



MINISTERIO
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES

HARA v5.0.3

Manual de HARA

Dirección de Estándares del Desarrollo

Calidad del Desarrollo

Aseguramiento de la Calidad

Enero 2023

Versión: 5.0.3



CONTROL DE VERSIONES

Título	HARA		
Autor	Dirección de Estándares de Desarrollo		
Fecha versión 1.0	01/01/2023		
Versión	Fecha	Responsable	Cambios introducidos
V1.0	01/01/2023	Aseguramiento de la Calidad	Adaptación de la aplicación HARA a WAS9 además de nuevas funcionalidades.

Contenido

Introducción	6
1. Auditoría de rendimiento	12
Parámetros de aplicaciones Esil	13
Parámetros de aplicaciones Web Pros@ / Pros@ Batch.....	15
Parámetros de Infraestructuras / Servicios Web	17
Recolección en Vivo.....	19
Análisis de los resultados	20
2. Auditoría de incumplimiento de normativa	32
tipo de advertencia: código estático.....	34
tipo de advertencia: normativa transaccional.....	36
Sólo resúmenes	37
Grabación de rastros.....	40
Resumen ejecutivo	42
Métricas eSIL.....	44
3. Consulta de ejecuciones de Catas	46
4. Evolución de aplicación	47
Parámetros para aplicaciones eSIL.....	48
Por transacción Silcon	49
Por Top.....	49
Selección de modos de visualización.....	54
Por periodos	54
Mensual	57
Trimestral	58
Semestral	59
Secuencia.....	60
Análisis de los resultados	64
Visualización de Backends	69
Visualización de métricas a nivel de servicio y tarea.....	71
Interactividad con las gráficas.....	72
Ampliación del detalle	72
Zoom	74
Valor numérico.....	76
Ocultación de gráficas	77
5. Gestión de ciclos de preexploración	78
6. Aplicaciones no preexploradas	87
7. Adecuación de planes de prueba	91
8. Calificaciones de ciclos de control de calidad	92

9. Consulta de defectos	93
IA Aseguramiento Digital	
10. Estadísticas de problemas pros@	96
11. Seguimiento de proyecto de capacitación	102
12. Seguimiento de incidencias	104
13. Indicadores de control de calidad	105
14. Estadísticas top pros@	106
15. Estadísticas top tuss	111
16. Resultados de pases a producción	114
17. Top tiempos en pantalla pros@	116
18. Ejecuciones Esil	117
19. Indicadores Esil	118
20. Migraciones sin prueba	120
21. Informes descargables	122
22. Métricas de Icr mensual	123
23. Informe Icr	124
24. Cuadro de mando de ev. de rendimiento	126
25. Estadísticas generales	128
26. seguimiento de desarrollo gestionado	131
27. Estadísticas top Esil	132
27.1 Top ejecuciones	132
27.2 Top errores	134
27.3 Top tiempo de respuesta	140
27.4 Top tiempo de cpu	141
27.5 Top migraciones	142
27.6 Top general	143
27.7 Top todo	144
28. Líneas de código	145
29. Incumplimientos	146
30. Tiempo de análisis	148
31. Seguimiento y control de aplicaciones	149
32. Estudio periódico completo	152
33. Informe semestral	153
34. Catálogo de aplicaciones	154
35. Catálogo de aplicaciones mensual	155
36. Estudio periódico completo	155

37. Informe semanal	156
38. Informe semestral	157
39. Informe semestral por centro	158
40. Consulta de backends	158
41. Consulta de versiones	163
42. Anexo I – Suavizado	164
43. Anexo II – Cálculo de medias	165
43.1. Valores acumulativos	165
43.2. Valores medios	166
43.3. Tipo de media por métrica	167
43.4. Observaciones	167
44. Anexo III – Interpretación de diagramas de Pareto	168
45. Anexo IV – Tipos de métrica	170
45.1. Métricas de aplicación	170
45.1.1. Tiempo de respuesta	170
45.1.2. Errores	170
45.1.3. Peticiones	171
45.1.4. Concurrencia	171
45.1.5. Peticiones atascadas	171
45.1.6. Consumo de CPU de transacción	171
45.2. Métricas globales	172
45.2.1. Consumo de CPU	172
45.2.2. Consumo de CPU de máquina	172
45.2.3. Consumo de CPU del WAS	172
45.2.4. Uso del pool de Oracle	172
45.2.5. Uso del pool de Shadow	172
45.2.6. Uso del pool de hilos del WAS	173
46. Anexo V – Normalización	173
47. Anexo VI – Advertencias de incumplimiento de normativa en aplicaciones eSIL	173
47.1. Advertencias de código estático	174
47.2. Advertencias de normativa transaccional	180
48. Anexo VII – Criterios de obtención de muestras (Catas) para auditorías	185
48.1. Obtención de datos para el entorno de la GISS	185
48.2. Obtención de datos para el entorno del INSS	185

