



# Resolución Ministerial No. 244-2013-ED

Lima, 23 MAYO 2013

## CONSIDERANDO:

Que, el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática, establece que las Oficinas Sectoriales de Estadística e Informática están encargadas de la producción y del servicio estadístico e informático en su sector;

Que, los literales a) y b) del numeral 4.2 de la Guía para la Elaboración, Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático (POI) de las entidades de la Administración Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM, establecen que la Dirección de Informática de las entidades públicas formulará, registrará y evaluará su respectivo Plan Operativo Informático; actividades que serán aprobadas por la máxima autoridad de la entidad;

Que, el artículo 4 de la referida Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM, establece que cada año fiscal, las entidades deberán registrar en la página Web del Portal del Estado Peruano ([www.peru.gob.pe/poi](http://www.peru.gob.pe/poi)) el Plan Operativo Informático (POI) correspondiente, así como su evaluación;

Que, la Resolución Ministerial N° 0311-2012-ED aprobó el Plan Operativo Informático 2012 del Ministerio de Educación;

Que, con Oficio N° 0165-2013/ME-SPE-OFIN, el Jefe (e) de la Oficina de Informática remitió al Secretario (e) de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, el documento denominado "Evaluación del Plan Operativo Informático 2012";

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley N° 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación, modificado por Ley N° 26510; en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2012-ED; y en la Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM, que aprueba la Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático (POI) de las entidades de la Administración Pública y su Guía de Elaboración;

## SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar el documento denominado "Evaluación del Plan Operativo Informático 2012 del Ministerio de Educación", el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2.-** Disponer que la Oficina de Informática disponga las acciones necesarias para el registro del documento aprobado en el artículo precedente, en la página Web del Portal del Estado Peruano ([www.peru.gob.pe/poi](http://www.peru.gob.pe/poi)).





**Artículo 3.-** Disponer que la Oficina de Prensa publique la presente Resolución Ministerial así como el documento que aprueba en el artículo 1, en el Portal Institucional del Ministerio de Educación (<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/>).

Regístrese y comuníquese.



  
.....  
**PATRICIA SALAS O'BRIEN**  
Ministra de Educación



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Oficina de  
Informática

0244 -2013-ED

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN

## EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO

2012





## RESUMEN EJECUTIVO

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4° de la RM N° 019-2011-PCM y su registro en el portal de la Presidencia del Consejo de Ministros, la Oficina de informática cumple con la formulación del informe de Evaluación del Plan Operativo Informático 2012 del Ministerio de Educación.

En el presente documento se examinan las actividades y /o proyectos informáticos del MINEDU, descritos en la formulación del Plan Operativo Informático 2012, las mismas que se detallan en el ítem "Análisis de la Gestión Informática", de las cuales una de ellas esta orientada a la atención del ciudadano y tres se ubican en actividades/proyectos orientadas a la gestión interna.

Es necesario señalar que lo descrito en el ítem "Indicadores de Desempeño de la Gestión Informática", muestra que el coeficiente de cumplimiento de las actividades fue del 82% lo que hizo que los servicios informáticos brindados al sector educación, a la sociedad civil y ciudadanía en general fueran de calidad y confiables.





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

## I. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA

En este punto se presenta cuadros agrupados en los siguientes procesos:

### a) Comparación de lo planificado versus lo ejecutado

La Oficina de informática del Ministerio de educación consideró en la formulación del Plan Operativo Informático, el desarrollo de un proyecto orientado al ciudadano y tres proyectos orientados a la gestión interna tal como se muestra en el cuadro adjunto:

**CUADRO 1: Comparación de los proyectos y Actividades Informáticas Aplicadas y ejecutadas en el Plan Operativo Informático 2012**

| ACTIVIDADES,PROYECTOS, SISTEMAS Y/O APLICATIVO INFORMÁTICO                      | Importancia Asignada | %Programado Anual | % Cumplimiento | Usuarios Demanda | Usuarios Beneficiados | Presupuesto Planificado | Presupuesto Ejecutado |
|---|----------------------|-------------------|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>a) Orientado al Ciudadano</b>  |                      |                   |                |                  |                       |                         |                       |
| Implementación y Desarrollo del nuevo Portal Institucional                      | 7                    | 30                | 20             | 100,000          | 100,000               | 75,000                  | 204,100               |
| <b>b) Orientado a la Gestión Interna</b>  |                      |                   |                |                  |                       |                         |                       |
| Sistema de Gestión de Planillas del Sistema de Información de RRHH - ABACO      | 7                    | 80                | 60             | 6,000            | 400,000               | 350,000                 | 1,265,849.50          |
| Implementación del Sistema de Gestión de Servicios de TI (SGSTI) en el MINEDU   | 7                    | 100               | 100            | 2,000            | 2,000                 | 60,000                  | 73,375                |
| Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa-SIAGIE | 7                    | 80                | 70             | 20000000         | 10,000,000            | 1,000,000               | 1,416,300             |

### Importancia:

Importancia Asignada: (1 a 10) Correspondiendo 10 el máximo nivel de importancia.

