.67
Acompañamiento a Especialistas en acciones de monitoreo	Acción	12	6	50.00
Formular documentos técnico pedagógico normativos de los diferentes niveles y modalidades de la educación.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, planes de supervisión, convenios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión pedagógica	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 42: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Lic. Julio Arcadio Arroyo Miranda**AREA:** Área de Gestión Pedagógica

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		27	20	74.07
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	4	66.67
Acompañamiento a Especialistas en acciones de monitoreo	Acción	12	7	58.33
Formular documentos técnico pedagógico normativos de los diferentes niveles y modalidades de la educación.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, planes de supervisión, convenios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión pedagógica	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 43: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Econ. Flavio Cueto Flores**AREA:** Planificación

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		324	167	51.54
Formulación del Plan Operativo Institucional 2012	Documento	1	1	100.00
Evaluación del Plan Operativo Institucional	Documento	2	1	50.00
Supervisión, monitoreo y verificación del cumplimiento de los documentos de gestión de las II.EEs.	Supervisión	36	18	50.00
Verificación de la población escolar y docentes para el proceso de Racionalización de las II.EE.	II.EE	30	20	66.67

Capacitación al personal administrativo de la UGEL y Directivos, en temas de planificación estratégica.	RRHH	2	1	50.00
Analizar la oferta y demanda educativa (Incremento y creación de II.EE).	Informe	4	2	50.00
Organización y fortalecimiento de los CONEIs y REDES educativas	II.EE	243	120	49.38
Implementar la nueva estructura orgánica	Acciones	6	4	66.67

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 44: Actividades realizadas Setiembre-2012

RESPONSABLE: Econ. Flavio Cueto Flores

AREA: Planificación

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		324	260	80.25
Formulación del Plan Operativo Institucional 2012	Documento	1	1	100.00
Evaluación del Plan Operativo Institucional	Documento	2	1	50.00
Supervisión, monitoreo y verificación del cumplimiento de los documentos de gestión de las II.EEs.	Supervisión	36	25	69.44
Verificación de la población escolar y docentes para el proceso de Racionalización de las II.EE.	II.EE	30	25	83.33
Capacitación al personal administrativo de la UGEL y Directivos, en temas de planificación estratégica.	RRHH	2	1	50.00
Analizar la oferta y demanda educativa (Incremento y creación de II.EE).	Informe	4	3	75.00
Organización y fortalecimiento de los CONEIs y REDES educativas	II.EE	243	200	82.30
Implementar la nueva estructura orgánica	Acciones	6	4	66.67

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes

Elaboración: Propia

Tabla 45: Actividades realizadas en el año 2011**RESPONSABLE:** Adm. Alfredo Rojas

Janampa

AREA: Estadística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		579	361	62.35
Captación de información, Estadística Básica al inicio del año escolar por II.EE. y el consolidado	Documento	328	250	76.22
Elaboración del resumen de información estadística al finalizar el año lectivo 2012	Documento	1		0.00
Capacitación para acopio de información para los censos escolares y estadística básica	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo, supervisión y validación de los informes de las II.EEs.	Monitoreo	7	2	28.57
Elaboración del boletín estadístico de la UGEL- Hvca	Documento	6	2	33.33
Levantamiento de información (Georeferenciación) de las Instituciones Nuevas II.EE. Creadas	Documento	4	2	50.00
Levantamiento de Información estadística del censo escolar de la UGEL y el consolidado.	Documento	223	100	44.84
Elaboración del padrón de las II.E. Por distritos y unidades de Costeo.	Padrón	8	4	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 46: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Adm. Alfredo Rojas Janampa**AREA:** Estadística

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		579	462	79.79
Captación de información, Estadística Básica al inicio del año escolar por II.EE. y el consolidado	Documento	328	328	100.00
Elaboración del resumen de información estadística al finalizar el año lectivo 2012	Documento	1	1	100.00
Capacitación para acopio de información para los censos escolares y estadística básica	Capacitación	2	1	50.00
Monitoreo, supervisión y validación de los informes de las II.EEs.	Monitoreo	7	4	57.14
Elaboración del boletín estadístico de la UGEL- Hvca	Documento	6	2	33.33
Levantamiento de información (Georeferenciación) de las Instituciones Nuevas II.EE. Creadas	Documento	4	2	50.00
Levantamiento de Información estadística del censo escolar de la UGEL y el consolidado.	Documento	223	120	53.81
Elaboración del padrón de las II.E. Por distritos y unidades de Costeo.	Padrón	8	4	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 47: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Epifanio Francisco López Jurado**AREA:** Racionalización

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		88	48	54.55
Actualizar y proponer los documentos de gestión MOF, ROF, TUPA de la UGEL.	Documento	18	12	66.67
Elaboración y actualización del PAP 2012 de las II.EE., por niveles y modalidades y cuadro de horas 2012	Documento	6	4	66.67
Elaboración del Plan de supervisión y monitoreo a cargo de los Especialistas de Educación por niveles y modalidades.	Documento	4	2	50.00
Verificación de metas de atención, ocupación, infraestructura y mobiliarios para el funcionamiento de IEGEMUNs, CEGECOMs y Promotorias para su funcionamiento.	Monitoreo	60	30	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 48: Actividades realizadas Setiembre 2012**RESPONSABLE:** Epifanio Francisco López Jurado**AREA:** Racionalización

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMA DO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		88	64	72.73
Actualizar y proponer los documentos de gestión MOF, ROF, TUPA de la UGEL.	Documento	18	16	88.89
Elaboración y actualización del PAP 2012 de las II.EE., por niveles y modalidades y cuadro de horas 2012	Documento	6	5	83.33
Elaboración del Plan de supervisión y monitoreo a cargo de los Especialistas de Educación por niveles y modalidades.	Documento	4	3	75.00
Verificación de metas de atención, ocupación, infraestructura y mobiliarios para el funcionamiento de IEGEMUNs, CEGECOMs y Promotorias para su funcionamiento.	Monitoreo	60	40	66.67

