

MANUAL TÉCNICO

Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII

Vs 1.1.0

Contrato de Licencia de Usuario Final (CLUF)

Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII

ESTO ES UN CONTRATO. LÉALO DETENIDAMENTE. LA INSTALACIÓN DE ESTE SOFTWARE IMPLICA LA ACEPTACIÓN DE TODAS LAS CLÁUSULAS Y CONDICIONES DE ESTE CONTRATO.

Este Contrato de Licencia de Usuario Final (en lo sucesivo "CLUF") de Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, los líderes del aplicativo Cristian Camilo Moreno Bayona, Nazzly Johana Pérez Ruiz, Javier Mauricio Espinosa Manduano, Pablo Arturo López Prieto y Yeison Stic Naranjo Rendón acompañan a todos los productos de software (en lo sucesivo "Software"). Le rogamos que lea este CLUF detenidamente.

Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Cristian Camilo Moreno Bayona, Nazzly Johana Pérez Ruiz, Javier Mauricio Espinosa Manduano, Pablo Arturo López Prieto y Yeison Stic Naranjo Rendón poseen todos los derechos de propiedad intelectual del Software. El Software se concede bajo licencia. El Software está protegido por las leyes de derechos de autor y los tratados internacionales de copyright, así como por otras leyes y tratados de propiedad intelectual.

Si no acepta todas las cláusulas y condiciones de este contrato, Ud. Debe:

[1] DEJAR INMEDIATAMENTE DE UTILIZAR EL SOFTWARE.

[2] DESTRUIR TODAS LAS COPIAS DEL MISMO, INCLUIDAS LAS COPIAS ALMACENADAS EN SU UNIDAD DE DISCO DURO Y TODAS LAS COPIAS DE ARCHIVO.

[3] SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS INDICADOS POR EL FABRICANTE.

[1] DEFINICIONES

Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Pablo Arturo López Prieto, Cristian Camilo Moreno Bayona, Nazzly Johana Pérez Ruiz, Javier Mauricio Espinosa Manduano, Pablo Arturo López Prieto y Yeison Stic Naranjo Rendón son grupo de estudiantes de la Institución Universitaria

Panamericana Compensar que desarrollaron este software como proyecto de grado y se creó dirigido exclusivamente a Institución Universitaria Panamericana Compensar.

Computador es un dispositivo electrónico que almacena, recupera y procesa datos, y que se puede programar con instrucciones. Todo computador está compuesto de hardware y software, y puede tener una gran variedad de tamaños y configuraciones.

Versión de evaluación es una versión del Software de Gestión de desempeño, cuyo uso se limita a la evaluación o prueba. Está prohibida la reventa y el uso para producción de esta versión.

Licenciatario es la persona y/o empresa a la que incumbe este CLUF.

ID MAC es la cadena alfanumérica que identifica de forma única a cualquier elemento electrónico.

Dispositivo hardware es el elemento electrónico identificado con una ID MAC, única y universal a partir de la cual se genera la Clave de Licencia.

Clave de licencia es una secuencia única de desbloqueo que le permite habilitar el Software para su utilización.

Software se refiere únicamente al programa o programas de software de Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar y otros fabricantes, en cada caso, suministrados por Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar por el presente contrato, y la documentación, soportes asociados, materiales impresos, archivos de ayuda, documentación en línea o electrónica, imágenes, sonidos, imágenes pre diseñadas y otras obras de arte correspondientes, así como todas las actualizaciones del Software que se le entreguen.

Actualizaciones son las versiones posteriores del Software creadas con el objeto de corregir fallos, errores o mejorar pequeños detalles de sus funciones, y que suelen ponerse a disposición de los Licenciarios del Software. Las Actualizaciones pueden o no incluir nuevas funciones. Todas las Actualizaciones proporcionadas por la presente deben considerarse Software y estarán sujetas a este Contrato.

[2] CONCESIÓN DE LICENCIA

Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar le concede un derecho exclusivo, no

transferible y la licencia completa para el uso del Software conforme a las siguientes cláusulas:

Licencia del Software: Desde el momento en que Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar emita una Clave de Licencia válida para el Licenciatario, puede utilizar el Software con el Dispositivo Hardware para el cual se otorga dicha Clave de Licencia.

a. Uso.

Uso de la Licencia. Con una licencia, puede utilizar el Software con más de un Dispositivo Hardware.

Restricciones adicionales. No puede separar las partes componentes del Software para utilizarlas en más de un Computador o con diferentes Dispositivos Hardware. No tiene autorización para distribuir el Software. Puede cargar el Software en la memoria temporal (RAM) de su Computador con el fin de utilizar el Software. El Licenciatario se compromete a no intentar desactivar ni violar la activación interna y el mecanismo de licenciamiento.

b. Almacenamiento.

Puede copiar Software y pegarlo en la memoria local o en un dispositivo de almacenamiento.

c. Copia.

Puede tener copias de archivo o de seguridad del Software, siempre y cuando la copia contenga todos los avisos de propiedad del Software originales y que únicamente se utilice como copia de seguridad.

d. Reserva de derechos.

Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar se reserva todos los derechos no concedidos a Ud. expresamente en este Contrato de licencia.

e. Abuso y/o violación de la licencia.

Si se sospecha o se detecta algún abuso de la licencia, Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, SL se reserva el derecho a invalidar la Clave de Licencia.

Usted también se compromete a renunciar a su licencia inmediatamente después de toda notificación de violación de cualquiera de las cláusulas de este CLUF y no recibirá reembolso ninguno después de renunciar a su licencia.

f. Software gratuito o "freeware".

Este Software no es gratuito y no es de dominio público. Cada versión de este software está diseñada exclusivamente para Institución Universitaria Panamericana Compensar, por tal motivo si encuentra una versión de este aplicativo fuera de la entidad antes mencionada significa que esta copia es pirata y se debe informar de su existencia a la Institución Universitaria Panamericana Compensar.

g. COPYRIGHT.

El Software es propiedad tangible de la Institución Universitaria Panamericana Compensar y propiedad intelectual de Cristian Camilo Moreno Bayona, Nazzly Johana Pérez Ruiz, Javier Mauricio Espinosa Manduano, Pablo Arturo López Prieto y Yeison Stic Naranjo Rendón de y los otorgantes de su licencia. Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, SL y los otorgantes de sus licencias retienen todos los derechos de autor, derechos de secreto comercial, patentes, marcas comerciales y otros derechos de propiedad intelectual relacionados con el Software. A menos que se indique expresamente lo contrario en la Concesión de licencia de este documento, Ud. no está autorizado a copiar, reproducir, alterar, modificar, descompilar, desmontar, realizar operaciones de ingeniería inversa ni crear trabajos derivados basados en el Software. Quedan reservados todos los derechos no concedidos expresamente. Toda copia del Software que Ud. esté autorizado a hacer bajo este Contrato debe incluir todos los avisos de copyright y otros avisos que aparezcan en la copia original del Software.

[3] RESTRICCIONES A LA TRANSFERENCIA.


Esta licencia para el uso personal del Licenciatario: ni los derechos aquí estipulados ni copia alguna del Software pueden ser vendidos, asignados, distribuidos, transferidos ni sublicenciados a otra persona, en ningún soporte (soportes electrónicos incluidos), sin el consentimiento previo por escrito de Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, Institución Universitaria Panamericana Compensar. Cualquier transferencia que infrinja esta cláusula será nula y no válida, e implicará la cancelación automática de su derecho a usar o poseer el Software.

[4] EXPORTACIÓN.

El Licenciatario no está autorizado a exportar, ni directa ni indirectamente, ningún Software, producto, servicio, datos técnicos o ningún sistema que incorpore tales elementos sin obtener previamente la licencia necesaria.

[5] VERSIONES ACTUALIZADAS.


Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII, se entrega en versión alpha por tal motivo se autoriza a los grupos de investigación de Institución Universitaria Panamericana Compensar a mejorar el sistema con fines académicos.