% programación Anual: Es el porcentaje programado de cada actividad o proyecto para el periodo evaluado (generalmente 100%).

% Cumplimiento Anual: Es el porcentaje en que se ha cumplido la actividad, proyecto o tarea al final del periodo de evaluación.

Usuarios Demandantes: Es el número aproximado de usuarios que demandan la actividad, tarea, proyecto, etc.

Usuarios Beneficiados: Es el número aproximado de usuarios o beneficiarios de la actividad, tarea, proyecto, etc.

Presupuesto Planificado: Es el monto planificado por actividad, tarea o proyecto.

Presupuesto Ejecutado: Es el monto que se ha ejecutado en el periodo de evaluación.





A continuación se muestra un breve resumen de los proyectos y/o actividades correspondientes al Plan Operativo Informático 2012.

- **Implementación y Desarrollo del nuevo Portal Institucional – Proyecto PUNKUWEB:** El proyecto permitiría la implementación del portal web institucional permitiendo al usuario visitante de forma fácil e integrada; el acceso a una serie de recursos y servicios relacionados al sector educación. Este proyecto fue planificado y posteriormente cancelado por coyuntura del sector.
- **Sistema de Gestión de Recursos Humanos –ABACO:** Integra la funcionalidad de los siguientes sistemas existentes como: Sistema de Gestión de Plazas (NEXUS), el Sistema de Información para la Racionalización y Aprobación del Presupuesto Analítico de Personal (SIRA), Sistema de Único de Planillas (SUP), Módulo de Convenio con Terceros (MCT), Administrador de Código Modular (ACM), Comprobantes de Pagos –Tesorería (TCP), Sistema de Administración de Terceros (SIAT), el sistema será desarrollado en una plataforma Web.
- **Implementación del Sistema de Gestión de Servicios de TI (SGSTI):** Proyecto que permitiría implementar el Plan de Gestión de Servicios de TI en la OFIN.
- **Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa-SIAGIE:** Este sistema es de uso oficial a nivel nacional para todas las instituciones educativas privadas y estatales y permite apoyar en la administración de la información relacionada a la matrícula, asistencia, retiro y evaluación del estudiante. Es necesario mencionar que es la versión 3.0 del SIAGIE que incluye la optimización del performance y el desarrollo de nuevas funcionalidades.

Asimismo, se considera necesario mencionar que la OFIN realiza actividades referidas al proceso interno que no fueron consideradas en la formulación del plan Operativo Informático 2012, ya que básicamente se informó acerca de las actividades netamente de desarrollo de sistemas, habiéndose omitido actividades tales como:

- Dirección y gestión administrativa
- Seguridad de la información
- Mantenimiento de sistemas de información





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

- Desarrollo de sistemas de información
- Sostenibilidad y reforzamiento de la plataforma tecnológica
- Actualización de la plataforma tecnológica
- Servicio de soporte a usuarios
- Sostenibilidad de plataforma de equipamiento de cómputo.
- Formulación de proyectos de inversión pública
- Capacitación y monitoreo de sistemas de información a las DRE, UGEL's y IIEE

b) Evaluación de la gestión global del área de informática

**Recursos Humanos**

La cobertura del servicio informático institucional se ha incrementado debido a la creciente demanda de requerimientos de parte del usuario por ello se ha fortalecido la organización, roles y capacidad del personal informático.

Al final del año 2012 el total de personal informático fue de 116.

**CUADRO 02: Recursos Humanos 2012**

| Personal                             | Cantidad  |
|--------------------------------------|-----------|
| Total de personal en la institución  | 2696      |
| Personal con acceso a la computadora | 2100      |
| Personal con acceso a internet       | 2100      |
| <b>Total de personal informático</b> | <b>86</b> |

\* Incluye personal nombrado y contratado (directivos, analistas, programadores, auxiliares y otros).

**Presupuesto del Área de Informática**

El presupuesto total planificado para el área de informática fue de S/.18,364,287, habiéndose asignado posteriormente un incremento de mas de 4 millones por lo que finalmente se obtuvo al final del año un presupuesto total de S/. 22,382,054, el mismo que se detalla a continuación.





