

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**Propósito:**

Establecer estándares a ser utilizados en la programación a nivel de base de datos y de las aplicaciones desarrolladas por Innovación y Desarrollo de Sistemas Informáticos

**Alcance:**

Personal involucrado con el área de Innovación y Desarrollo de Sistemas: Gerencia, Analista-Programador de Sistemas, Analista-Programador de Nuevas Tecnologías, Analista-Programador de Aplicaciones Web FRONT END junior, Programador de Aplicaciones Web FRONTEND senior, Analista-Programador de Aplicaciones BACKEND Junior, Analista-Programador de Aplicaciones BACKEND Senior, Desarrollador FULL STACK, Administrador de Base de Datos

Tabla de contenido

[INNOVACION Y DESARROLLO 3](#_Toc112490232)

[**DESCRIPCIÓN** 3](#_Toc112490233)

[Anexo 1. 7](#_Toc112490234)

[Documentos referenciados 7](#_Toc112490235)

[Anexo 2. 7](#_Toc112490236)

[Definiciones: 7](#_Toc112490237)

[Anexo 3. 8](#_Toc112490238)

[Control de cambios 8](#_Toc112490239)

|  |
| --- |
| INNOVACION Y DESARROLLO |
| **DESCRIPCIÓN**  1. Para apoyar las tareas repetitivas que se requieren en la operación, se han definido diferentes procesos que se ejecutan de forma automática sobre las bases de datos. Estos se agrupan de la siguiente manera:    * Los formatos autorizados para almacenar imágenes en la base de datos son TIF o JPG, en casos específicos o por la naturaleza del software con que se captura se podrá utilizar BMP    * La compresión se definirá de acuerdo a las pruebas durante el desarrollo y el análisis para que se mantenga la fidelidad de la imagen.    * El tamaño de imágenes que se permite es menor a 500Kb, en casos excepcionales y según análisis se permitirán de mayor tamaño.    * De acuerdo a los requerimientos específicos las imágenes podrán ser almacenadas en la Base de Datos o en un File System.    * Las imágenes que se almacenen en File System será en coordinación con el área de Comunicaciones quienes indicaran la ruta de almacenamiento y darán los accesos a la base de datos o clientes para accesarlos.    * Para almacenar en Base de Datos las imágenes deben ser previamente analizadas y autorizadas por la Gerencia de I+D al Analista que se encuentre atendiendo requerimiento por un formulario ESA-ID-P1-F1 CREACION DE OBJETOS AL SISTEMA o ESA-ID-P1-F2 FORM.DE MODIFICACION A OBJETOS DEL SISTEMA.    * Las imágenes almacenadas en la Base de Datos deben hacer con compresión.    * No se realizarán montajes de carpetas desde maquinas clientes para consultar imágenes que se encuentran almacenadas en un File System y un programa requiera exponerlas.    * Las imágenes que se encuentran almacenadas en un File System serán accesadas para consultas utilizando procedimiento de base de datos en cliente/servidor y Web.    * Las imágenes almacenadas en las Bases de Datos que deban ser consultas se hará por programas utilizando OCX en cliente/servidor.    * Para capturar y almacenar las imágenes se podrán utilizar software nativo del escáner o librerías que permita crear programas propios de SERTRACEN según marca y modelo de escáner.    * Según análisis en el desarrollo de las aplicaciones y dependiendo del tipo de proceso se podrán utilizar tablas temporales en la base de datos para manipular la imagen.   Cualquier aplicación de consulta de imágenes en forma remota debe consultarse con comunicaciones   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | LICENCIA | | | | | | | | TABLA | TIPO IMAGEN | COMPRESION | PROMEDIO IMAGEN | ALMACENAMIENTO | USO | CONFIGURACION FORMS | | FOTOS | JPG | MINIMA | 500KB | VIGENTES EN DB, HISTORICAS EN VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS FOTOGRAFIAS DE LAS LICENCIAS EMITIDAS | TIFF,MINIMUM | | FIRMAS | BMP | MINIMA | 30KB | VIGENTES EN DB, HISTORICAS EN VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS FIRMAS DE LAS LICENCIAS EMITIDAS | BMP,MINIMUM | | HUELLAS\_DIGITALES\_IMAGENES | JPG | MAXIMA | 50KB | BASE DE D ATOS | SE ALMACENAN LAS HUELLAS DIGITALES DE LAS LICENCIAS | TIFF,MAXIMUM | | HUELLAS\_A\_BUSCAR | JPG | MINIMA | 250KB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS HUELLAS IZQUIERDAS PARA LA BUSQUEDA 1: N  (SE UTILIZA DURANTE EL TRAMITE) | TIFF,MINIMUM | | HUELLAS\_A\_BUSCAR\_DERECHOS | JPG | MINIMA | 250KB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS HUELLAS DERECHAS PARA LA BUSQUEDA 1: N  (SE UTILIZA DURANTE EL TRAMITE) | TIFF,MINIMUM | | MANUAL\_X\_FORMA\_IMAGEN | TIF | NINGUNA | 1.5MB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS MANUALES DE LAS APLICACIONES DESARROLLADAS | TIFF,NONE | | IMAGENES\_ESCANEADAS\_CAJASEXPL | JPG | MINIMA | 250KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LAS LICENCIAS NO VIGENTES | TIFF,MINIMUM | | IMAGENES\_EXPEDIENTES\_LICENCIAS | JPG | MINIMA | 250KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LAS LICENCIAS DEL DIA | TIFF,MINIMUM | | IMAGENES\_ESCANEADAS\_DOCULIC | JPG | MINIMA | 150KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS DOCUMENTOS DE LAS PERSONAS | TIFF,MINIMUM |   DETALLE DE TABLAS CON IMÁGENES Y SU CONFIGURACION POR BASE DE DATOS   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **REGISTRO PÚBLICO DE VEHICULOS** | | | | | | | | TABLA | TIPO IMAGEN | COMPRESION | PROMEDIO IMAGEN | ALMACENAMIENTO | USO | CONFIGURACION FORMS | | NOTAS\_ESPECIALES\_IMAGENES | JPG | MEDIA | 150KB | BASE DE DATOS | SE GUARDAN LAS NOTAS QUE SE ENVIAN A SERTRACEN DE PARTE DE INSTITUCIONES EXTERNAS | JFIF,MEDIUM | | OFICIO\_ESQUELAS\_IMAGENES | JPG | MAXIMA | 150KB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS OFICIOS DE LAS ESQUELAS | TIFF,MAXIMUM | | CONTROL\_EMISIONES\_DE\_GASES | JPG | NINGUNA | 50KB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS VEHICULOS A LOS QUE SE REVISAN LAS EMISIONES DE GASES | JFIF,NONE | | NOTARIOS\_IMAGENES | JPG | MINIMA | 350KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS ACUERDOS DE LOS NOTARIOS AUTORIZADOS | TIFF, MINIMUM | | MANUAL\_X\_FORMA\_IMAGEN | TIF | NINGUNA | 1.5MB | BASE DE DATOS | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS MANUALES DE LAS APLICACIONES DESARROLLADAS | TIFF,NONE | | OFICIOS\_ESQUELAS\_SCAN | JPG | MAXIMA | 150KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LAS ESQUELAS INGRESADAS EN SERTRACEN | TIFF,MAXIMUM | | MARCAS\_X\_CLASE\_ESTILOS | JPG | MINIMA | 250KB | BASE DATOS | SE ALMACENAN IMÁGENES DE LAS MARCAS Y ESTILOS | TIFF,MINIMUM | | POLIZAS\_MULTIPLES\_IMAGENES | TIF | MINIMA | 250KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMAGENES DE LAS POLIZAS MULTIPLES | TIF | | IMAGENES\_ESCANEADAS\_SUCURSALES | JPG | MAXIMA | 150KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN IMÁGENES DE LAS PRESENTACIONES | JPG | | ESQUELAS COBRADAS EN BANCOS | JPG | MAXIMA | 150KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LAS ESQUELAS INGRESADAS EN BANCOS | JPG | | DOCUMENTOS DE PRESENTADORES DE SOBRES WEB | JPG | MAXIMA | 150KB | VOLUMEN | SE ALMACENAN LAS IMÁGENES DE LOS DOCUMENTOS DE PRESENTADORES TRAMITES WEB | JPG |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PLANILLA EN RPV** | | | | | | | | PLA\_EMP\_EMPLEADO | TIF | MINIMA | 600 |  | SE ALMACENAN LAS FOTOGRAFIAS DE LOS EMPLEADOS | TIFF,MINIMUM |   **FIN DEL PROCEDIMIENTO** |