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 7/36

HISTORIA DEL DOCUMENTO


VERSIÓN	FECHA	AUTOR	COMENTARIO
1.0	29/04/2013	Grupo de investigación	Versión Inicial

FECHA	REVISOR / APROBADOR	CARGO
13/05/2013	<hr/> Ing. Edgar Mauricio Ruiz Ozuna	Docente encargado

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 8/36

Contenido

ESTANDARES INTERNACIONALES	9
INTEGRIDAD REFERENCIAL.....	9
TABLAS DE BASES DE DATOS.....	9
ARQUITECTURA DE SOFTWARE.....	14
ARQUITECTURA DE HARDWARE	15
CLASES	16
RUTINAS – PROCEDIMEINTOS ALMACENADOS	30

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 9/36

ESTANDARES INTERNACIONALES

INTEGRIDAD REFERENCIAL

Según los principios de la Norma de calidad ISO 27001, los sistemas de información deben de contar con tres principios básicos los cuales se enmarcan en la Integridad, disponibilidad y confidencialidad.


Teniendo en cuenta la anterior información, se encunaran disponibles diversas estrategias para que esto se pueda llevar a cabo, en el caso de la integridad, el sistema cuenta con integridad referencial enfocada al hecho de que **ningún registro debe ser borrado** de la base de datos, por ende se escogió dentro de las mejores prácticas el uso del campo de estado, el cual hace referencia a un identificador booleano que me permite saber si 1 es activo o 0 si se debe descartar el registro para funciones del sistema

TABLAS DE BASES DE DATOS

Para la denominación de las tablas, campos y procedimientos almacenados utilizados en la aplicación, la misma se basó en estándares internacionales que brindan la posibilidad de identificar fácilmente la funcionalidad de cada uno de los componentes ya mencionados anteriormente.

Denominación de la tabla: Las tablas para esta aplicación tendrán su nombre en totalidad en letra minúscula, cada una de los nombres de las tablas utilizadas en la aplicación tienen la siguiente composición:

1. **tbl_**: Este prefijo indica que lo que se está instanciando es un objeto tipo tabla y el guion al piso es una separador, de acuerdo a los estándares lo ideal en toda base de datos en no dejar ningún espacio en su nombre por tal motivo es utilizado el guion al piso.
2. La segunda parte de la composición de una tabla es quien nos indica que tipo de tabla es y para ello existen cuatro tipos, los cuales son:
 - I. **a**: tabla auditoria, esto quiere decir que la tabla que contenga dicho prefijo será utilizada para hacer seguimiento a la herramienta dependiendo de lo que defina previamente el administrador de la misma, puede ser: Seguimiento de los ingresos diarios, hora de mayor afluencia de acceso a la herramienta, entre otros.

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 10/36


- II. r:** tabla referencial, esta tabla como su nombre lo indica es únicamente referencial y serán utilizadas como catalogo para los procedimientos que se realicen y almacenen en otras tablas de la aplicación.
 - III. t:** tabla transaccional, este tipo de tablas son utilizadas para realizar procesos o transacciones entre la aplicación y la base de datos, es decir, que en la misma constantemente se estarán actualizando datos, con el fin de mantener la aplicación al día con cada modificación que realicen los usuarios de la misma.
 - IV. u:** tabla unión, como su nombre lo indica estas tablas serán el enlace entre valga la redundancia dos tablas, el mismo es creador por la llave primaria de cada tabla.
3. Por último va el nombre de la tabla, en esta parte es importante tener en cuenta que el nombre de la tabla debe ser lo más claro posible de manera que sea fácil identificar que contiene la misma y si en ella se realizan procedimientos o actualizaciones.

Ejemplo:

tbl_alog: Este es un objeto tipo tabla, el cual es utilizado para hacer auditoria de los ingresos realizados en el sistema.

Denominación de los campos de las tablas: Los campos para esta aplicación tendrán su nombre en totalidad en letra mayúscula, los campos al igual que las tablas tienen un estándar en todas las tablas que sean utilizados y una composición de la siguiente forma:

1. La primera parte del nombre del campo está dada por las primeras tres letras del nombre de la tabla y un guion al piso, por ejemplo: en el caso en que la tabla se llame tbl_rusuarios sus campos estarían iniciando por USU_.
2. En segunda instancia va un denominador único de una sola letra que nos define el tipo de campo, teniendo en total cuatro tipos los cuales son:
 - I. **N:** este nos indica que los valores que se manejaran en dicho campo serán de tipo número.
 - II. **C:** este nos indica que los valores que se manejaran en dicho campo serán de tipo varchar, es decir, tipo cadena de caracteres.

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 11/36

- III. **O:** este nos indica que los valores que se manejarán en dicho campo serán de tipo booleano, es decir, únicamente valores de 1 y 0, los cuales representan verdadero y falso respectivamente.
- IV. **D:** este nos indica que en dicho campo se ingresarán fechas.
3. Por último al igual que en las tablas va el nombre del campo, en esta parte es importante tener en cuenta que el nombre del campo debe ser lo más claro posible de manera que sea fácil identificar que contiene el mismo.

Ejemplo:

USU_CCEDULA: Este es un campo de la tabla tbl_rusuarios, el cual es de tipo cadena de caracteres y contiene o se podrán guardar cédulas.

Llaves primarias: las llaves primarias de todas las tablas son su ID o identificador único el cual es de tipo numérico, por ejemplo USU_NID es la llave primaria de la tabla tbl_rusuarios.


Llaves foráneas: las llaves foráneas son exactamente igual a las llaves primarias pero al ser foráneas no llevan al principio las tres primeras letras de la tabla en la cual se encuentran, sino que llevan las de la tabla a la cual pertenecen. Por ejemplo:

Tabla: tbl_therramientas

Campos:

- HER_NID
- HER_CNOMBRE_HERRAMIENTA
- HER_DFECHA_INICIO
- HER_DFECHA_FIN
- THE_NID
- HER_OESTADO

En este caso se puede observar que todos los campos de la tabla herramientas empiezan por HER_ pero el campo THE_NID no inicia de esta forma, esto es porque esta es una llave foránea.

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 12/36

RUTINAS – PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS.

Denominación de los Procesos Almacenados: Los procesos almacenados para esta aplicación tendrán su nombre en la totalidad en letra mayúscula, cada una de los nombres de los procesos almacenados utilizadas en la aplicación tienen la siguiente composición:

4. **SPR _** Este prefijo indica proceso almacenado el cual es un estándar manejado para dicha aplicación, seguido del guion al piso que hace referencia a un separador.

5. La segunda parte de la composición de una proceso almacenado nos indica que tipo de proceso es y para ello existen cuatro tipos, los cuales son:

- I. **GET:** Procedimientos de selección de procesos almacenado, que se quieren obtener y se encuentra acompañado del nombre para dicho procedimiento que se quiere crear, esto quiere decir que dicho procedimiento esta nombrado para diferenciar cada uno de los mismos según el tipo que se clasifique. Es utilizada y caracterizado para mantener identificado cada uno por su respectivo nombre asignado.

Ejemplo:


SPR_GET_USUARIO

- II. **INS:** Procedimientos de insertar procesos almacenado, que se quieren obtener y se encuentra acompañado del nombre para dicho procedimiento que se quiere crear, esto quiere decir que dicho procedimiento es utilizado y caracterizado para mantener identificado cada uno por su respectivo nombre asignado.

Ejemplo:

SPR_INS_USUARIO

- III. **UPD:** Procedimientos de actualización de procesos almacenado, estos procedimientos son utilizadas para realizar procesos que se quieren obtener y se encuentra acompañado del nombre para dicho procedimiento que se quiere crear, es decir, que en la misma constantemente se estarán actualizando parámetros, con el fin de mantener la aplicación con cada modificación actuales que realicen entre los mismos y así mantener actualizado.

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 13/36

Ejemplo:
SPR_UPD_USUARIO

- IV. DEL:** Procedimientos de borrar o eliminar procesos almacenado, se encuentra acompañado del nombre para dicho procedimiento que se quiere seleccionar para ser eliminado y para no ser utilizado en dicha aplicación.

Ejemplo:
SPR_DEL_USUARIO_PROYECTO

6. Los procesos almacenados van definidos de la siguiente manera según los parámetros:

PI: Parámetros de entrada.

PO: Parámetros de salida.

PIO: Parámetros de mixtos entrada y salida.

7. Se define el nombre del parámetro con las tres primeras iniciales según se quiere relacionar con las abreviaturas asignadas:

Ejemplo de parámetros:
USU


8. Se define el tipo de parámetro y su longitud:

Ejemplos tipos de parámetros:

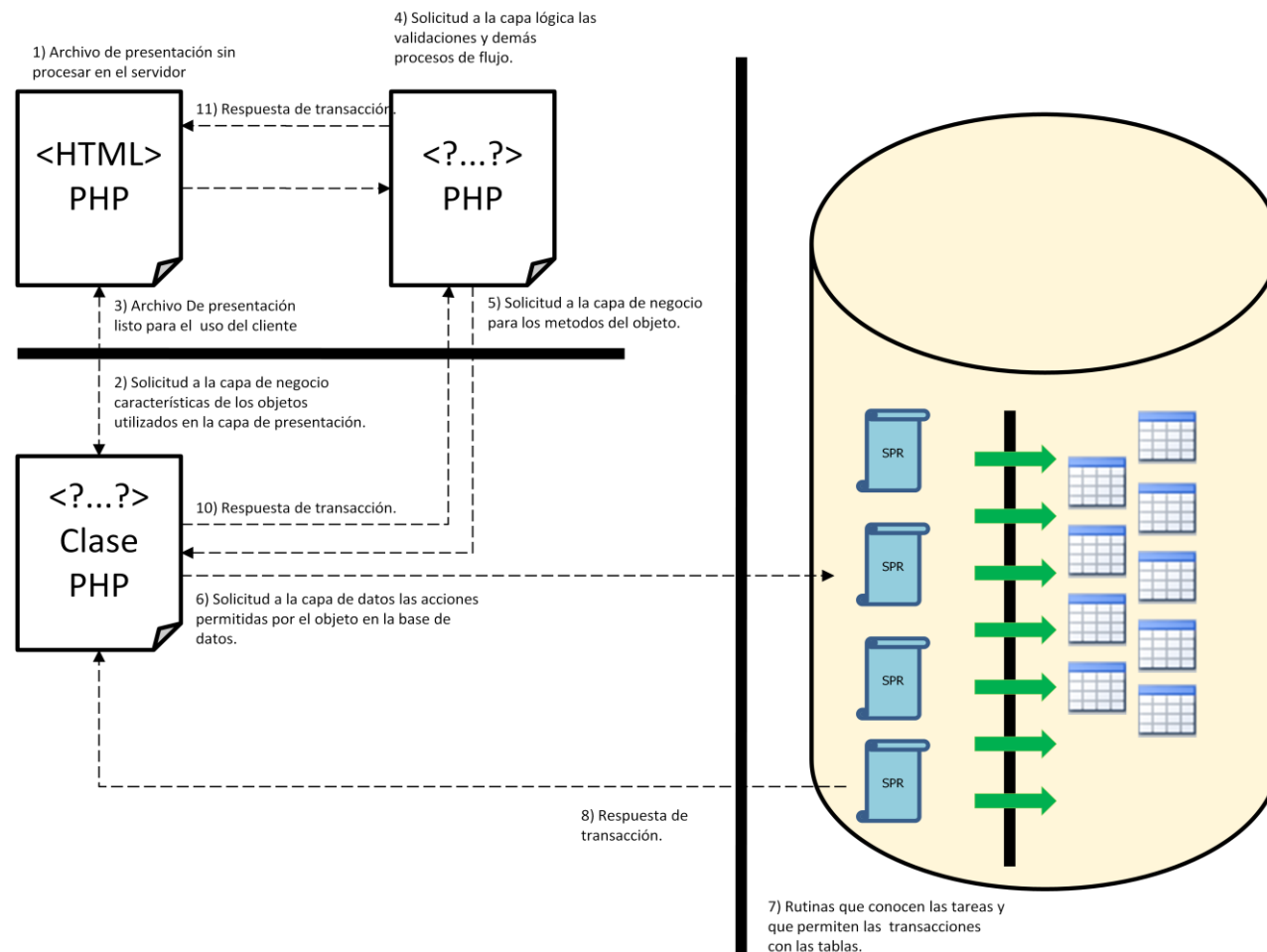
TINYINT ()
BIGINT ()
VARCHAR ()


Ejemplos según la estructura explicada anteriormente:

PI_USU_NID TINYINT ()
PI_USU_NID BIGINT ()
PI_CLOG VARCHAR ()

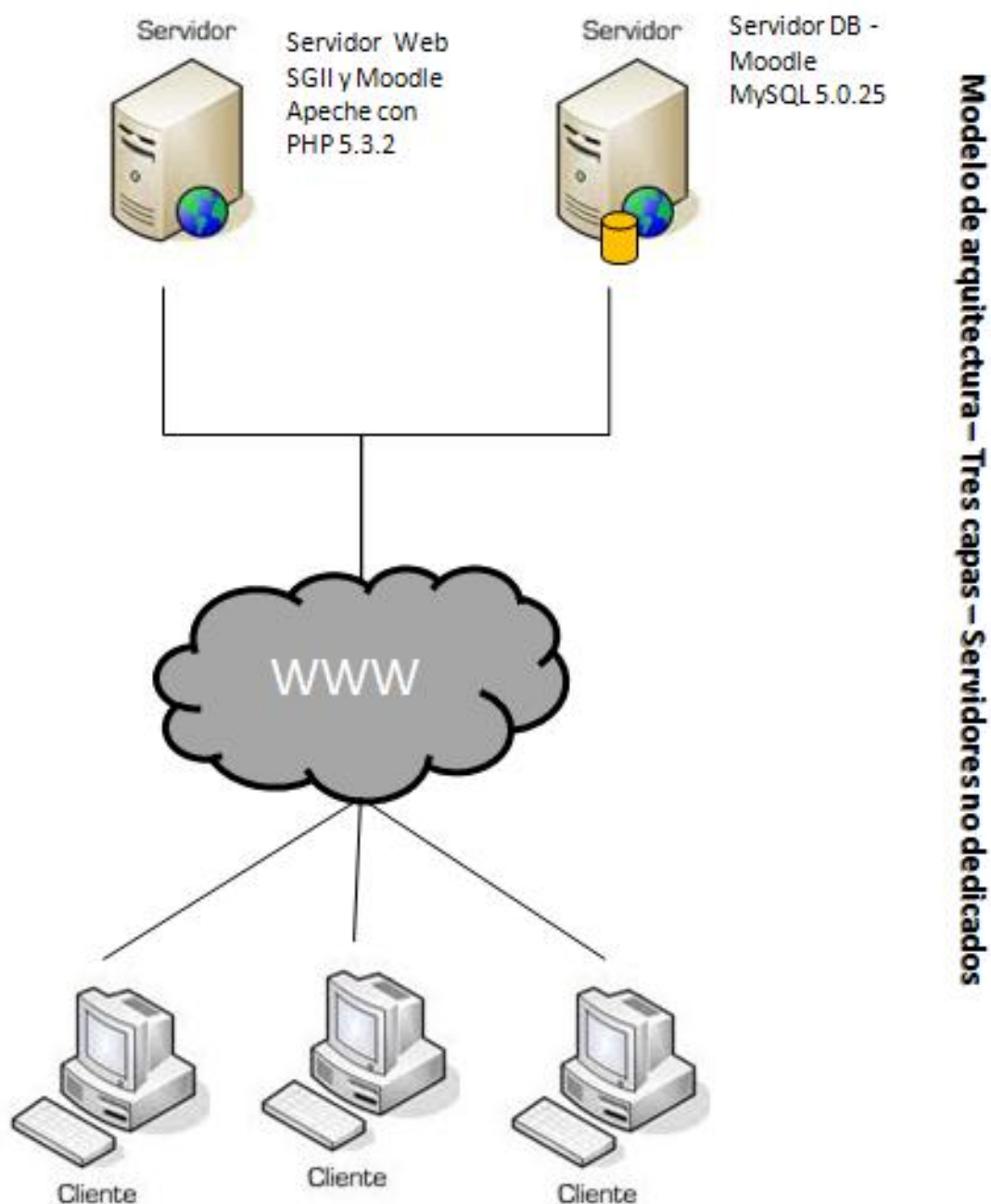
	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 14/36