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

### CUADRO 3: PRESUPUESTO 2012

| DETALLE DEL PRESUPUESTO                                     | PRESUPUESTO        |
|---|--------------------|
| <b>PRESUPUESTO INSTITUCIONAL</b>                            | <b>200,585,576</b> |
| <b>PRESUPUESTO DEL ÁREA DE INFORMÁTICA</b>                  | <b>22,382,054*</b> |
| Presupuesto asignado a actividades informáticas             | 9,687,478          |
| Presupuesto asignado a los proyectos                        | 4,435,329          |
| Presupuesto total asignado a las adquisiciones informáticas | 7,513,574          |
| Otros   | 745,673            |

\* Incluye adquisiciones de hardware, equipos de comunicación, sistemas de seguridad en redes y datos, software, servicios informáticos, capacitación, etc.

#### Indicadores

El cuadro siguiente muestra los indicadores de gestión distribuidos en indicadores de resultados e indicadores de producto:

### CUADRO 4: INDICADORES 2012

| Id                               | Nombre del Indicador                               | Indicador |
|----------------------------------|--|-----------|
| <b>INDICADORES DE RESULTADOS</b> |  |           |
| <b>E1</b>                        | Eficacia en el cumplimiento de actividades         | 0.82      |
| <b>E2</b>                        | Eficiencia en el uso de recursos (Presupuesto)     | 0.47      |
| <b>I1</b>                        | Cobertura del servicio                             | 52,2%     |
| <b>I2</b>                        | % Personal que accede a la tecnología              | 77,9%     |
| <b>I3</b>                        | % del presupuesto institucional destinado a las TI | 11,1%     |
| <b>I4</b>                        | % de acciones orientadas al ciudadano              | 25%       |
| <b>I5</b>                        | % de acciones orientadas a la capacitación         | 0%        |
| <b>I6</b>                        | % de acciones orientadas a la gestión interna      | 75%       |
| <b>I7</b>                        | Índice de atenciones realizadas                    | 99.3%     |
| <b>I8</b>                        | Productividad del área de informática              | 570       |





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

## ATENCIONES REALIZADAS

|  |           |
|--|-----------|
| 1) Numero de Tickets (Solicitudes) Recibidas                   | 49433     |
| 2) Numero de Tickets (Solicitudes) Atendidas                   | 49063     |
| Pendientes   | 370       |
| <b>3) Servicios Brindados (*)</b>                              | <b>14</b> |
| <b>SERVICIOS DETALLADOS</b>                                    |           |
| Servicio de Mantenimiento y Reparación de Equipos              |           |
| Servicio de Acceso a Sistemas de Información                   |           |
| Servicio de Red  |           |
| Servicio de Correo   |           |
| Servicio de Internet   |           |
| Servicio de Impresiones  |           |
| Servicio de Telefonía  |           |
| Servicio de Asignación y Reasignación de Recursos Informáticos |           |
| Servicio de Mantenimiento y Desarrollo de Software             |           |
| Servicio de Evaluaciones Técnicas                              |           |
| Servicios de Comunicados y Mailing                             |           |
| Servicio de Reportes   |           |
| Servicio de Interconexión                                      |           |
| Servicio Perú Educa  |           |





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

## II. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS PRESENTADOS

Con respecto a los indicadores mostrados en el Cuadro N°4 se observa lo siguiente:

Los indicadores de eficiencia en el cumplimiento de actividades y eficiencia en el uso de los recursos E1 Y E2 Refleja que existen actividades y/o proyectos que no se han cumplido en su totalidad, debido a:

- Falta de personal técnico especializado para cubrir las actividades, proyectos y/o aplicativos informáticos.
- Renuncia del personal contratado para el área de desarrollo de proyectos que afecto el cumplimiento de las actividades y/o proyectos programados.
- Necesidad de repotenciar los equipos informáticos de la OFIN.

### Respecto al indicador de eficacia (E1):

- El cambio de gestión, transferencia y todo lo relacionado al tema, surgió un nuevo contexto en cuanto al orden de prioridades dimensionando la demanda del servicio.
- La ejecución de los proyectos informáticos se cancelaron o congelaron debido a dificultades presentados en el presupuesto institucional.