### Anexo 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre Documento | Código Referencia | Beneficio |
| Creación de Objetos al Sistema Informático | ESA-ID-P1-F1 | Solicitud en mesa de ayuda para la creación de objeto en el sistema informático |
| Formulario a Modificación a Objetos del Sistema Informático | ESA-ID-P1-F2 | Solicitud en mesa de ayuda para modificación de objetos en el sistema informático |

### Documentos referenciados

### Anexo 2.

### Definiciones:

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | **DEFINICIÓN** |
| OCX | Es un acrónimo que significa "OLE Control Extensión". OLE a su vez significa Object Linking and Embedding. OCX hace referencia a módulos que publican controles y funciones para ser utilizados en programas para Windows, incluyendo especialmente el navegador Internet Explorer. |
| Base de datos | Es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). |
| JPG | Se trata de un formato de compresión de imágenes, tanto en color como en escala de grises, con alta calidad. |
| Imagen | Es una representación bidimensional de una imagen a partir de una matriz numérica, frecuentemente en binario (unos y ceros). Dependiendo de si la resolución de la imagen es estática o dinámica, puede tratarse de una imagen matricial (o mapa de bits) o de un gráfico vectorial. |
| TIF | es un formato de archivo informático para almacenar imágenes de mapa de bits. |
| BMP | imágenes ráster nativas de Windows |
| ESA-ID-P1-F1 | El Salvador- Innovación y Desarrollo- Procedimiento uno- Formulario uno del procedimiento uno |

### Anexo 3.

### Control de cambios

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión / Revisión | Descripción de cambios | Elaborado por:  *(Nombre y fecha)* | Revisado por:  *(Nombre y fecha)* | Aprobado por:  *(Nombre y fecha)* |
| 01 | Modificación completa de la estructura del documento:  “SPA-158 Estándar de Manejo de Imágenes” | Ing. Reynaldo Cerón  Gerente Innovación y Desarrollo  29/08/2022 | Lic. Lorena De Paz  Jefa de Control de Calidad  29/08/2022 | Lic. Bernardo López  Gerente General  29/08/2022 |
|  |  |  |  |  |