ARQUITECTURA DE SOFTWARE



	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 15/36

ARQUITECTURA DE HARDWARE




	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 16/36

CLASES

clsAuditoria
ATRIBUTOS
var \$intAUD_NID;
var \$strAUD_CTABLE;
var \$strAUD_CCOLUMN;
var \$strAUD_COLD_VALUE;
var \$strAUD_CNEW_TABLE;
var \$dteAUD_DDATE_TRANSACTION;
var \$intUSU_NID;
METODOS
Auditoria()
SPR_IU_AUDITORIA()
SPR_INS_AUDITORIA()
SPR_UPD_AUDITORIA()
SPR_GET_AUDITORIA_ALL()
SPR_GET_AUDITORIA_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_AUDITORIA_BY_ID()

clsEstado_Hipotesis
ATRIBUTOS
var \$intEHI_NID;
var \$strEHI_CESTADO_HIPOTESIS;
var \$blnEHI_OESTADO;
METODOS
Estado_Hipotesis()
SPR_IU_ESTADO_HIPOTESIS()
SPR_INS_ESTADO_HIPOTESIS()
SPR_UPD_ESTADO_HIPOTESIS()
SPR_GET_ESTADO_HIPOTESIS_ALL()
SPR_GET_ESTADO_HIPOTESIS_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_ESTADO_HIPOTESIS_BY_ID()


clsEstado_Objetivo

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 17/36

ATRIBUTOS
var \$intEOB_NID;
var \$strEOB_CESTADO_OBJETIVO;
var \$blnEOB_OESTADO;
METODOS
Estado_Objetivo()
SPR_IU_ESTADO_OBJETIVO()
SPR_INS_ESTADO_OBJETIVO()
SPR_UPD_ESTADO_OBJETIVO()
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_ALL()
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_BY_ID()

clsHerramienta_Proyecto
ATRIBUTOS
var \$intUHP_NID;
var \$intHER_NID;
var \$intPRO_NID;
METODOS
Herramienta_Proyecto()
SPR_IU_HERRAMIENTA_PROYECTO()
SPR_INS_HERRAMIENTA_PROYECTO()
SPR_UPD_HERRAMIENTA_PROYECTO()
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_ALL()
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_BY_ID()

clsHerramienta
ATRIBUTOS
var \$intHER_NID;
var \$strHER_CNOMBRE_HERRAMIENTA;
var \$dteHER_DFECHA_INICIO;
var \$dteHER_DFECHA_FIN;
var \$intTHE_NID;
var \$blnHER_OESTADO;
METODOS
Herramienta()
SPR_IU_HERRAMIENTA()
SPR_INS_HERRAMIENTA()
SPR_UPD_HERRAMIENTA()


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 18/36

SPR_GET_HERRAMIENTA_ALL()
SPR_GET_HERRAMIENTA_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_HERRAMIENTA_BY_ID()

clsEstado_Proyecto	
ATRIBUTOS	
var \$intEPR_NID;	
var \$strEPR_CESTADO_PROYECTO;	
var \$blnEPR_OESTADO;	
METODOS	
Estado_Proyecto()	
SPR_IU_ESTADO_PROYECTO()	
SPR_INS_ESTADO_PROYECTO()	
SPR_UPD_ESTADO_PROYECTO()	
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_ALL()	
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_BY_ID()	

clsLog	
ATRIBUTOS	
var \$intLOG_NID;	
var \$dteLOG_DFECHA;	
var \$intUSU_NID;	
var \$LOG_IP;	
var \$LOG_HOST;	
METODOS	
Log()	
SPR_IU_LOG()	
SPR_INS_LOG()	
SPR_UPD_LOG()	
SPR_GET_LOG_ALL()	
SPR_GET_LOG_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_LOG_BY_ID()	

clsLineaInvestigacion	
ATRIBUTOS	
var \$intID;	
var \$strNombre;	
var \$blnEstado;	

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 19/36

```
var $intTipoSql;
```

METODOS

```
clsLinealInvestigacion()
```

```
SPR_IU_LINEA_INVESTIGACION()
```

```
SPR_INS_LINEA_INVESTIGACION()
```

```
SPR_UPD_LINEA_INVESTIGACION()
```

```
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_ALL()
```

```
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_ALL_ACTIVE()
```

```
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_BY_ID()
```

clsHipotesis

ATRIBUTOS

```
var $intHIP_NID;
```

```
var $strHIP_CHIPOTESIS;
```

```
var $blnHIP_OESTADO;
```

```
var $intPRO_NID;
```

```
var $intEHI_NID;
```

METODOS

```
Hipotesis()
```

```
SPR_IU_HIPOTESIS()
```

```
SPR_INS_HIPOTESIS()
```

```
SPR_UPD_HIPOTESIS()
```

```
SPR_UPD_HIPOTESIS_SEGUIMIENTO()
```

```
SPR_GET_HIPOTESIS_ALL()
```

```
SPR_GET_HIPOTESIS_ALL_ACTIVE()
```

```
SPR_GET_HIPOTESIS_BY_ID()
```

```
SPR_GET_HIPOTESIS_BY_PROYECTO()
```

clsObjetivo

ATRIBUTOS

```
var $intOBJ_NID;
```

```
var $strOBJ_COBJETIVO;
```

```
var $intOBJ_NID_PADRE;
```

```
var $blnOBJ_OESTADO;
```

```
var $intPRO_NID;
```


```
var $intEOB_NID;
```

METODOS

```
Objetivo()
```

```
SPR_IU_OBJETIVO()
```

```
SPR_INS_OBJETIVO()
```


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 20/36

SPR_UPD_OBJETIVO()
SPR_GET_OBJETIVO_ALL()
SPR_GET_OBJETIVO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_OBJETIVO_BY_ID()

clsModulo	
ATRIBUTOS	
var \$intMOD_NID;	
var \$strMOD_CNOMBRE;	
var \$blnMOD_OESTADO;	
METODOS	
Modulo()	
SPR_IU_MODULO()	
SPR_INS_MODULO()	
SPR_UPD_MODULO()	
SPR_GET_MODULO_ALL()	
SPR_GET_MODULO_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_MODULO_BY_ID()	

clsPerfil_Modulo	
ATRIBUTOS	
var \$intUPM_NID;	
var \$intPER_NID;	
var \$intMOD_NID;	
METODOS	
Perfil_Modulo()	
SPR_IU_PERFIL_MODULO()	
SPR_INS_PERFIL_MODULO()	
SPR_UPD_PERFIL_MODULO()	
SPR_GET_PERFIL_MODULO_ALL()	
SPR_GET_PERFIL_MODULO_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_PERFIL_MODULO_BY_ID()	


clsPerfil	
ATRIBUTOS	
var \$intPER_NID;	
var \$strPER_CPERFIL;	
var \$blnPER_OESTADO;	

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 21/36

METODOS
Perfil()
SPR_IU_PERFIL()
SPR_INS_PERFIL()
SPR_UPD_PERFIL()
SPR_GET_PERFIL_ALL()
SPR_GET_PERFIL_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_PERFIL_BY_ID()

clsProyecto
ATRIBUTOS
var \$intID;
var \$strNombre;
var \$strDescripcion;
var \$strPreguntaProblema;
var \$strConclusiones;
var \$strDemostraciones;
var \$strRecomendaciones;
var \$lngEstadoProyecto;
var \$lngTipoInvestigacion;
var \$lngLineaInvestigacion;
var \$intUsuNid;
var \$blnEstado;
METODOS
clsProyecto()
SPR_UPD_PROYECTO()
SPR_INS_PROYECTO()
SPR_IU_PROYECTO()
SPR_GET_PROYECTO_ALL()
SPR_GET_PROYECTO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_PROYECTO_BY_ID()
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER()
SPR_UPD_PROYECTO_CIERRE()
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER_ACTIVE()
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER_ACTIVE_CLOSED()


clsPregunta
ATRIBUTOS
var \$intPRE_NID;