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 49: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Sabino Pare Rojas**AREA:** Infraestructura

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMA DO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		83	41.5	50.00
Monitorear, verificar e identificar el estado físico de las aulas e instalación de las II.Ees (Locales, aulas, mobiliario, equipos y otros)	II.EE. En buen estado	45	22	48.89
Actualización del plan de contingencias de seguridad de Defensa Civil en las II.EE de la UGEL – Hvca	Documento	2	1	50.00
Supervisión de Obras en Ejecución, Mantenimiento preventivo y conservación de Infraestructuras Educativas.	Supervisiones	10	5	50.00
Actualizar el Padrón General de Registros de Infraestructura y Mobiliario Escolar 2011.	Documento	1	1	100.00
Diagnóstico sobre la situación del saneamiento físico legal de las II.EE.	Informes	15	7.5	50.00
Saneamiento legal II.EE. públicas en registros públicos	Partida registral	10	5	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 50: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Sabino Pare Rojas**AREA:** Infraestructura

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		83	59	71.08
Monitorear, verificar e identificar el estado físico de las aulas e instalación de las II.Ees (Locales, aulas, mobiliario, equipos y otros)	II.EE. En buen estado	45	30	66.67
Actualización del plan de contingencias de seguridad de Defensa Civil en las II.EE de la UGEL - Hvca	Documento	2	1	50.00
Supervisión de Obras en Ejecución, Mantenimiento preventivo y conservación de Infraestructuras Educativas.	Supervisiones	10	6	60.00
Actualizar el Padrón General de Registros de Infraestructura y Mobiliario Escolar 2011.	Documento	1	1	100.00
Diagnóstico sobre la situación del saneamiento físico legal de las II.EE.	Informes	15	13	86.67
Saneamiento legal II.EE. públicas en registros públicos	Partida registral	10	8	80.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 51: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Dante Iván Curi Villanueva**AREA:** Presupuesto

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		50	28	56.00
Formulación y Programar el Presupuesto de la UGEL Angaraes para el Año 2013	Documento	2	1	50.00
Informes de Certificación Presupuestal de las II.EEs. y Unidades de Costeo	Informes	12	8	66.67
Elaborar el presupuesto y distribuir los requerimientos de la Unidades de Costeo	Acciones	12	8	66.67
Asesoramiento y Seguimiento en la elaboración y actualización del PAP 2011 de las II.EEs. y SIRA	Asesoramiento	12	3	50.00
Control de la ejecución del presupuesto	Reportes	12	5	41.67

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 52: Actividades realizadas Setiembre-2012**RESPONSABLE:** Dante Iván Curi Villanueva**AREA:** Presupuesto

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		50	32	64.00
Formulación y Programar el Presupuesto de la UGEL Angaraes para el Año 2013	Documento	2	1	50.00
Informes de Certificación Presupuestal de las II.EEs. y Unidades de Costeo	Informes	12	9	75.00
Elaborar el presupuesto y distribuir los requerimientos de la Unidades de Costeo	Acciones	12	9	75.00
Asesoramiento y Seguimiento en la elaboración y actualización del PAP 2011 de las II.EEs. y SIRA	Asesoramiento	12	7	58.33
Control de la ejecución del presupuesto	Reportes	12	6	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia**Tabla 53: Actividades realizadas en el año 2011****RESPONSABLE:** Lic. Salvador Eduardo Perlacios Garcia**AREA:** Área de Gestión Institucional

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		45	23	51.11
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	3	50.00
Formular documentos técnico normativos planificación, presupuesto, racionalización, estadística e infraestructura.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión Institucional	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00
Garantizar la operatividad y uso adecuado de los sistemas de información de la ejecutora	Usuarios	30	15	50.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

Tabla 54: Actividades realizadas Setiembre 2012**RESPONSABLE:** Lic. Salvador Eduardo Perlacios García**AREA:** Área de Gestión Institucional

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	% DE EJECUCION
		45	39	86.67
Elaborar y difusión de las políticas educativas del ámbito Local	Documento	6	4	66.67
Formular documentos técnico normativos planificación, presupuesto, racionalización, estadística e infraestructura.	Documento	4	2	50.00
Revisar y aprobar estudios, proyectos y trabajos de competencia del Área de Gestión Institucional	Documentos	4	2	50.00
Elaborar orientaciones guías para mejorar las estructuras, funciones, cargos y procedimientos administrativos	Guías	1	1	100.00
Garantizar la operatividad y uso adecuado de los sistemas de información de la ejecutora	Usuarios	30	30	100.00

Fuente: Área de Planificación – UGEL - Angaraes**Elaboración:** Propia

4.2. DISCUSIÓN

Ahora discutiremos los resultados mostrados en las tablas anteriores, bajo lo siguiente:

De la tabla N° 21 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte de la **DIRECCIÓN** en el año 2011 es de 33.3% y De la tabla N° 22 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012 es de 61.18% esto indica que se incrementó en 27.84%, que representa un **incremento porcentual de 83.52% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 23 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Gestión Administrativa** en el año 2011 es de 41.56% y De la tabla N° 24 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 64.29% esto indica que se incrementó en 22.73%, que representa un **incremento porcentual de 54.68% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 25 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Tesorería** en el **año 2011** es de 47.51% y de la tabla N° 26 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 62.60% esto indica que se incrementó en 15.09%, que representa un **incremento porcentual de 31.75% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 27 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Logística** en el **año 2011** es de 47.51% y de la tabla N° 28 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 69.07% esto indica que se incrementó en 21.56%, que representa un **incremento porcentual de 45.37% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 29 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Personal** en el **año 2011** es de 49.11% y de la tabla N° 30 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 61.21% esto indica que se incrementó en 12.10%, que representa un **incremento porcentual de 24.63% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 31 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Especialista de Educación Inicial** en el **año 2011** es de 42.31% y De la tabla N° 32 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 56.09% esto indica que se incrementó en 13.78%, que representa un **incremento porcentual de 32.57% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 33 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Especialista de Educación Primaria** en el **año 2011** es de 38.24% y De la tabla N° 34 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación

del Sistema Web es de 55.88% esto indica que se incrementó en 17.65%, que representa un **incremento porcentual de 46.15% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 35 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Especialista de Educación Secundaria** en el **año 2011** es de 61.05% y De la tabla N° 36 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 83.72% esto indica que se incrementó en 22.67%, que representa un **incremento porcentual de 37.14% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 37 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Educación Intercultural Bilingüe y Rural** en el **año 2011** es de 17.19% y De la tabla N° 38 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 43.75% esto indica que se incrementó en 22.56%, que representa un **incremento porcentual de 154.54% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 39 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Tutoría y orientación Educativa** en el **año 2011** es de 7.93% y De la tabla N° 40 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 55.56% esto indica que se incrementó en 47.63%, que representa un **incremento porcentual de 600.57% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 41 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Gestión Pedagógica** en el **año 2011** es de 55.56% y De la tabla N° 42 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema

Web es de 74.07% esto indica que se incrementó en 18.52%, que representa un **incremento porcentual de 33.33% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 3 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Planificación** en el **año 2011** es de 51.54% y De la tabla N° 44 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 80.25% esto indica que se incrementó en 28.70%, que representa un **incremento porcentual de 55.68% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 45 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Estadística** en el **año 2011** es de 62.35% y De la tabla N° 46 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 79.79% esto indica que se incrementó en 17.44%, que representa un **incremento porcentual de 27.97% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 47 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Racionalización** en el **año 2011** es de 54.55% y De la tabla N° 48 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 72.73% esto indica que se incrementó en 18.18%, que representa un **incremento porcentual de 33.33% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 49 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Infraestructura** en el **año 2011** es de 50.00% y De la tabla N° 50 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 71.08% esto indica que se incrementó en 21.08%, que representa un **incremento porcentual de 42.16% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 51 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Presupuesto** en el **año 2011** es de 56% y De la tabla N° 52 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a

Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 64% esto indica que se incrementó en 8%, que representa un **incremento porcentual de 14.28% respecto al año 2011.**

De la tabla N° 53 se muestra que el porcentaje de cumplimiento de las actividades de parte del **Área de Gestión Institucional** en el **año 2011** es de 51.11% y De la tabla N° 54 se muestra que el porcentaje de cumplimiento a Setiembre del 2012, con la implementación del Sistema Web es de 86.67% esto indica que se incrementó en 35.56%, que representa un **incremento porcentual de 69.56% respecto al año 2011.**

CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de esta tesis, contamos con un sistema web disponible para los trabajadores de la UGEL – Angaraes que administra las actividades que desarrollan estos trabajadores. A partir de esto podemos concluir que:

- 1) Las actividades que desarrolla el personal pueden ser controladas a través de un sistema web, permitiendo tener un seguimiento de la gestión de actividades siendo así eficiente y eficaz
- 2) Existe mayor beneficio al desarrollar una aplicación distribuida en capas usando patrones de diseño vista controlador, pues facilita el mantenimiento de la aplicación.
- 3) Al implementar el sistema web, se logró automatizar el almacenamiento de las actividades que realiza el personal de la UGEL – Angares, los cuales son necesarios de controlar para vigilar su cumplimiento.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda aprovechar el sistema web para mantener un control de las actividades que realiza el personal de UGEL Angaraes, permitiendo ello realizar gestión eficiente y eficaz.
- 2) Es recomendable establecer métricas para medir la calidad de las actividades desarrolladas por el trabajador de la UGEL Angaraes.
- 3) Se recomienda que si se va a añadir funcionalidad al portal se considere seguir utilizando el patrón Modelo Vista Controlador.
- 4) Recomendamos aumentar funcionalidad a la aplicación, brindando otros servicios al personal de la UGEL-Angaraes tales como base de conocimiento, suscripciones, etc.
- 5) Recomendamos realizar actualizaciones de las herramientas en el servidor frecuentemente con nuevos parches que brinden más seguridad a la información que se está almacenando.

- 6) Implementar una capa adicional a las vistas y al modelo para tener el sistema en varios idiomas, actualmente solo soporta el español porque será implementado para Latinoamérica.
- 7) Diseñar un módulo de datamining para analizar el liderazgo e todos los proyectos tanto de estudiantes como profesionalesgeneral.

BIBLIOGRAFIA

1. Antonio J. Martín Sierra, STRUTS, Editorial Alfa omega RA-MA, España, 2008
2. Brito, María. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA BAJO FILOSOFÍA WEB PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE NOTIFICACIÓN DE DESVIACIONES Y MANEJO DE RECOMENDACIONES DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL DISTRITO MORICHAL DE PDVSA. Tesis de Titulación. Maturín Venezuela. Universidad de Oriente. 2011.
3. Douglas C., Montgomery y George C. Runger, PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADAS A LA INGENIERIA, Editorial LIMUSA S.A., II Ed., México, 2004.
4. Hernández Sampieri, Roberto; METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN, Editorial: McGraw-Hill Interamericana

5. Leija Luna Paulina. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA AYUDA DE TOMA DE DECISIONES EN POLÍTICAS SOCIALES. Tesis de Maestría. México: Departamento de Computación. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. 2010.
6. Martínez & Tirado. SISTEMA PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PORTALES WEB, Tesis de Titulación. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: PUCP. 2008.
7. Munrray R., Spiegel, Shiller, Jhon y Alu Srinivasa R., PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, Editorial McGraw-Hill, II Ed., México, 2003.
8. Wayne W., Daniel, BIOESTADISTICA, BASE PARA EL ANÁLISIS DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD, Editorial Limusa S.A., IV Ed., México, 2004.
9. ADAM, Everth E., EBERT, Ronald J., Administración de la Producción y las Operaciones, 4ta. Edición, Prencite Hall Hispanoamericano, S.A, México. 1995.
10. Chiaveanato Idalberto; Administración de Recursos Humanos, Editorial: McGraw-Hill Interamericana, Quinta Edición, Colombia. 2000.
11. Chiaveanato Idalberto; INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, Editorial: McGraw-Hill Interamericana, Séptima Edición, 2005.
12. DAVID, A. Roble, Análisis y Diseño de Sistemas Cliente / Servidor con GUI, Prologo de Ed. Yourdon, Prentice Hall, Mexico. 1999.
13. Douglas C., Montgomery y George C. Runger, PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADAS A LA INGENIERIA, Editorial LIMUSA S.A., II Ed., México, 2004.

14. GONZALES, Alfons, SQL Server Programación y Administración, 3ra Edición, Alfa y Omega & Ra – ma, España. 2000.
15. Hellriegel, Don; Jackson, Susan E.; y Slocum, John W. "Administración. Un enfoque basado en competencias". Edit. CengageLearning Editores. 11va Edición. Mexico. 2009.
16. Hernández Sampieri, Roberto; METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN, Editorial: McGraw-Hill Interamericana
17. LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P., Administración de los Sistemas de Información Organización y tecnología, Décima Edición, Prentice Hall Hispanoamericano, S.A., México, 2008.
18. MONZÓN F., J. & SPENCER, David, Análisis y Diseño de Sistemas, 1era. Edición, Editorial Gómez, Lima. 1994.
19. Munrray R., Spiegel, Shiller, Jhon y AluSrinivasa R., PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, Editorial McGraw-Hill, II Ed., México, 2003.
20. PRESSMAN, Roger S., Ingeniería de Software un enfoque práctico, Tercera Edición, McGraw – Hill, España. 1998.
21. SENN, James A.; Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Segunda Edición. Editorial McGrawHill. México, 1992.
22. YURI J. PANDO FERNANDES. SQL Server 2008, Diseño de Base de datos. Primera edición. Marzo 2009.
23. Wayne W., Daniel, BIOESTADISTICA, BASE PARA EL ANÁLISIS DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD, Editorial Limusa S.A., IV Ed., México, 2004.

ANEXOS

ANEXO N° 1

DESARROLLO DEL SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO UGEL - ANGARAES

Definición de Requerimientos

Según la entrevista a los trabajadores de la UGEL, se encontró los siguientes requerimientos para el desarrollo de software:

RF1: El sistema debe permitir el ingreso de las actividades que realiza el personal, durante la semana, donde debe registrarse la fecha.

RF2: El sistema debe reportar las actividades realizadas por el personal hasta la fecha.

RF3: Debe actualizarse la base de datos del personal.

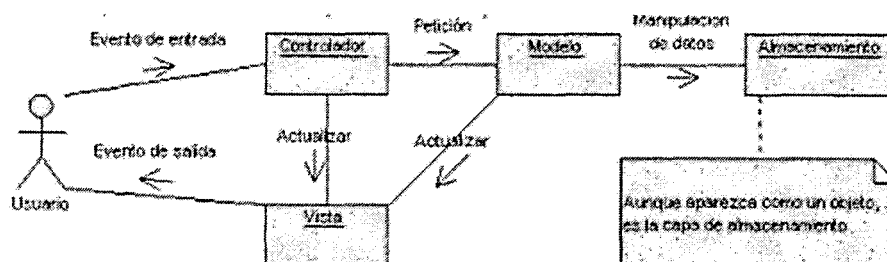
RNF1: El Sistema debe funcionar a través de la Web.

RNF2: Debe incluirse este sistema a la página web de la institución.

Aplicación del Patrón MVC (Modelo Vista Controlador)