### Respecto al indicador de eficiencia (E2):

- Se presentaron limitaciones por no disponer de un presupuesto asignado a la unidad informática.

| ACTIVIDADES, PROYECTOS, SISTEMAS Y/O APLICATIVO INFORMÁTICO | PROBLEMA DETECTADO   |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>a) Orientado al Ciudadano</b>                            |  |  |  |
| Implementación y Desarrollo del nuevo Portal Institucional  | <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto se inició el 24-01-2012 debiendo finalizar el 13-07-2012 el retraso se debió por demora en las coordinaciones con los usuarios líderes, también impactó la renuncia del jefe de proyecto.</li> <li>El 24-07-2012 la jefa de la Oficina de Comunicación Social solicita a OFIN la transferencia del proyecto a su dirección teniendo como base lo que indica en el ROF.</li> <li>El 25-07-2012 OFIN transfiere toda la documentación a la oficina de Comunicación Social.</li> </ul> |  |  |
| <b>b) Orientado a la Gestión Interna</b>                    |  |  |  |
| Sistema de Información de Recursos Humanos - ABACO          | <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto se inició el 08-06-2012 y se encuentra actualmente en ejecución.</li> </ul>   |  |  |





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

| ACTIVIDADES, PROYECTOS, SISTEMAS Y/O APLICATIVO INFORMÁTICO                      | PROBLEMA DETECTADO  |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 10.10.2012 se elaboró la Solicitud de Cambio No 001-2012 en el cual se prioriza los módulos de personal, plazas y planillas.</li> <li>- El principal problema es que los módulos que se encuentran actualmente en desarrollo no incorporan la Nueva Ley de Reforma Magisterial por lo que se solicitará una ampliación de los plazos con la finalidad de incorporar al sistema los cambios que se generen por la aplicación de la nueva ley.</li> </ul> |  |  |
| Implementación del Sistema de Gestión de Servicios de TI (SGSTI) en el MINEDU    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El proyecto se inició el 09-12-2011 y finalizó el 08-06-2012, debido a un retraso en el entregable de evaluación de la herramienta que retrasó el proyecto en un mes, esto sucedió producto de una evaluación inicial que no estaba alineado a la necesidad actual, este finalmente fue subsanado y completado.</li> <li>- Este sistema está implementado al 100% en la Mesa de Ayuda del área de Gestión de Servicios de TI.</li> </ul>                   |  |  |
| Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa- SIAGIE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentaron complicaciones en cuanto al RR.HH para atender los requerimientos reportados por el usuario.</li> </ul>   |  |  |

### III. DETERMINACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y SUGERENCIAS Limitaciones y Medidas Correctivas

**Implementadas:** Describir por cada actividad, proyecto, sistema, aplicativo informático o tarea, las limitaciones y medidas correctivas que se han implementado para el buen término de las mismas.

| ACTIVIDADES, PROYECTOS, SISTEMAS Y/O APLICATIVO INFORMÁTICO | LIMITACIONES   | MEDIDAS CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS  | OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS  |
|---|--|--|--|
| <b>a) Orientado al Ciudadano</b>                            |  |  |  |
| Implementación y Desarrollo del nuevo Portal Institucional  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Oficina de Prensa y Comunicaciones no otorgó prioridades necesarias al proyecto.</li> <li>- La Oficina de Prensa y Comunicaciones generó demoras en la aprobación de los diseños de prototipo visual de software lo cual retrasó el proyecto.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se sugiere para el futuro debería solicitar un mayor compromiso de los patrocinadores.</li> <li>- El MINEDU no cuenta con un estándar aprobado para el diseño de las páginas web.</li> <li>- Es importante que en el futuro las áreas asignen personal que estén dedicados al proyecto a tiempo completo o comprometidos en cumplir con las metas.</li> </ul> |
| <b>b) Orientado a la Gestión Interna</b>                    |  |  |  |
| Sistema de Información de Recursos Humanos - ABACO          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El principal problema es que actualmente en el desarrollo del Sistema no se ha incorporado la Nueva Ley de Reforma Magisterial, ya que aún no se reglamenta.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se solicitará una ampliación de los plazos con la finalidad de incorporar al sistema los cambios que se generen por la aplicación de la nueva ley.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar con la segunda etapa del proyecto que incluye el desarrollo de los módulos de escalafón, presupuesto y tesorería.</li> </ul>  |