INTRODUCCIÓN

Para tener una visión general del uso y utilidad de HARA (Herramienta de Auditoría del Rendimiento de Aplicaciones) se resumen, a continuación, algunas de las funcionalidades ofrecidas actualmente:

- **Auditar el rendimiento de aplicaciones eSIL / Pros@ / Pros@ Batch en Producción.**

Esta funcionalidad permite obtener de forma intuitiva una comparativa de rendimiento de una aplicación en dos intervalos de tiempo seleccionados, ya sean días o versiones de una aplicación Pros@. Por ejemplo, un día después de la instalación de un parche con respecto a un día de referencia.

Para el caso de aplicaciones Pros@, se permite la consulta del detalle de los servicios y tareas Pros@ ejecutados.

- **Auditar incumplimientos de normativa de aplicaciones eSIL en Producción**

Esta funcionalidad proporciona a los Grupos de Desarrollo la información obtenida durante la explotación de un proceso de negocio. Los datos se obtienen tanto del *Review* como de los analizadores automáticos de advertencias. Dicha información se refiere a cualquier mala práctica en el diseño o programación de una aplicación que incumpla la normativa, tanto de la propia GISS (libro de buenas prácticas), como de las recomendaciones proporcionadas por el proveedor del software de base.

Se entiende por advertencia cualquier situación susceptible de detección, que indique la existencia de una posible anomalía que impida su correcta explotación.

- **Consulta de Ejecuciones Catas**

Esta funcionalidad permite consultar las transacciones que se han ejecutado en un intervalo de tiempo para un centro determinado. Por cada centro se muestra el número de transacciones ejecutadas en el intervalo horario de 17:00 a 18:00 horas y el número total de advertencias en el código fuente y en tiempo de ejecución.

- **Evaluar la evolución del rendimiento de aplicaciones eSIL / Pros@ / Infraestructuras No Pros@ y Servicio Web en Producción.**

Esta funcionalidad permite generar una representación gráfica de la evolución en el tiempo de diversas métricas de rendimiento de las aplicaciones, haciendo posible identificar tendencias y obtener una visión global acerca de cómo evolucionan las aplicaciones.

- **Consulta de Defectos Registrados**

Con esta pantalla se pueden consultar los defectos registrados por los distintos equipos de control de calidad, tanto aquellos que han sido resueltos y cerrados como los que aún se encuentran pendientes de resolver o han sido heredados de versiones anteriores.

- **IA Aseguramiento Digital**

(Inteligencia Artificial Aseguramiento Digital)

Desde la Aplicación HARA, se podrá acceder a la aplicación IAAD (Inteligencia Artificial Aseguramiento Digital), cuyo objetivo es la posibilidad de realizar análisis predictivos, a partir de un tratamiento adecuado de la información disponible, para poder estimar las necesidades de nuevas versiones de las distintas aplicaciones, en relación con los tipos de prueba que se deberían abordar en los ciclos de control de calidad correspondientes.

Del mismo modo, la aplicación también proporcionará una visión global de todas las pruebas realizadas en el Centro de Calidad, para que puedan ser consultadas por determinados roles de usuario.

El contenido y uso de la aplicación se destina a cuatro tipos de perfiles diferentes:

- Alta Dirección
- Auditores
- Calidad
- Desarrollo

- **Generar estadísticas corporativas orientadas a la Dirección.**

Esta funcionalidad permite la generación de estadísticas e informes con un alto nivel de abstracción de manera que resulten fácilmente legibles. Por ejemplo, el informe mensual de Accesos y Excepciones de Pros@ en Producción.