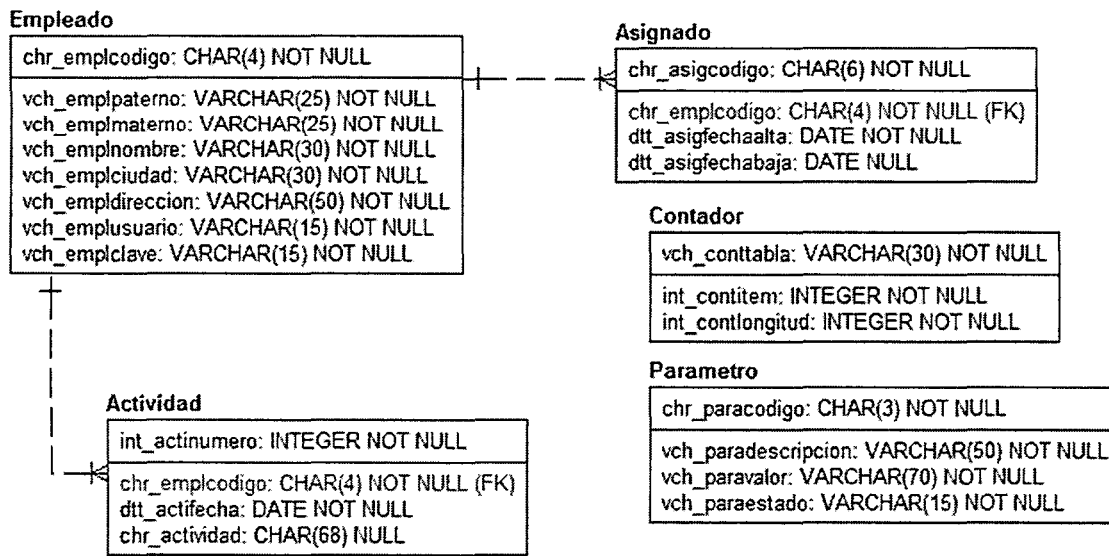
El Modelo Vista Controlador (MVC) es un patrón de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos (Modelo, Vista y Controlador). El Patrón MVC se ve frecuentemente en aplicaciones Web, donde la Vista es la página HTML y el código que provee de datos dinámicos a la página; el Modelo es el Sistema de Gestión de Base de Datos y la Lógica de negocio; el Controlador es el responsable de recibir los eventos de entrada desde la Vista. Así la implementación del Sistema Web de Control de Actividades de la UGEL Angaraes denominado SCAdm, tendrá los siguientes fases una vez contemplado los requerimientos.

Análisis del Funcionamiento del Sistema



Modelo

Es la representación específica de la información con la cual el sistema opera. La lógica de datos asegura la integridad de estos y permite derivar nuevos datos. Esto quiere decir que aquí se operan los datos y las reglas de negocio asociadas al sistema, Incluyendo el análisis sintáctico y el procesamiento de los datos de entrada y de los datos de salida.



Sentencia SQL

```
CREATE TABLE Contador
```

```
(
    vch_conttabla    VARCHAR(30) NOT NULL ,
    int_contitem     INTEGER NOT NULL ,
    int_contlongitud INTEGER NOT NULL ,
    CONSTRAINT XPKContadores PRIMARY KEY (vch_conttabla)
);
```

```
CREATE TABLE Parametro
```

```
(
    chr_paracodigo    CHAR(3) NOT NULL ,
    vch_paradescripcion VARCHAR(50) NOT NULL ,
    vch_paravalar     VARCHAR(70) NOT NULL ,
    vch_paraestado    VARCHAR(15) DEFAULT 'ACTIVO' NOT NULL CONSTRAINT chk_estado1
    CHECK (vch_paraestado IN ('ACTIVO', 'ANULADO', 'CANCELADO')),
    CONSTRAINT XPKParametro PRIMARY KEY (chr_paracodigo)
);
```

CREATE TABLE Empleado

```
(
    chr_emplcodigo    CHAR(4) NOT NULL ,
    vch_emplpaterno   VARCHAR(25) NOT NULL ,
    vch_emplmaterno   VARCHAR(25) NOT NULL ,
    vch_emplnombre    VARCHAR(30) NOT NULL ,
    vch_emplciudad    VARCHAR(30) NOT NULL ,
    vch_emplusuario   VARCHAR(15) NOT NULL ,
    vch_empldireccion VARCHAR(50) NOT NULL ,
    vch_emplclave     VARCHAR(15) NOT NULL ,
    CONSTRAINT XPKEmpleado PRIMARY KEY (chr_emplcodigo)
);
```

CREATE TABLE Actividad

```
(
    int_actinúmero    INTEGER NOT NULL ,
    dtt_actifecha     DATE NOT NULL ,
    chr_emplcodigo    CHAR(4) NOT NULL ,
    chr_actividad     CHAR(68) NULL ,
    CONSTRAINT XPKMovimiento PRIMARY KEY (int_actinúmero),
    CONSTRAINT fk_movimiento_empleado FOREIGN KEY (chr_emplcodigo) REFERENCES
Empleado(chr_emplcodigo)
);
```

CREATE TABLE Asignado

```
(
    chr_asigcodigo    CHAR(6) NOT NULL ,
    chr_emplcodigo    CHAR(4) NOT NULL ,
    dtt_asigfechaalta DATE NOT NULL ,
    dtt_asigfechabaja DATE NULL ,
    CONSTRAINT XPKAsignado PRIMARY KEY (chr_asigcodigo),
    CONSTRAINT fk_asignado_empleado FOREIGN KEY (chr_emplcodigo) REFERENCES
Empleado(chr_emplcodigo)
);
```

Vista

Este presenta el Modelo, usualmente la interfaz de usuario. La vista es la capa de la aplicación que ve el usuario en un formato adecuado para interactuar, en otras palabras, es nuestra interfase gráfica.

http://www.ugelangaraes.gob.pe/scadm/view/logon.php localhost

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Ugel Angaraes

Ingreso al Sistema de Control de Actividades

Usuario

Clave Ingresar

100% 13:33 02/12/2012

http://www.ugelangaraes.gob.pe/scadm/view/logon.php localhost

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

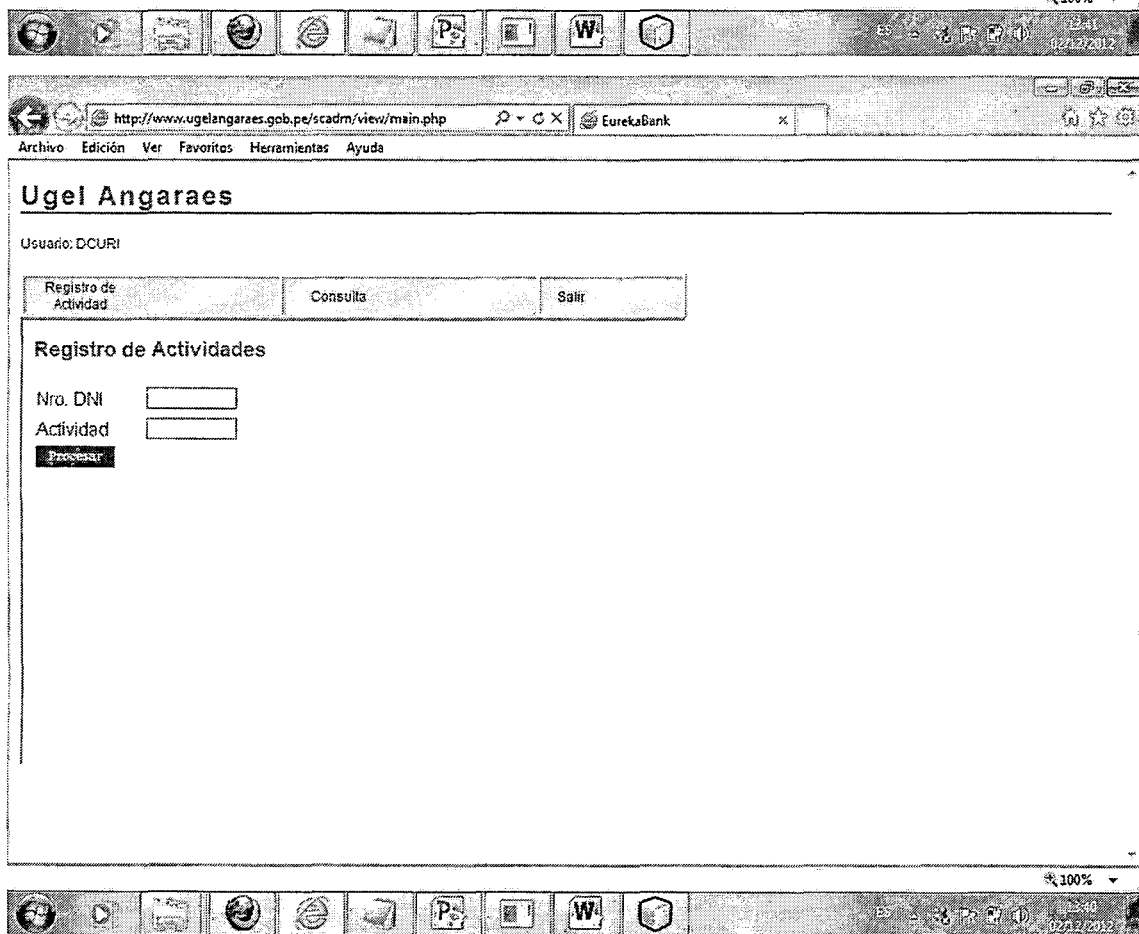
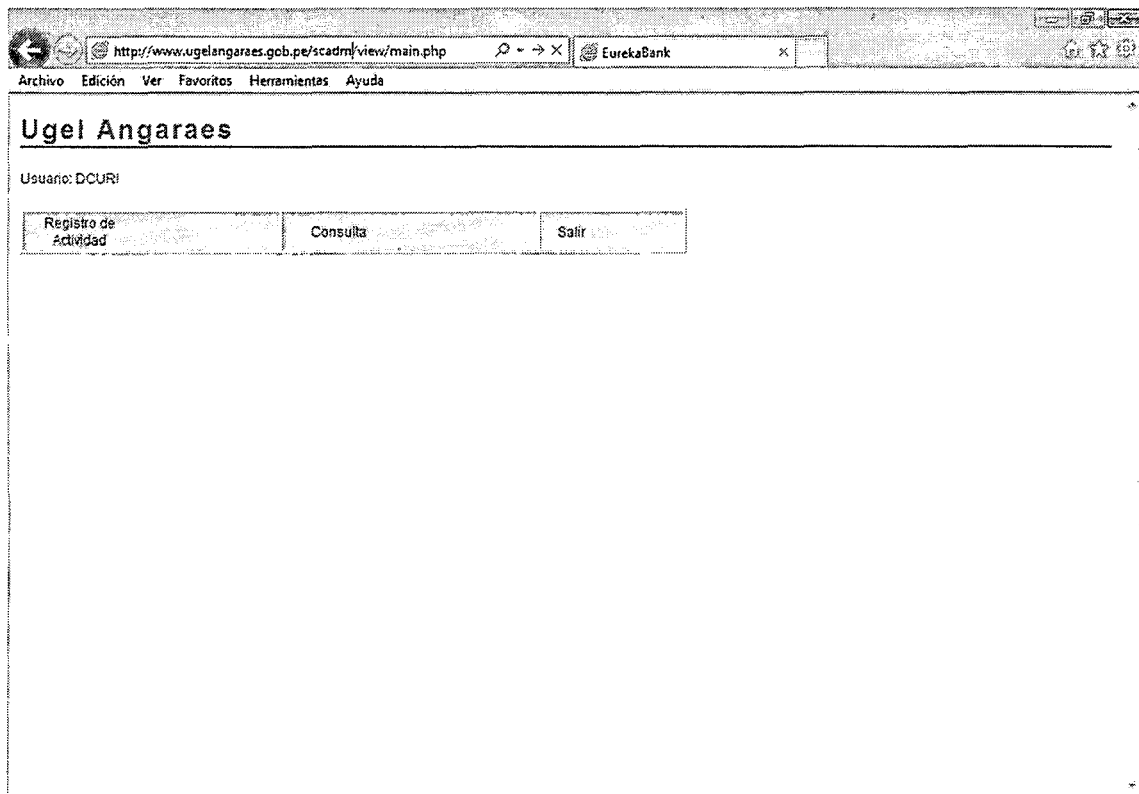
Ugel Angaraes

Ingreso al Sistema de Control de Actividades

Usuario DCURI

Clave ***** Ingresar

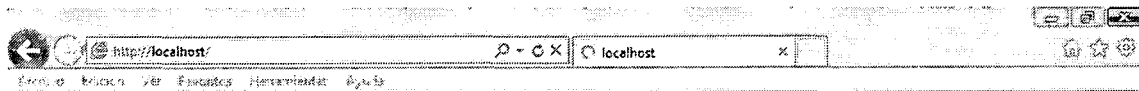
100% 13:33 02/12/2012





Controlador

El Controlador es la capa que controla todo lo que puede realizar nuestra aplicación. Responde a eventos, usualmente acciones del usuario e invoca cambios en el modelo y probablemente en la vista. Está compuesto por acciones que se representan con funciones en una clase.

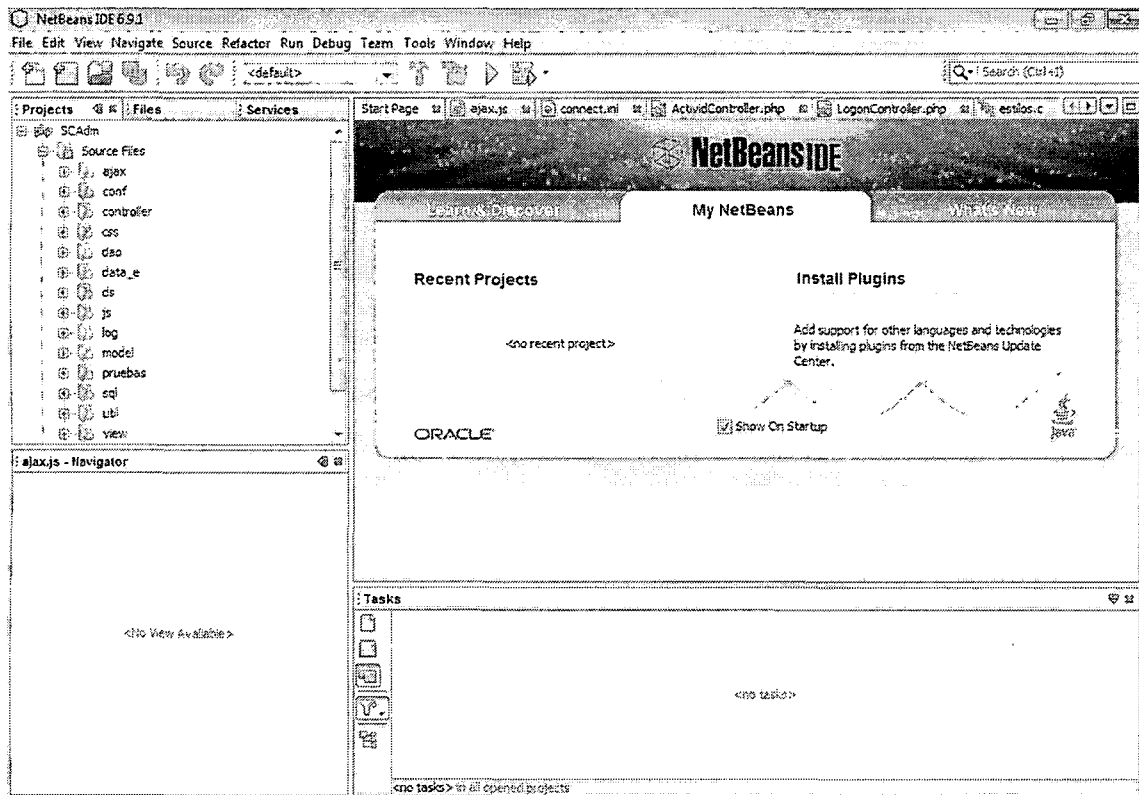
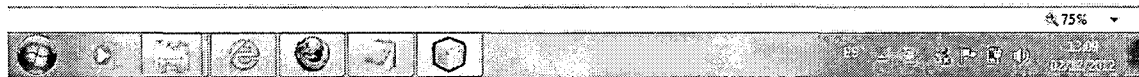
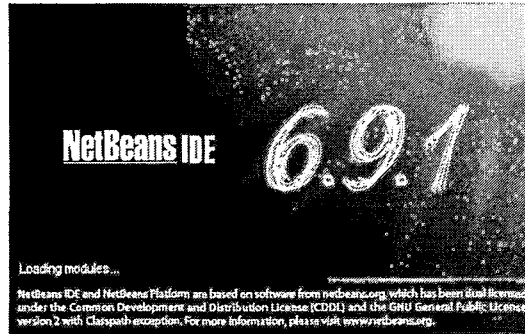


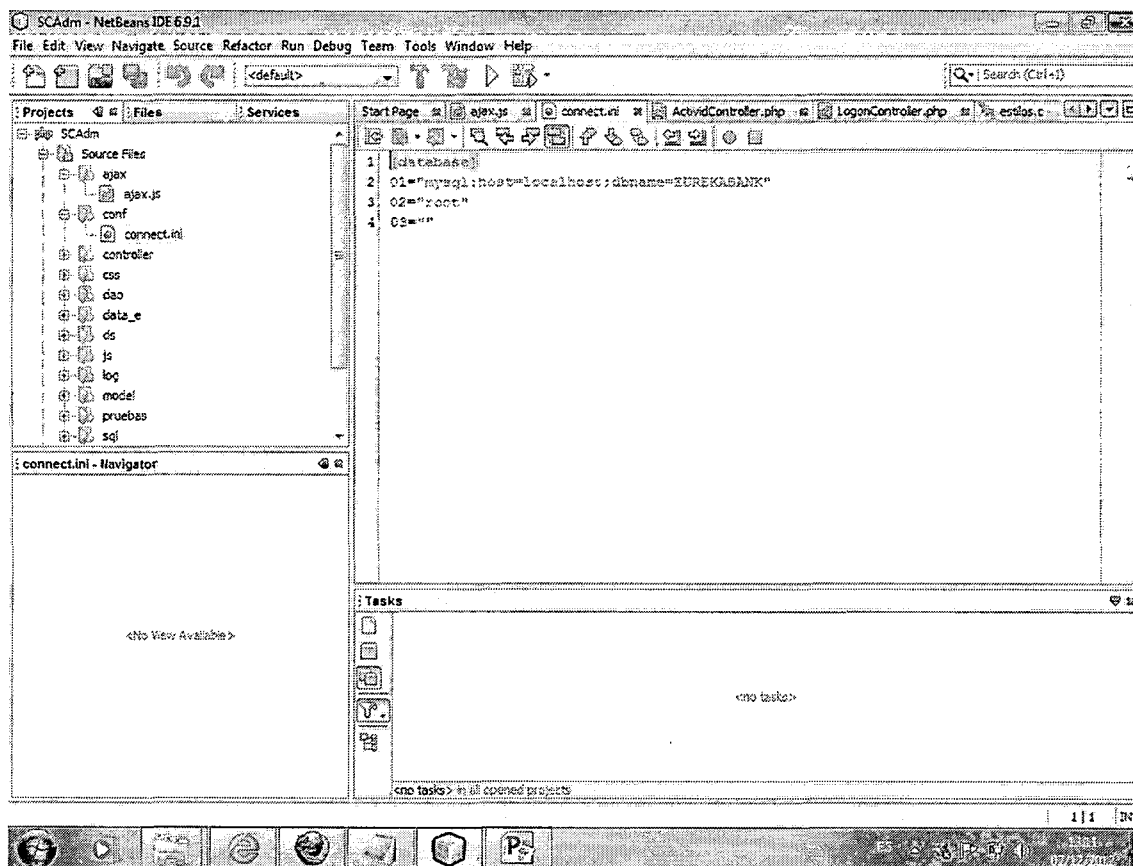
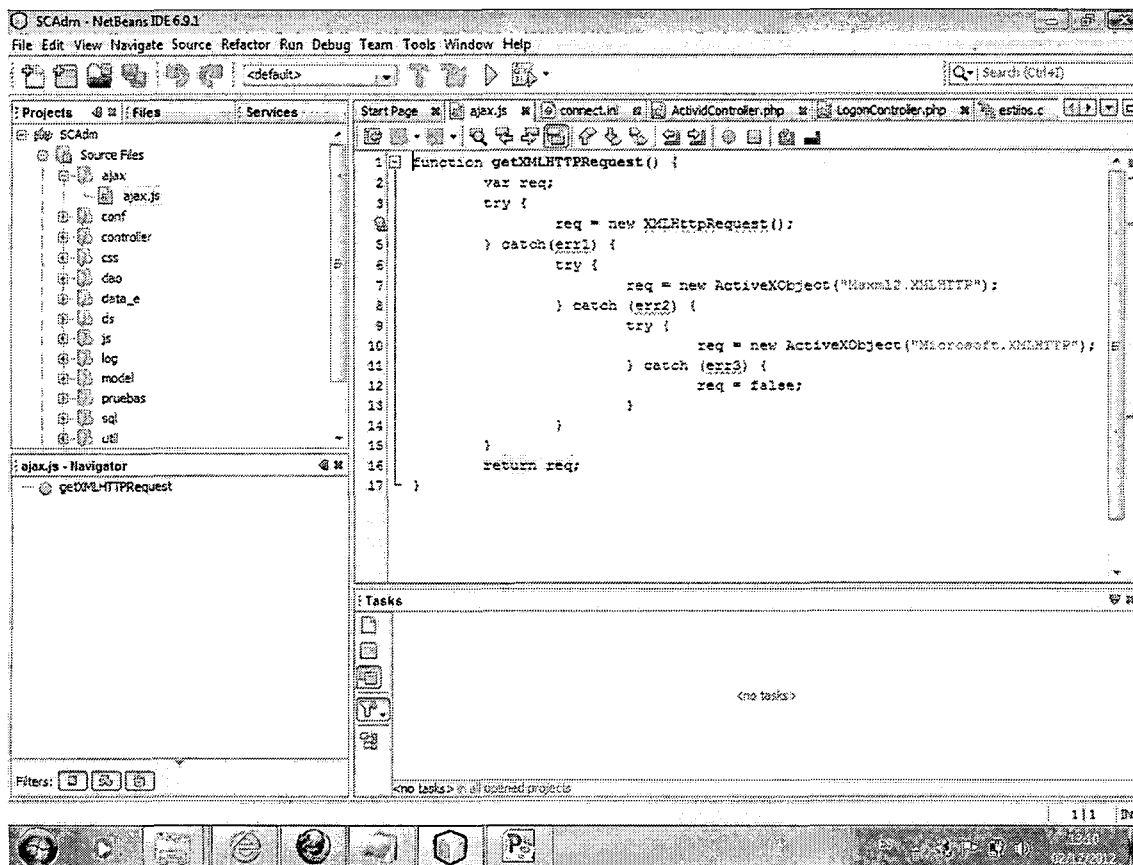
Internet Explorer no puede mostrar la página web

Puede intentar lo siguiente:

[Diagnosticar problemas de conexión](#)

[Más información](#)





1