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

| ACTIVIDADES, PROYECTOS, SISTEMAS Y/O APLICATIVO INFORMÁTICO                         | LIMITACIONES   | MEDIDAS CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS  | OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS   |
|---|--|--|---|
| Implementación del Sistema de Gestión de Servicios de TI (SGSTI) en el MINEDU       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un factor crítico que se observó es la falta de compromiso de la alta dirección.</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar mayor tiempo para el desarrollo de los términos de referencia e informes técnicos previo, definir claramente los criterios de aceptación.</li> <li>- Se recomienda iniciar la implementación del COBIT como parte del gobierno de TI</li> <li>- Se recomienda la adquisición del software y hardware de service desk propuesta como el resultado de la evaluación realizada en el presente proyecto.</li> </ul> |
| Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa-SIAGIE 3.0 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema presenta problemas en su arquitectura de software ya que desde su conceptualización no fue diseñado para ser un sistema escalable.</li> <li>- No incluye algunos procesos que son necesarios para atender las necesidades de los usuarios</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El uso de buenas prácticas en la programación mejorarían el rendimiento de la aplicación por lo que se realizó la revisión de la arquitectura de software mediante la asesoría de un especialista.</li> <li>- Las pruebas de carga y estrés han ayudado a validar el correcto funcionamiento del sistema bajo las condiciones de cargas normales para la operación para concluir sobre variables como: el tiempo de respuesta, carga de procesamiento, trabajo por unidad de tiempo y utilización de recursos.</li> </ul> |   |

**f) Sugerencias al Sistema Nacional de Informática:**

En función al rol normativo correspondiente al sistema Nacional de Informática se sugiere lo siguiente:

- Que se fomente la interoperabilidad en las Entidades Públicas, a fin de facilitar el intercambio de información y la utilización de las "Buenas Practicas en la Administración Pública".
- Que se involucre a las oficinas informáticas sectoriales para el buen uso de recursos de tecnología de información.
- Que se oficialice los proyectos que involucran el tema de la estructura y dependencias de las oficinas informáticas del sector público.
- Inclusión del personal informático en los Cuadros de Asignación de Personal (CAP) del Estado.





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática

## g) Propuestas de Sistemas y/o Aplicativos Informáticos

| ACTIVIDADES, PROYECTOS,<br>SISTEMAS Y/O APLICATIVO<br>INFORMÁTICO | FUNCIONABILIDAD |     |          |          | TIPO DE DESARROLLO |              | PRESUPUESTO |
|---|-----------------|-----|----------|----------|--------------------|--------------|-------------|
|   | Mono Usuario    | Red | Intranet | Internet | Propio             | Por Terceros |             |
| <b>c) Orientado a la Gestión Interna</b>                          |                 |     |          |          |                    |              |             |
| - SIRCI   |                 |     |          | X        | X                  |              | 143,250.00  |
| - SAC-T   |                 |     |          | X        | X                  |              | 89,000.00   |
| - OBNATE  |                 |     |          | X        | X                  |              | 96,000.00   |

**SIRCI:**

Sistema de Información Regional para la coordinación Intergubernamental, el sistema busca consolidar información estratégica de importancia para la gestión educativa descentralizada, de tal manera que facilite la toma de decisiones del Ministerio de Educación facilita el diagnóstico educativo para cada región y permite hacer un consolidado nacional.

**SAC-T:**

El proyecto consiste en el desarrollo e implementación de un sistema de información para el soporte a la toma de decisiones en la gestión del incremento en el acceso a los servicios educativos de calidad.

- El sistema será utilizado por los especialistas de la UGEL y DRE y les permitirá disponer de un plan anual de incremento en el acceso, identificar la brecha a nivel local, disponer de información relacionada a la gestión del financiamiento y gestión de monitoreo.

**OBNATE:**

El OBNATE es el Sistema Aplicativo del Observatorio Nacional de Textos Escolares, cuya finalidad es alcanzar a toda la Comunidad Educativa información relativa a los textos escolares que se comercializan en el país. En el OBNATE los estudiantes, docentes, padres de familia y la comunidad en general, encontrarán los criterios e indicadores de calidad que todos los textos escolares deben de cumplir.

Asimismo, en el OBNATE se publicarán los precios de los textos escolares sugeridos por las editoriales, y los ofrecidos en los establecimientos de venta que deseen publicitarlos. El OBNATE es una herramienta de fácil acceso a toda la comunidad educativa, quienes tienen el deber de vigilar que la selección de textos que se realiza en las Instituciones Educativas sea pensando en nuestros estudiantes y aplicando únicamente criterios de calidad y precio.





PERÚ

Ministerio  
de EducaciónOficina de  
Informática**ABACO:**

El proyecto consiste en el desarrollo e implementación de un sistema integrado de RRHH de acuerdo a los procedimientos, políticas y normas vigentes para el MINEDU, el sistema debe ser de fácil uso, confiable y de alta escalabilidad. El sistema incluye funcionalidad y data actual que tiene los siguientes sistemas:

