

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



**Dirección de Metodología y Producción
Estadística - DIMPE**

**Metodología de diseño de Sistemas
IPP**

Abril 2008

	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS IPP		CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 2 FECHA: 29-06-08
ELABORÓ: GRUPO SISTEMAS IPP.	REVISÓ: COORDINADOR IPP.	APROBÓ: DIRECTOR DE METODOLOGÍA Y PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. Filosofía de programación se desarrollo la solución informática para el IPP.	4
J2EE-JAVA 2 Enterprise Edition.....	4
2. Módulos principales solución informática IPP.	5
3. Recursos técnicos utilizados para el proyecto IPP.....	6
4. Tablas principales	6
5. Modelo lógico.....	7

	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS IPP	CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 3 FECHA: 29-06-08
---	--	--

INTRODUCCIÓN

Las nuevas directrices del DANE, en donde la entrega de una información de calidad y eficiente al público en general es objetivo fundamental de la institución; hace necesario la implementación de soporte informáticos cada vez mas modernos y eficientes al servicio de las investigaciones como el Índice de Precios al Productor – IPP.

Por tal motivo el sistema de procesamiento de información relacionado con el IPP se desarrollo con el objetivo de una captura de información via WEB, y un procesamiento automático para la obtención de resultados.

	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS IPP	CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 4 FECHA: 29-06-08
---	--	--

1. Filosofía de programación se desarrollo la solución informática para el IPP.

El IPP ha sido desarrollado utilizando el patrón arquitectural para aplicaciones WEB MVC Modelo, Vista y Controlador. El IPP es una aplicación desarrollada sobre tecnologías J2EE-JAVA 2 Enterprise Edition.

J2EE-JAVA 2 ENTERPRISE EDITION.

Es una edición de Java enfocada a la lógica de negocios; plantea una filosofía de desarrollo en N capas, donde cada capa separa la presentación, o sea lo que el usuario final ve en la pantalla, de la Lógica de Negocio y de la Persistencia hacia la base de datos.

Al diferenciar claramente las capas lo que podemos observar es una independencia entre las mismas y un bajo acoplamiento, permitiendo así el fácil y rápido mantenimiento de cada uno de los componentes del negocio.

Ha continuación para cada capa que compone la aplicación se detallan las tecnologías utilizadas:

- Para la capa de La vista donde se escribe la lógica de presentación de la aplicación se emplearon JSP (Java Server Pages).
- Para la capa de control donde se modela la lógica de navegación se utilizó el framework de Struts.
- Para la Capa de Modelo donde se escribe la lógica del Negocio se utilizaron componentes
- EJB de Sesión. La lógica de persistencia de datos fue desarrollada utilizando EJBs de
- Entidad los cuales se mapean o corresponden a registros sobre una estructura del repositorio de datos.
- Finalmente el repositorio de datos es una base de datos ORACLE versión 9i.
- Otras tecnologías utilizadas y que son integradas al aplicativo son los servicios de ORACLE FORM para desplegar formas desarrolladas con esta tecnologías.

	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS IPP	CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 5 FECHA: 29-06-08
---	--	--

También son utilizados los servicios que proveen un LDAP server para manejar el tema de la seguridad autenticación y autorización de los usuarios de la aplicación.

2. Módulos principales solución informática IPP.

Los modelos que componen al IPP están asociados con cada una de las fases de conforman el ciclo de vida de la generación del Índice.

Se cuenta con los siguientes módulos:

Modulo de administración del sistema:

En este modulo se configuran los diferentes procesos del sistema, Se definen los tipos de monedas, así como los valores de las TRM, así mismo se definen los periodos y los estados asociados a estos. También se definen los tipos de índices, se administran los árboles de nomenclaturas tanto para CPC como CIU y se administran las procedencias y destinos económicos.

Este modulo de administración también permite administrar el directorio base es decir insertar, actualizar y eliminar fuentes, cotizaciones y especificaciones de la investigación IPP.

Modulo de Recolección.

Consta de un formulario electrónico previamente pre-diligenciado en el cual la fuente suministra los precios de los productos que ella tiene. Así mismo este modulo permite cargar el directorio operativo de fuentes y cotizaciones.

Modulo de Logistica.

Permite medir el avance del operativo de recolección de precios.

Modulo de Ejecución

Permite ejecutar todos los procesos definidos para la investigación en el modulo de administración. En este modulo se pueden ejecutar por ejemplo los procesos de prediligenciamiento masivos de los formularios electrónicos, también por ejemplo ejecutar el Calcula para un periodo dado, etc.

	METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SISTEMAS IPP	CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01 VERSIÓN: 01 PÁGINA: 6 FECHA: 29-06-08
---	--	--

Modulo de Análisis, este modulo permite hacer la critica y análisis del micro-dato suministrado por la fuentes una vez diligenciado el formulario electrónico. Se pueden aplicar en este modulo novedades técnicas, observar las variaciones de los precios de los productos, etc.

Modulo de Difusión

Permite generar en diferentes tipos de archivos (pdf, excel, html) los resultados del Calculo del Índice mes a mes.

3. Recursos técnicos utilizados para el proyecto IPP

En cuanto a software se utilizo el Entorno de Desarrollo Jdeveloper versión 10g. Los framework utilizados fueron STRUS para manejar la lógica de flujo de la aplicación.

Para la vista de la aplicación se utilizaron JSP – Java Server Pages y en el modelo se utilizaron los componentes de negocios y persistencias EJB de sesión y de entidad versión 2.1.

El repositorio de datos es una base de datos ORACLE version 9i. El aplicativo esta montado sobre un servidor de aplicaciones OC4J version 10g.

4. Tablas principales

Las tablas principales se pueden agrupar en: Tablas de Arboles de nomenclaturas las cuales guardan la información de la CPC y CIU, Tablas de Correlaciones guardan las equivalencias u homologaciones hechas entre las nomenclaturas.

Tablas de Ponderaciones guardan el sistema de ponderaciones utilizados para hacer los cálculos, Tablas de Resultados de Cálculos guardan los resultados del índice en cada nivel y por cada periodo y Tablas de Directorios tanto operativos como Base guardan las características del directorio objeto de investigación.

5. Modelo lógico