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 22/36

var \$strPRE_CPREGUNTA;
var \$blnPRE_OOBLIGATORIA;
var \$blnPRE_OESTADO;
var \$intHER_NID;
var \$intTPR_NID;
METODOS
Pregunta()
SPR_IU_PREGUNTA()
SPR_INS_PREGUNTA()
SPR_UPD_PREGUNTA()
SPR_GET_PREGUNTA_ALL()
SPR_GET_PREGUNTA_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_PREGUNTA_BY_ID()

clsResultado
ATRIBUTOS
var \$intRST_NID;
var \$dteRST_DFECHA;
var \$blnRST_OESTADO;
var \$intUSU_NID;
var \$strRST_CPREGUNTA_TEXTUAL;
var \$strRST_CRESPUESTA_TEXTUAL;
METODOS
Resultado()
SPR_IU_RESULTADO()
SPR_INS_RESULTADO()
SPR_UPD_RESULTADO()
SPR_GET_RESULTADO_ALL()
SPR_GET_RESULTADO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_RESULTADO_BY_ID()

clsRespuesta
ATRIBUTOS
var \$intRES_NID;
var \$strRES_CRESPUESTA;
var \$blnRES_OESTADO;
var \$intPRE_NID;
METODOS
Respuesta()


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 23/36

SPR_IU_RESPUESTA()
SPR_INS_RESPUESTA()
SPR_UPD_RESPUESTA()
SPR_GET_RESPUESTA_ALL()
SPR_GET_RESPUESTA_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_RESPUESTA_BY_ID()

clsTipo_Herramienta	
ATRIBUTOS	
var \$intTHE_NID;	
var \$strTHE_CNOMBRE_HERRAMIENTA;	
var \$blnTHE_OESTADO;	
METODOS	
Tipo_Herramienta()	
SPR_IU_TIPO_HERRAMIENTA()	
SPR_INS_TIPO_HERRAMIENTA()	
SPR_UPD_TIPO_HERRAMIENTA()	
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_ALL()	
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_BY_ID()	

clsTipo_Pregunta	
ATRIBUTOS	
var \$intTPR_NID;	
var \$strTPR_CTIPO_PREGUNTA;	
var \$blnTPR_OESTADO;	
METODOS	
Tipo_Pregunta()	
SPR_IU_TIPO_PREGUNTA()	
SPR_INS_TIPO_PREGUNTA()	
SPR_UPD_TIPO_PREGUNTA()	
SPR_GET_TIPO_PREGUNTA_ALL()	
SPR_GET_TIPO_PREGUNTA_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_TIPO_PREGUNTA_BY_ID()	


clsTipoInvestigacion	
ATRIBUTOS	
var \$intID;	

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 24/36

var \$strNombre;
var \$blnEstado;
var \$intTipoSql;
METODOS
clsTipoInvestigacion()
SPR_IU_TIPO_INVESTIGACION()
SPR_GET_TIPO_INVESTIGACION_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_TIPO_INVESTIGACION_BY_ID()

clsUsuario_Proyecto
ATRIBUTOS
var intUUI_NID;
var intUSU_NID;
var intPRO_NID;
METODOS
Usuario_Proyecto()
SPR_IU_USUARIO_PROYECTO()
SPR_INS_USUARIO_PROYECTO()
SPR_UPD_USUARIO_PROYECTO()
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL()
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_BY_ID()


clsUsuario
ATRIBUTOS
var \$intUSU_NID;
var \$strUSU_CCEDULA;
var \$strUSU_CNOMBRE;
var \$intUSU_NID_HOMOLOGO;
var \$dteUSU_DFECHA_CREA;
var \$strUSU_CLOG;
var \$strUSU_CPASSWORD;
var \$blnUSU_OESTADO;
METODOS
Usuario()
SPR_IU_USUARIO()
SPR_INS_USUARIO()
SPR_UPD_USUARIO()
SPR_GET_USUARIO_ALL()

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 25/36

SPR_GET_USUARIO_ALL_ACTIVE()
SPR_GET_USUARIO_BY_ID()
SPR_GET_USUARIO_BY_LOG()


clsUsuario_Perfil	
ATRIBUTOS	
var \$intUUP_NID;	
var \$intUSU_NID;	
var \$intPER_NID;	
METODOS	
Usuario_Perfil()	
SPR_IU_USUARIO_PERFIL()	
SPR_INS_USUARIO_PERFIL()	
SPR_UPD_USUARIO_PERFIL()	
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_ALL()	
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_BY_ID()	

clsUsuario_Proyecto	
ATRIBUTOS	
var \$intUUI_NID;	
var \$intUSU_NID;	
var \$intPRO_NID;	
METODOS	
USUARIO_Proyecto()	
SPR_IU_USUARIO_PROYECTO()	
SPR_INS_USUARIO_PROYECTO()	
SPR_UPD_USUARIO_PROYECTO()	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL()	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL_ACTIVE()	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_BY_ID()	


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 26/36

TABLAS


TABLAS BASE DE DATOS						
TABLA	DESCRIPCIÓN	CAMPO	TIPO	NULO	PREDETERMINADO	OBSERVACIÓN
tbl_aauditoria	TABLA DE AUDITORIA	AUD_NID AUD_CTABLE AUD_CCOLUMN AUD_COLD_VALUE AUD_CNEW_TABLE AUD_DDATE_TRANSACTION USU_NID	bigint(20) varchar(255) varchar(255) varchar(255) varchar(255) datetime bigint(20)	No No No No No No No		Identificador unico Nombre de la tabla afectada Nombre de la columna afectada Valor anterior Valor nuevo Fecha del cambio Usuario que realiza el cambio
tbl_alog	TABLA AUDITORIA DE LOG	LOG_NID LOG_DFECHA USU_NID LOG_IP LOG_HOST	bigint(20) datetime bigint(20) varchar(50) varchar(50)	No No No No No	0	Identificador unico fecha del registro usuario que ingresa al sistema sgii ip de la maquina cliente Nombre del host cliente
tbl_restado_hipotesis	TABLA REFERENCIAL DE ESTADO DE HIPOTESIS	EHI_NID EHI_CESTADO_HIPOTESIS EHI_OESTADO EHI_OCIERRE_PROYECTO EHI_OAPLICA_SEGUIMIENTO	bigint(20) varchar(255) tinyint(1) tinyint(4) tinyint(4)	No No No No No	0 0	Identificador Unico Nombre del estado de hipotesis Estado del registro
tbl_restado_objetivo	TABLA REFERENCIAL ESTADO DE LOS OBJETIVOS	EOB_NID EOB_CESTADO_OBJETIVO EOB_OESTADO	bigint(20) varchar(255) tinyint(1)	No No No	0 0	Identificador unico nombre del estado del objetivo Estado del registro
tbl_restado_proyecto	TABLA REFERENCIAL DEL ESTADO DE LOS PROYECTOS	EPR_NID EPR_CESTADO_PROYECTO EPR_OESTADO EPR_ODISPONILBE_CIERRE	bigint(20) varchar(255) tinyint(1) tinyint(4)	No No No No	0 0	Identificador unico Nombre del estado del proyecto Estado del registro
tbl_rlinea_investigacion	TABLA REFERENCIAL DE LINEAS DE INVESTIGACION	LIN_NID LIN_CNOMBRE_INVESTIGACION LIN_OESTADO	bigint(20) varchar(255) tinyint(1)	No No No	0 0	Identificador Unico Nombre de la linea de investigacion Estado del registro
tbl_rmodulo	TABLA REFERENCIAL DE MODULOS	MOD_NID MOD_CNOMBRE MOD_OESTADO	bigint(20) varchar(255) tinyint(6)	No No No		Identificador unico Nombre del Modulo Estado del registro
tbl_robjetivo	TABLA REFERENCIAL DE OBJETIVO	OBJ_NID OBJ_COBJETIVO OBJ_NID_PADRE	bigint(20) varchar(255) bigint(20)	No No No	0 0	Identificador unico Objetivo FK de esta tabla copn sigo mismo para la relación genérico -

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGII			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 27/36


		OBJ_OESTADO	tinyint(1)	No	0	especifico
		PRO_NID	bigint(20)	No	0	estado del registro FK con la tabla proyecto
		EOB_NID	bigint(20)	No	0	investigacion FK con la tabla estado de objetivo
tbl_rperfil	TABLA REFERENCIAL DE PERFILES DE USUARIO	PER_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		PER_CPERFIL	varchar(250)	No	0	Perfil
		PER_OESTADO	tinyint(1)	No		Estado del registro
tbl_rpregunta	TABLA REFERENCIAL DE PREGUNTAS	PRE_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		PRE_CPREGUNTA	varchar(250)	No	0	Pregunta
		PRE_OOBLIGATORIA	tinyint(1)	No	0	Indicador booleano de obligatoriedad
		PRE_OESTADO	tinyint(1)	No	0	Estado del registro
		HER_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla therramienta
		TPR_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla tipo de proyecto
tbl_rrrespuesta	TABLA REFERENCIAL DE RESPUESTAS	RES_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		RES_CRESPUESTA	varchar(250)	No	0	Respuesta
		RES_OESTADO	tinyint(1)	No		Estado del registro
		PRE_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla rpregunta
tbl_rtipo_herramienta	TABLA REFERENCIAL DE TIPOS DE HERRAMIENTAS	THE_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		THE_CNOMBRE_HERRAMIENTA	varchar(250)	No	0	Nombre del tipo de herramienta
		THE_OESTADO	tinyint(1)	No	0	Estado del registro
tbl_rtipo_investigacion	TABLA REFERENCIAL TIPO DE INVESTIGACION	TIN_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		TIN_CNOMBRE_TIPO	varchar(250)	No	0	Nombre del tipo de investigación
		TIN_OESTADO	tinyint(1)	No	0	Estado del registro
tbl_rtipo_pregunta	TABLA REFERENCIAL CON EL TIPO DE PREGUNTAS	TPR_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		TPR_CTIPO_PREGUNTA	varchar(250)	No	0	Nombre del tipo de pregunta
		TPR_OESTADO	tinyint(1)	No	0	Estado del registro
tbl_rusuario	TABLA REFERENCIAL DE USUARIO	USU_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		USU_CCEDULA	varchar(20)	Sí	0	Cedula del usuario
		USU_CNOMBRE	varchar(250)	Sí	0	Nombre completo del usuario
		USU_NID_HOMOLOGO	bigint(20)	Sí	0	FK homologo en la tabla de usuario de Moodle
		USU_DFECHA_CREA	datetime	Sí	0000-00-00 00:00:00	Fecha de creacion en el sistema SGII
		USU_CLOG	varchar(250)	Sí	0	Nombre de ususairo al sistema SGII
		USU_CPASSWORD	varchar(250)	Sí	0	Contraseña al sistema SGII
		USU_OESTADO	tinyint(1)	Sí	NULL	Estado de registro
tbl_therramienta	TABLA TRANSACCIONAL DE INSTRUMENT	HER_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		HER_CNOMBRE_HERRAMIENTA	varchar(250)	No	0	Nombre de herramienta
		HER_DFECHA_INICIO	datetime	No		Fecha de Inicio de

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 28/36

	OS DE INVESTIGACION	HER_DFECHA_FIN	datetime	No		funciones de la herramienta fecha de finalización FK con la tabla tipo de herramienta Estado del registro
		THE_NID	bigint(20)	No		
		HER_OESTADO	tinyint(4)	No		
tbl_thipotesis	TABLA TRANSACCIONAL DE HIPOTESIS DE PROBLEMAS	HIP_NID	bigint(20)	No		
		HIP_CHIPOTESIS	varchar(500)	No	0	
		HIP_OESTADO	tinyint(1)	No	0	
		PRO_NID	bigint(20)	No	0	
		EH_NID	bigint(20)	No	0	
		HIP_CSEGUIMIENTO	longtext	No		
tbl_tproyecto_investigacion	TABLA TRANSACCIONAL CON PROYECTOS DE INVESTIGACION	PRO_NID	bigint(20)	No		Identificador unico Nombre del proyecto
		PRO_CNOMBRE	varchar(250)	No	0	Descripción de proyecto
		PRO_CDESCRIPCION	varchar(2500)	No	0	
		PRO_CPROBLEMA	varchar(500)	No	0	Pregunta problema
		PRO_DFECHA_PROYECTO	datetime	No		Fecha de creación
		PRO_CCONCLUSIONES	varchar(2500)	No		Conclusiones de proyecto
		PRO_CDEMOSTRACIONES	varchar(2500)	No		Demostraciones de preoyecto
		PRO_CRECOMENDACIONES	varchar(2500)	No		Recomendaciones de proyecto
		PRO_OESTADO	tinyint(4)	No		eSTADO DEL REGISTRO
		USU_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla usuario; usuario encargado
		EPR_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla estado_proyecto
		LIN_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla rlinea_investigacion
		TIN_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla rtipo_investigacion
tbl_tresultado	TABLA TRANSACCIONAL DE RESULTADOS DE INSTRUMENTOS	RST_NID	int(10)	No		Identificador Unico
		RST_DFECHA	datetime	No		Fecha del registro
		RST_OESTADO	tinyint(1)	No		Estado del registro
		USU_NID	bigint(20)	No	0	Usuario que registro al informacion
		RST_CPREGUNTA_TEXTUAL	varchar(2500)	No	0	Pregunta textual
		RST_CRESPUESTA_TEXTUAL	varchar(2500)	No	0	Respuesta textual
tbl_uherramienta_proyecto	TABLA UNION HERRAMIENTAS POR PROYECTO	UHP_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		HER_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla herramienta
		PRO_NID	bigint(20)	No	0	FK con la tabla rproyecto
tbl_uperfil_modulo	TABLA DE UNION ENTRE PERFILES Y MODULOS	UPM_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		PER_NID	bigint(20)	No		FK con la tabla rperfil
		MOD_NID	bigint(20)	No		FK con la tabla rmodulo
tbl_uusuario_proyecto	TABLA DE UNION USUARIO	UUI_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		USU_NID	bigint(20)	No		FK con la tabla usuario; Equipo de


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 29/36

	PROYECTO	PRO_NID	bigint(20)	No		coinvestigadores FK con la tabla rproyecto_investiga cion
tbl_uusuario_perfil	TABLA DE UNION ENTRE PERFILES Y USUARIOS	UUP_NID	bigint(20)	No		Identificador unico
		USU_NID	bigint(20)	No		FK con la tabla rusuario
		PER_NID	bigint(20)	No		FK con la tabla rperfil


	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 30/36

RUTINAS – PROCEDIMEINTOS ALMACENADOS


PROCEDIMIENTOS BASE DE DATOS		
PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN	PARAMETRO ENTRADA
SPR_DEL_PERFIL_MODULO	Borrar relacion entre perfil y modulo	PI_PER_NID PI_MOD_NID
SPR_DEL_USUARIO_PROYECTO	Elimina un registro de la tabla usuario_proyecto	PI_USU_NID PI_PRO_NID
SPR_DEL_USUARIO_PERFIL_BY_USU	elimina todos los perfiles que tenga un usuario	PI_USU_NID
SPR_GET_AUDITORIA_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla auditoria	
SPR_GET_AUDITORIA_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros activos de la tabla auditoria	
SPR_GET_AUDITORIA_BY_ID	Selecciona todos los campos que coincidan con el usuario que realizo el cambio	PI_NID_AUDITORIA
SPR_GET_ESTADO_HIPOTESIS_ALL_ACTIVE	selecciona todos los registros con estado activo de la tabla hipotesis	
SPR_GET_ESTADO_HIPOTESIS_BY_ID	selecciona el registro con el parametro del id del estado de la hipotesis	PI_NID_ESTADO_HIPOTESIS
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_ALL	selecciona todos los registros de tbl estado objetivo	
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_ALL_ACTIVE	selecciona todos los registros activos de la tbl estado objetivo	
SPR_GET_ESTADO_OBJETIVO_BY_ID	selecciona el registro con el id ingresado	PI_NID_ESTADO_OBJETIVO
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_ALL	Selecciona todos los registros de tbl estado proyecto	
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_ALL_ACTIVE	selecciona todos los registros con estado de proyecto activa	
SPR_GET_ESTADO_PROYECTO_BY_ID	Selecciona todos los campos de la tabla estado_proyecto que coincidan con el id	PI_NID_ESTADO_PROYECTO
SPR_GET_HERRAMIENTA_ALL	selecciona todos los registros de tbl herramientas	
SPR_GET_HERRAMIENTA_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los campos de la tabla herramienta que esten activos	
SPR_GET_HERRAMIENTA_BY_ID	selecciona un registro por id de la tabla herramienta	PI_HER_NID
SPR_GET_HERRAMIENTA_BY_THE	selecciona todos los registros que tengan el mismo tipo de herramienta	PI_THE_NID
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_ALL	selecciona todos los registros de la tbl herramienta proyecto	
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_ALL_ACTIVE	selecciona todos los registros activos de la tbl herramienta_proyecto	
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_BY_ID	Selecciona todos los campos de la tabla herramienta_proyecto que coincidan con el id	PI_NID_HERRAMIENTA_PROYECTO
SPR_GET_HERRAMIENTA_PROYECTO_BY_PRO	selecciona un registro de la bl herramienta proyecto	PI_PRO_NID
SPR_GET_HIPOTESIS_ALL	selecciona todos los registros de la tbl hipotesis	
SPR_GET_HIPOTESIS_ALL_ACTIVE	selecciona los registros con hipotesis activa	
SPR_GET_HIPOTESIS_BY_EHI	selecciona un registro de la tbl hipotesis por estado hipotesis	PI_EHI_NID
SPR_GET_HIPOTESIS_BY_ID	selecciona un registro por id de la tabla hipotesis	PI_NID_HIPOTESIS

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 31/36


SPR_GET_HIPOTESIS_BY_PROYECTO	selecciona un registro de la tbl hipotesis por proyecto	PI_NID_PROYECTO
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_ALL	selecciona todos los registros de la tbl linea de investigacion	
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_ALL_ACTIVE	selecciona todos los registros de la tbl linea de investigacion	
SPR_GET_LINEA_INVESTIGACION_BY_ID	Selecciona todos los campos que coincidan con el ID de la tabla linea_investigacion	PI_NID_LINEA_INVESTIGACION
SPR_GET_LOG_ALL	Selecciona todos los de la tabla log	
SPR_GET_LOG_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl log que esten activos	
SPR_GET_LOG_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla log que coincidan con el id	PI_NID_LOG
SPR_GET_MODULO_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla modulo	
SPR_GET_MODULO_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl modulo que esten activos	
SPR_GET_MODULO_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla modulo que coincidan con el id	PI_NID_MODULO
SPR_GET_OBJETIVO_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla objetivo	
SPR_GET_OBJETIVO_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl bjetivo que esten activos	
SPR_GET_OBJETIVO_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla objetivo que coincidan con el id	PI_NID_OBJETIVO
SPR_GET_PERFIL_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla operfil	
SPR_GET_PERFIL_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl perfil que esten activos	
SPR_GET_PERFIL_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla perfil que coincidan con el id	PI_NID_PERFIL
SPR_GET_PERFIL_MODULO_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla perfil_modulo	
SPR_GET_PERFIL_MODULO_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl perfil_modulo que esten activos	
SPR_GET_PERFIL_MODULO_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla perfil_modulo que coincidan con el id	PI_NID_PERFIL_MODULO
SPR_GET_PREGUNTA_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla pregunta	
SPR_GET_PREGUNTA_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl pregunta que esten activos	
SPR_GET_PREGUNTA_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla pregunta que coincidan con el id	PI_NID_PREGUNTA
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER	Selecciona todos los registros de la tabla proyecto_investigacion que coincidan con un usuario	PI_NID_USER
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tabla proyecto_investigacion que coincidan con un usuario que este activo	PI_NID_USER
SPR_GET_PROYECTO_BY_USER_ACTIVE_CLOSED	Selecciona todos los registros de la tabla proyecto_investigacion que coincidan con un usuario que este activo y el proyecto este el estado cerrado	PI_NID_USER
SPR_GET_PROYECTO_INVESTIGACION_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla proyecto_investigacion	
SPR_GET_PROYECTO_INVESTIGACION_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl proyecto_investigacion que esten activos	

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 32/36


SPR_GET_PROYECTO_INVESTIGACION_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla proyecto_investigacion que coincidan con el id y que este activo	PI_NID_PROYECTO_INVESTIGACION
SPR_GET_RESPUESTA_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla respuesta	
SPR_GET_RESPUESTA_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl espuesta que esten activos	
SPR_GET_RESPUESTA_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla respuesta que coincidan con el id	PI_NID_RESPUESTA
SPR_GET_RESULTADO_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla resultado	
SPR_GET_RESULTADO_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl eresultado que esten activos	
SPR_GET_RESULTADO_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla resultado que coincidan con el id	PI_NID_RESULTADO
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla tipo_herramienta	
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl tipo_herramienta que esten activos	
SPR_GET_TIPO_HERRAMIENTA_BY_ID	Selecciona los registros de la tabla tipo_herramienta que coincidan con el id	PI_NID_TIPO_HERRAMIENTA
SPR_GET_TIPO_INVESTIGACION_ALL	Selecciona todos los registros de la tabla tipo_investigacion	
SPR_GET_TIPO_INVESTIGACION_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl tipo_investigacion que esten activos	
SPR_GET_TIPO_INVESTIGACION_BY_ID	selecciona el registro con el parametro del id de tipo inves.	PI_TIN_NID
SPR_GET_TIPO_PREGUNTA_ALL	Selecciona todos los registros de la tbl tipo pregunta	
SPR_GET_TIPO_PREGUNTA_BY_ID	selecciona un registro de la tbl por id de tipo investigación	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL	Selecciona todos los registros de la tbl usuario proyecto	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tbl usuario_proyecto que esten activos	
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_BY_PRO	selecciona todos los usuario de un proyecto	PI_PRO_NID
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_BY_USU	selecciona todos los proyectos de un susuario	PI_USU_NID
SPR_GET_USUARIO_PROYECTO_EXIST	Selecciona el id de la tabla usu.proy si existen los datos	PI_USU_NID PI_PRO_NID
SPR_GET_USUARIO_ALL	Selecciona todos los registros de la tbl usuario	
SPR_GET_USUARIO_ALL_ACTIVE	selecciona todos los usuarios activos	
SPR_GET_USUARIO_BY_ID	selecciona un usuaario por id	PI_NID_USUARIO
SPR_GET_USUARIO_BY_LOG	Procedimiento de autenticación de usuario	PI_CLOG PI_CPASSWORD
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_ALL	selecciona todas las uniones de usarui y perfil	
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_ALL_ACTIVE	Selecciona todos los registros de la tabla resultado	
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_BY_PER	selecciona los registros que tengan el mismo perfil de entrada	PI_PER_NID
SPR_GET_USUARIO_PERFIL_BY_USU	selecciona los registros de la tbl usu.perf. por el id usuario	PI_USU_NID
SPR_INS_ESTADO_HIPOTESIS	inserta un registro en la tabla estado hipotesis	PI_EHI_CESTADO_HIPOTESIS PI_EHI_OESTADO
SPR_INS_ESTADO_OBJETIVO	inserta un registro en la tabla estado	PI_CESTADO_OBJETIVO

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 33/36


	objetivo	PI_EOB_OESTADO
SPR_INS_ESTADO_PROYECTO	inserta un registro en la tabla estado proyecto	PI_EPR_CESTADO_PROYECTO PI_EPR_OESTADO
SPR_INS_HERRAMIENTA	inserta un registro en la tabla herramienta	PI_HER_CNOMBRE_HERRAMIENTA PI_ER_DFECHA_INICIO PI_HER_DFECHA_FIN PI_THE_NID PI_HER_OESTADO
SPR_INS_HIPOTESIS		PI_HIP_CHIPOTESIS PI_HIP_OESTADO PI_PRO_NID
SPR_INS_LINEA_INVESTIGACION	inserta un registro en la tbl linea de investigacion	PI_LIN_CNOMBRE_INVESTIGACION PI_LIN_OESTADO
SPR_INS_LOG	Inserta nuevo logeo	PI_USU_NID_LOG PI_IP_LOG PI_HOST_LOG
SPR_INS_MODULO	Inserta un nuevo modulo	PI_CNOMBRE_MOD PI_OESTADO_MOD
SPR_INS_OBJETIVO	Inserta un nuevo objetivo	PI_COBJETIVO PI_NID_PADRE PI_OESTADO PI_PRO_NID PI_EOB_NID
SPR_INS_PERFIL	Inserta un nuevo perfil en la tabla con este nombre	PI_CPERFIL_PERFIL PI_OESTADO_PERFIL
SPR_INS_PERFIL_MODULO	Crea una nueva relacion entre el perfil y el modulo	PI_PER_NID PI_MOD_NID
SPR_INS_PREGUNTA	Inserta una nueva pregunta	PI_CPREGUNTA PI_OOBLIGATORIA PI_OESTADO PI_HER_NID PI_TPR_NID
SPR_INS_PROYECTO	PROCESO DE INSERTA DE PROYECTOS	PI_CNOMBRE PI_CDESCRIPCION PI_CPROBLEMA PI_NID_USU PI_NID_EPR PI_NID_LIN PI_NID_TIN
SPR_INS_RESPUESTA	INSERTAR RESPUESTA	PI_CRESPUESTA PI_OESTADO

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 34/36

		PI_PRE_NID
SPR_INS_RESULTADO	INSERTAR RESULTADO	PI_OESTADO PI_USU_NID PI_CPREGUNTA_TEXTUAL PI_CRESPUESTA_TEXTUAL
SPR_INS_TIPO_INVESTIGACION	inserta registros en la tbl tipo investigación	PI_TIN_CNOMBRE_TIPO PI_TIN_OESTADO
SPR_INS_TIPO_PREGUNTA	inserta registros en la tbl tipo pregunta	PI_TPR_CTIPO_PREGUNTA PI_TPR_OESTADO
SPR_INS_USUARIO_PROYECTO	Inserta registro en la tabla de union de usuario con proyecto	PI_USU_NID PI_PRO_NID
SPR_INS_USUARIO	inserta un registro en la tabla usuarios	PI_USU_CCEDULA PI_USU_CNOMBRE PI_USU_NID_HOMOLOGO PI_USU_CLOG PI_USU_CPASSWORD PI_USU_OESTADO
SPR_INS_USUARIO_PERFIL	inserta un registro en la tbl uusuarioperfil	PI_USU_NID PI_PER_NID
SPR_UPD_ESTADO_HIPOTESIS	actualiza un registro en la tabla estado hipotesis	PI_EHI_NID PI_EHI_CESTADO_HIPOTESIS PI_EHI_OESTADO
SPR_UPD_ESTADO_HIPOTESIS_ACT_INA	cambia el estado de un registro de la tabla estado hipotesis	PI_EHI_NID PI_EHI_OESTADO
SPR_UPD_ESTADO_OBJETIVO	modifica el estado de un registro de la tabla estado objetivo	PI_EOB_NID PI_EOB_CESTADO_OBJETIVO PI_EOB_OESTADO
SPR_UPD_ESTADO_OBJETIVO_ACT_INA	cambia el estado de un registro de la tabla estado objetivo	PI_EOB_NID PI_EOB_OESTADO
SPR_UPD_ESTADO_PROYECTO	modifica el estado de un registro de la tabla estado proyecto	PI_EPR_NID PI_EPR_CESTADO_PROYECTO PI_EPR_OESTADO
SPR_UPD_ESTADO_PROYECTO_ACT_INA	cambia el estado de un registro de la tabla estado proyecto	PI_EPR_NID PI_EPR_OESTADO
SPR_UPD_HERRAMIENTA	actualiza un registro de la tabla de herramientas	PI_HER_NID PI_HER_CNOMBRE_HERRAMIENTA PI_HER_DFECHA_INICIO PI_HER_DFECHA_FIN PI_HER_OESTADO
SPR_UPD_HIPOTESIS	actualiza un registro de la tabla hipotesis	PI_HIP_NID PI_HIP_CHIPOTESIS

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 35/36

		PI_HIP_OESTADO PI_PRO_NID PI_EHI_NID
SPR_UPD_HIPOTESIS_SEGUIMIENTO	actualiza un registro de la tabla hipotesis	PI_HIP_NID PI_EHI_NID PI_CSEGUIMIENTO
SPR_UPD_LINEA_INVESTIGACION	actualiza el estado act o inv de la tbl linea de investigacion	PI_LIN_NID PI_LIN_CNOMBRE_INVESTIGACION PI_LIN_OESTADO
SPR_UPD_MODULO	Actualiza los datos del modulo	PI_NID_MOD PI_CNOMBRE_MOD PI_OESTADO_MOD
SPR_UPD_MODULO_ACT_INA	cambia el estado de un registro de la tabla modulo	PI_NID_MOD PI_OESTADO_MOD
SPR_UPD_OBJETIVO	ACTUALIZACION DEL OBJETVO	PI_NID PI_COBJETIVO PI_OESTADO PI_EOB_NID
SPR_UPD_OBJETIVO_ACT_INA	ACTUALIZAR ESTADO	PI_NID PI_OESTADO
SPR_UPD_PERFIL	Actualizacion de perfil	PI_NID_PERFIL PI_CPERFIL_PERFIL PI_OESTADO_PERFIL
SPR_UPD_PERFIL_ACT_INA	Inactivar perfil	PI_NID_PERFIL PI_OESTADO_PERFIL
SPR_UPD_PREGUNTA	Actualizar pregunta	PI_NID PI_CPREGUNTA PI_OOBLIGATORIA PI_OESTADO
SPR_UPD_PREGUNTA_ACT_INA	Actualizar estado de la pregunta	PI_NID PI_OESTADO
SPR_UPD_PREGUNTA_OBLIG	Actualizar obligatoriedad	PI_NID PI_OOBLIGATORIA
SPR_UPD_PROYECTO	PROCESO DE ACTUALIZACION DE PROYECTOS	PI_CNOMBRE PI_CDESCRIPCION PI_CPROBLEMA PI_NID_USU PI_NID_EPR PI_NID_LIN PI_NID_TIN PI_NID_PRO

	Sistema para la Gestión de Instrumentos de Investigación SGI			
	ÁREA DE ADMINISTRATIVA			
VERSION 1.0	FECHA DE EMISIÓN 17/05/2013	FECHA MODIFICACIÓN 17/05/2013	TIPO DE DOCUMENTO Manual Técnico	PAGINA 36/36

		PI_OESTADO
SPR_UPD_PROYECTO_CIERRE	Actualiza la tabla proyecto_investigacion	PI_CONCLUSIONES PI_CDEMOSTRACIONES PI_CRECOMENDACIONES PI_NID_EPR PI_NID_PRO
SPR_UPD_RESPUESTA	ACTUALIZAR ESTADO	PI_NID PI_CRESPUESTA PI_OESTADO
SPR_UPD_RESPUESTA_ACT_INA	Actualizar estado de la respuesta	PI_NID PI_OESTADO
SPR_UPD_RESULTADO	Actualizar datos	PI_NID PI_OESTADO PI_USU_NID PI_CPREGUNTA_TEXTUAL PI_CRESPUESTA_TEXTUAL
SPR_UPD_RESULTADO_ACT_INA	Activa o inactiva el resultado	PI_NID PI_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_HERRAMIENTA	ACTUALIZAR TIPOS DE HERRAMIENTAS	PI_NID PI_CNOMBRE_HERRAMIENTA PI_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_HERRAMIENTA_ACT_INA	Activa o inactiva el tipo de herramienta	PI_NID PI_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_INVESTIGACION	Actualiza un registro en la tabla tipo investigación	PI_TIN_NID PI_TIN_CNOMBRE_TIPO PI_TIN_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_INVESTIGACION_ACT_INA	cambia el estado de un registro de la tabla tipo investigación	PI_TIN_NID PI_TIN_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_PREGUNTA	modifica el estado de un registro de la tabla tipo investigación	PI_TPR_NID TPR_CTIPO_PREGUNTA TPR_OESTADO
SPR_UPD_TIPO_PREGUNTA_ACT_INA	modifica el estado de un tipo de pregunta	PI_TPR_NID PI_TPR_OESTADO
SPR_UPD_USUARIO	actualiza un registro de la tbl usuario	PI_USU_NID PI_USU_CCEDULA PI_USU_CNOMBRE PI_USU_CLOG PI_USU_CPASSWORD PI_USU_OESTADO