- **Generar estadísticas de Tops Pros@.**

Esta funcionalidad permite la generación de estadísticas compuestas por aquellas aplicaciones, servicios y/o tareas con mayor número de peticiones, tiempo de respuesta o errores.

- **Generar estadísticas de Tops TUSS.**

Esta funcionalidad permite la generación de estadísticas compuestas por los servicios y/o tareas de aplicaciones que conforman TUSS, con mayor número de peticiones, tiempo de respuesta o errores.

- **Consultar los resultados de pases a Producción**

Esta funcionalidad permite mostrar de forma resumida los distintos pases a Producción de las aplicaciones Pros@, indicando el tipo de liberación.

- **Consultar el Top de tiempos de espera Pros@**

Esta funcionalidad permite visualizar aquellos servicios y/o tareas con mayor tiempo de espera de usuario, que es el tiempo que el usuario tarda en interactuar con la pantalla.

- **Generar estadística de ejecuciones eSIL.**

Esta funcionalidad permite la generación de una estadística desglosada por centros, compuesta por el número total de ejecuciones, así como el número total de transacciones distintas ejecutadas durante un intervalo de tiempo.

- **Consultar indicadores eSIL.**

Esta funcionalidad permite la consulta de una serie de indicadores eSIL desglosados por centros, compuesta por número de procesos ejecutados, migrados, auditados y auditados probados entre otras métricas.

- **Consultar el cuadro de mando de Ev. de Rendimiento**

Esta funcionalidad permite visualizar los cambios en el rendimiento de las aplicaciones instaladas en los últimos días, permitiendo ver de forma rápida si van mejor o peor.

- **Generación del top mensual de errores en transacciones eSIL**

Esta funcionalidad permite clasificar las transacciones eSIL en función del número de errores y desglosarlas según su categoría. También permite la generación de distintos Tops: ejecuciones, errores, tiempo de respuesta, tiempo de CPU, migraciones, general y todo.

- **Generar el cuadro de mando de Control de Calidad**

Esta funcionalidad permite generar el cuadro de mando de Control de Calidad para un determinado contrato en un periodo de tiempo.

- **Consultar Backends**

Esta funcionalidad permite consultar los backends llamados por las distintas aplicaciones.

- **Facilitar la gestión de la información relativa a los ciclos de Preexploración de aplicaciones Pros@.**

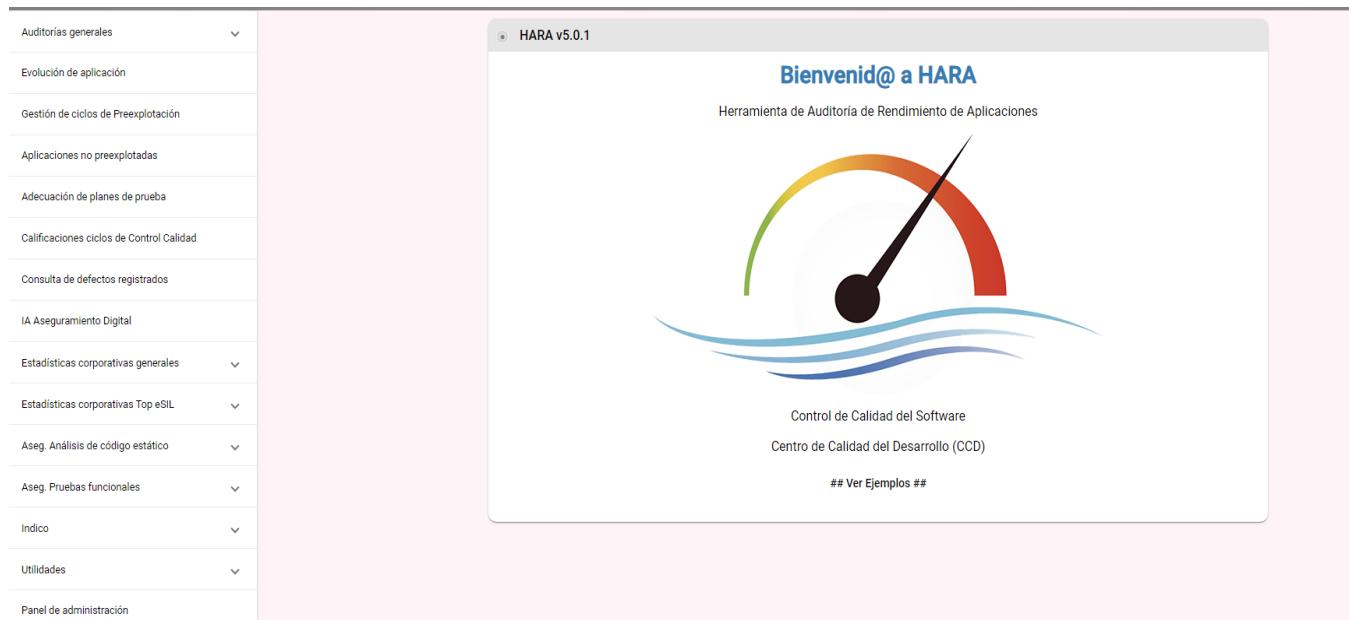
Esta funcionalidad permite gestionar de forma unificada y centralizada la información relativa a los ciclos de preexploración de las aplicaciones Pros@.

HARA es una herramienta perfilada por usuario por lo que, dependiendo de los roles asignados, se dispondrán de unos u otros menús que serán distintos según el entorno seleccionado (Preexploración o Producción). A continuación se describen los perfiles de acceso que pueden solicitarse a la Dirección de Seguridad, Innovación y Comunicación (DSIC) (indicándose GA001063 como código SILCON de aplicación):

- **Perfil de auditor eSIL:** Para responsables de transacciones eSIL, permite auditar el rendimiento y evolución de las transacciones eSIL de su Centro.
- **Perfil de auditor Pros@:** Para responsables de aplicaciones Pros@, permite auditar el rendimiento y evolución de las aplicaciones Pros@ de su Centro.

- **Perfil de dirección:** Para Directores de Centro y personal considerado de alta dirección: Permite auditar el rendimiento y evolución de las transacciones eSIL y las aplicaciones Pros@ de todos los Centros, así como obtener informes y estadísticas corporativas (problemas Pros@, Proyecto de capacitación, accesos y excepciones en Producción y errores eSIL).

A continuación, se muestra la pantalla principal de la herramienta Hara:



En la parte izquierda de la pantalla aparecen los menús para acceder a las diferentes vistas.

Las opciones del menú dependerán del entorno seleccionado, en HARA existen dos entornos disponibles: Producción y Preexploración.

 Permite descargar o consultar el manual de usuario en formato PDF.

 Permite cerrar la sesión saliendo de la aplicación.

Dependiendo de los permisos que tenga el usuario se mostrarán unas opciones de menú u otras, teniendo en cuenta el entorno en el que esté dado de alta.

Un usuario con todos los permisos tendría disponibles las siguientes opciones:

Entorno Producción

Auditorías Generales

- Auditoría de rendimiento
- Auditoría de incumplimiento de normativa
- Consulta de ejecuciones de Catas

Evolución de aplicación

Gestión de ciclos de Preexploración

Aplicaciones no Preexploradas

Adecuación de planes de prueba

Calificaciones de ciclos de Control de Calidad

Consulta de defectos registrados

IA Aseguramiento Digital

Estadísticas corporativas generales

- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL
- Indicadores eSIL
- Migraciones sin pruebas
- Informes descargables
- Métricas de ICR mensual
- Informe ICR
- Cuadro de mando de Ev. de Rendimiento
- Estadísticas generales
- Seguimiento del desarrollo gestionado

Estadísticas Corporativas Top eSIL

- Top Ejecuciones
- Top Errores
- Top Tiempo de Respuesta
- Top Tiempo de CPU
- Top Migraciones
- Top General
- Top Todo

Aseg. Análisis de código estático

- Líneas de código
- Incumplimientos
- Tiempo de análisis

Indico

- Catálogo Aplicaciones
- Estudio Periódico Completo
- Informe Semanal
- Informe Semestral
- Informe Semestral por Centro

Utilidades

- Consulta de backends
- Consulta de versiones Pros@

Entorno de Preexploración

- Gestión/Consulta de ciclos de preexploración
- Estadísticas corporativas
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Panel de administración

1. AUDITORÍA DE RENDIMIENTO

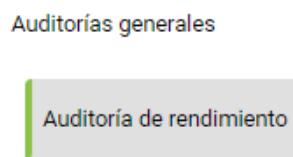
Esta funcionalidad permite auditar el rendimiento de una aplicación eSIL / Pros@ en dos períodos seleccionados. El objetivo es obtener, de forma intuitiva, una comparativa de rendimiento de una aplicación en dos intervalos de tiempo seleccionados, ya sean días o versiones de una aplicación Pros@ o eSIL.

Por ejemplo:

un día después de la instalación de un parche con respecto a un día de referencia. Para obtener una explicación detallada acerca de los tipos de métricas disponibles véase el [Anexo IV – Tipos de métrica](#).

En el caso de aplicaciones eSIL los períodos a seleccionar necesariamente deberán ser dos días. Por el contrario, para aplicaciones Pros@ se permite, además de auditar por días, auditar por versiones.

Seleccionar la opción del menú de Auditorias generales y una vez desplegado el menú seleccionar la opción de *Auditoría de rendimiento*



En la pantalla que se mostrará a continuación se podrá elegir el tipo de aplicación a auditar (eSIL / Web Pros@ / Pros@ Batch / Infraestructura / Servicio Web), así como una serie de parámetros comunes para cada tipo de aplicación:

Subsistema

Desde las 10:00 Hasta las 14:00

Laborables Medias Ponderadas

PARÁMETROS DE APLICACIONES ESIL

En el caso de seleccionar tipo de aplicación eSIL se deberá indicar la siguiente información:

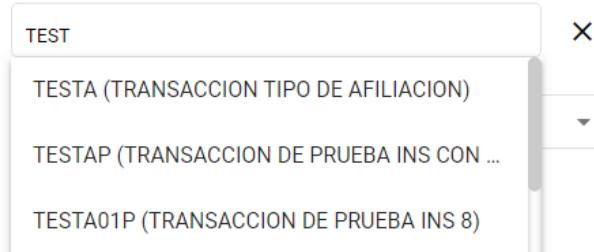
Elemento	Descripción
Centro	Centro a auditar
Área	Área a auditar
Aplicación	Aplicación eSIL perteneciente al centro y área seleccionados
Transacción Silcon	Transacción de la aplicación seleccionada a partir de un desplegable
Desde	Rango horario en el cual se quiere hacer la auditoria. Se tomarán sólo aquellas métricas recogidas en el rango horario especificado
Laborables	Permite indicar si incluir en el cálculo sólo los días laborables o también los festivos
Medias Ponderadas	Especifica que las métricas de tiempo de respuesta y consumo de CPU de transacción deben ser calculadas usando medias ponderadas. (Véase Anexo II – Cálculo de medias)

Normalmente un usuario sólo podrá auditar aplicaciones pertenecientes a su centro asociado. No obstante, existe un rol especial que da la posibilidad de seleccionar cualquier centro. Por esta razón, en función de los roles del usuario se le permitirá seleccionar un centro o, por el contrario, será un parámetro fijo que no podrá modificarse.

La opción de selección de Aplicación sólo aparecerá en aquellos centros en los que existan aplicaciones como tales.

En el paso de selección de *Transacción Silcon* se deberá especificar el código Silcon deseado o la descripción de la transacción. A medida que se introduce el código o el texto, se irá desplegando una lista de sugerencias. Para que se busque en la descripción será necesario introducir al menos cuatro caracteres.

La transacción quedará seleccionada introduciendo su código Silcon completo o seleccionando una opción de la lista:



Si se necesita borrar el campo se pinchará sobre el icono .

Una vez se han seleccionado todos los parámetros se deberán seleccionar, en el panel inferior, los intervalos a auditar. Para las aplicaciones eSIL se podrán seleccionar por día, por fechas o por rangos (si el usuario está autorizado):



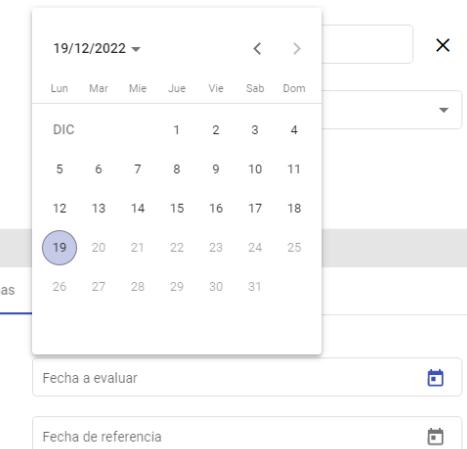
La auditoría por día se usa para visualizar el rendimiento de un día en concreto. La auditoría por fechas se usa para hacer una comparativa del rendimiento de un día a evaluar con respecto a un día de referencia. Por último, la auditoría por rangos se utiliza para comparar rangos de fechas en vez de días puntuales.

Por ejemplo,

para el caso de selección por fechas, se deberán seleccionar, en el panel inferior, la fecha a auditar y otra fecha que actuará como referencia:



Para ello se pinchará sobre el icono del calendario, apareciendo un calendario donde seleccionar el día necesario:



En el caso de las aplicaciones eSIL no se permite seleccionar la fecha del día actual, ya que no existen mecanismos para recuperar la información de un día concreto hasta el día siguiente.

Una vez se han seleccionado ambas fechas deberá pincharse sobre el siguiente icono para comenzar el proceso de auditado:



PARÁMETROS DE APLICACIONES WEB PROS@ / PROS@ BATCH

En el caso de seleccionar tipo de aplicación Pros@ o Pros@ Batch se deberá indicar la siguiente información:

Elemento	Descripción
Aplicación	Aplicación a visualizar
Servidor	Servidor donde corre la aplicación o Todos si se desea obtener un resultado global
Desde	Rango horario en el cual se quiere hacer la auditoria. Se tomarán sólo aquellas métricas recogidas en el rango horario especificado
Suavizar	Permite activar el suavizado de los resultados descartando inestabilidades (Véase Anexo I - Suavizado)
Laborables	Permite indicar si incluir en el cálculo sólo los días laborables o también los festivos
Medias Ponderadas	Especifica que las métricas de tiempo de respuesta deben ser calculadas usando medias ponderadas. (Véase Anexo II – Cálculo de medias)

Normalmente un usuario sólo podrá auditar aplicaciones pertenecientes a su centro asociado. Sin embargo, existe un rol especial que da la posibilidad de seleccionar cualquier centro. Por esta razón, en función de los roles del usuario, se le permitirá seleccionar una aplicación de su centro o de cualquier centro.

Una vez se han seleccionado todos los parámetros se deberán seleccionar, en el panel inferior, los intervalos a auditar. Una vez se han seleccionado todos los parámetros se deberán seleccionar, en el panel inferior, los intervalos a auditar. Para las aplicaciones Pros@ se podrán seleccionar por día, por fechas o por rangos (si el usuario está autorizado) y por versiones:

Día	Fechas	Rangos	Versiones
-----	--------	--------	-----------

Auditoría por día, se usa para visualizar el rendimiento de un día en concreto.

Auditoría por fechas, se usa para hacer una comparativa del rendimiento de un día a evaluar con respecto a un día de referencia.

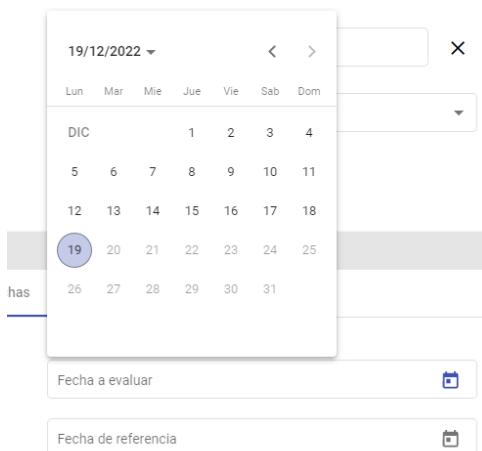
Auditoría por rangos, se utiliza para comparar rangos de fechas en vez de días puntuales.

Auditoría por versiones, se usa para comparar dos versiones de la aplicación.

Por ejemplo,

en el caso de selección por **Fechas** se deberán introducir dos: una correspondiente al periodo a evaluar y otra que actuará como fecha de referencia.

Las fechas se seleccionan pulsando el botón de calendario y seleccionando los días correspondientes.



Por otro lado, en el caso de selección por **Versiones** se permitirá seleccionar tanto la versión a evaluar como la versión de referencia:

Versión a evaluar
02.03.02.00 (8.4.5.11) - 01/09/2021

Versión de referencia
02.02.01 (8.3.1.8) - 25/01/2021

En el caso de haberse seleccionado Pros@ Batch como tipo de aplicación, las versiones disponibles serán las correspondientes a las aplicaciones Pros@ asociadas.

Hay que aclarar que,

independientemente de los intervalos a auditar, sólo se tendrá en cuenta el rango horario especificado para cada uno de los días implicados. Si, por ejemplo, se especifica el rango horario de 10:00 a 14:00 y la selección por **Fechas**, únicamente se tendrían en cuenta las horas comprendidas en ese rango horario para los dos días seleccionados.

Por otro lado, en el caso de selección por **Versiones**, sólo se tendrían en cuenta las horas comprendidas en el rango horario para todos los días que abarquen cada una de las dos versiones.

Por último, una vez se ha seleccionado la versión de referencia, deberá pulsarse sobre el botón de Buscar para comenzar el proceso de consulta.

 Buscar

PARÁMETROS DE INFRAESTRUCTURAS / SERVICIOS WEB

En el caso de seleccionar tipo de aplicación de tipo Infraestructura o Servicio Web se deberá indicar la siguiente información:

Elemento	Descripción
Aplicación	Aplicación a visualizar
Servidor	Servidor donde corre la aplicación o Todos si se desea obtener un resultado global
Desde	Rango horario en el cual se quiere hacer la auditoria. Se tomarán sólo aquellas métricas recogidas en el rango horario especificado
Suavizar	Permite activar el suavizado de los resultados descartando inestabilidades (Véase Anexo I - Suavizado)
Laborables	Permite indicar si incluir en el cálculo sólo los días laborables o también los festivos
Medias Ponderadas	Especifica que las métricas de tiempo de respuesta deben ser calculadas usando medias ponderadas. (Véase Anexo II – Cálculo de medias)

Normalmente un usuario sólo podrá auditar aplicaciones pertenecientes a su centro asociado. Sin embargo, existe un rol especial que da la posibilidad de seleccionar cualquier centro. Por esta razón, en función de los roles del usuario, se le permitirá seleccionar una aplicación de su centro o de cualquier centro.

Una vez se han seleccionado todos los parámetros se deberán seleccionar, en el panel inferior, los intervalos a auditar. Se podrán seleccionar por día, por fechas o por rangos (si el usuario está autorizado):

Día Fechas Rangos

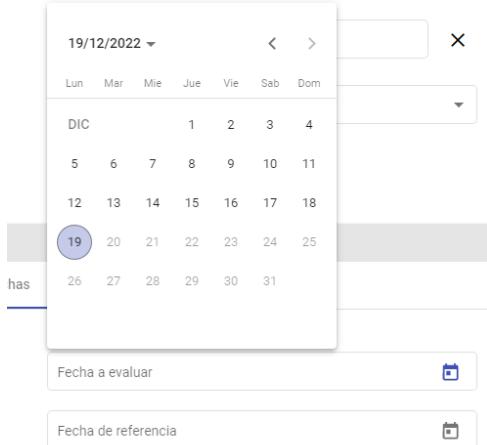
Auditoría por día, se usa para visualizar el rendimiento de un día en concreto.

Auditoría por fechas, se usa para hacer una comparativa del rendimiento de un día a evaluar con respecto a un día de referencia.

Auditoría por rangos, se utiliza para comparar rangos de fechas en vez de días puntuales.

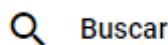
Por ejemplo,

para el caso de la selección por fechas se deberán introducir dos fechas: una correspondiente al periodo a evaluar y otra que actuará como fecha de referencia. Para ello pinche sobre el ícono del calendario poder seleccionar los días correspondientes.



Para los resultados sólo se tendrá en cuenta el rango horario especificado para cada uno de los días implicados. Si, por ejemplo, se especifica el rango horario de 10:00 a 14:00, únicamente se tendrían en cuenta las horas comprendidas en ese rango horario **para los dos días seleccionados**.

Por último, una vez se ha seleccionado la versión de referencia, deberá pulsarse sobre el siguiente ícono para comenzar el proceso de auditado:



RECOLECCIÓN EN VIVO

Internamente HARA recolecta, por medio de unos procesos planificados, todas las métricas de un día a posteriori. Es decir, a primera hora de cada día, se obtienen y procesan todas las métricas del día anterior, poniéndolas a disposición del usuario.

Esto implica que, si se está auditando una aplicación Pros@ / Pros@ Batch / Infraestructura / Servicio Web por fecha seleccionando el día actual, de forma natural no existirán métricas disponibles al no haberse ejecutado todavía esos procesos planificados.

Para ese tipo de casos HARA permite recolecciones en vivo, gestionando la ejecución de carga de dichas métricas bajo demanda, quedando de esta forma disponibles todas las métricas del día actual hasta la hora en la que se ha solicitado.

Sin embargo, **la recolección en vivo es un proceso muy costoso que puede llegar a tardar varios minutos**, por lo que es necesario que el usuario disponga de un rol especial para llevarla a cabo.

Si este rol se mostrará un mensaje indicando que el usuario no tiene permisos. Si se tiene el rol se mostrará un mensaje alertándose de lo costoso de la recolección en vivo como el siguiente:

Confirmación



Seleccionar un rango con la fecha actual implica recolectar todos los datos del día ya que no se encuentran aún en el histórico. Esto supondrá una demora de varios minutos.
¿Está segur@ que desea proceder?

- Aceptar - - Cancelar -

Por último, cabe especificar otra casuística en la que aplicaría la recolección en vivo, y es cuando se está auditando una aplicación Pros@ por versión y dicha versión se ha instalado el día actual.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El panel con los resultados de auditoría es muy similar independientemente del tipo de aplicación que se seleccione (eSIL, Pros@, Infraestructura o Servicio Web). Se diferencian, básicamente, en los tipos de métrica que muestran.

A continuación, se presenta una tabla con los distintos tipos de métrica que la versión actual de HARA soporta:

eSIL	Pros@	Infra / SW	Tipo
Tiempo de respuesta	Tiempo de respuesta	Tiempo de respuesta	Aplicación
Errores	Errores	Errores	Aplicación
Peticiones	Peticiones	Peticiones	Aplicación
Consumo de CPU de transacción	Concurrencia	Concurrencia	Aplicación
	Peticiones atascadas	Peticiones atascadas	Aplicación
	Peticiones desatendidas		Aplicación
	Consumo de CPU de máquina	Consumo de CPU de máquina	Global
	Consumo de CPU de WAS	Consumo de CPU de WAS	Global
	Uso del pool de Oracle	Uso del pool de Oracle	Global
	Uso del pool de Shadow		Global
	Uso del pool de hilos del WAS	Uso del pool de hilos del WAS	Global
	Uso del pool de Oracle	Uso del pool de Oracle	Aplicación

Hay dos tipos de métricas: las de aplicación y las globales.

Las **métricas de aplicación** se refieren a métricas intrínsecas a una aplicación, como por ejemplo su tiempo de respuesta o los errores que genera.

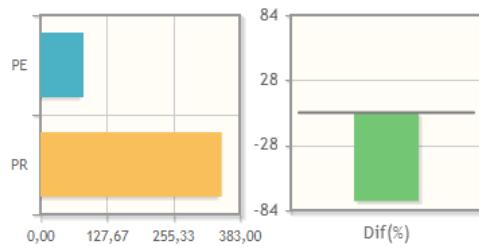
Las **métricas globales** se refieren a métricas de infraestructura donde se ejecutan las aplicaciones, como por ejemplo el consumo de CPU de la máquina o el uso de los Pools compartidos por todas las aplicaciones.

Por ejemplo, para el caso de una aplicación Pros@, el resultado podría ser el siguiente:

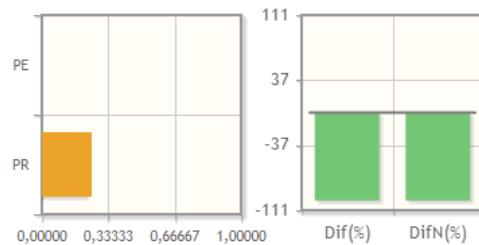
FROG (Formulario Genérico INSS)

	PE (Periodo a evaluar)	PR (Periodo de referencia)		
Fecha	04/01/2021	18/06/2021		
Versiones	02.12.00.00 (8.4.3.29) - 02/12/2020			
Horas	10:00 - 14:00			
Servidor	Aplicación	Suavizado	Laborables	Medias Ponderadas
Todos	FROG (Formulario Genérico INSS)	No	Sí	No

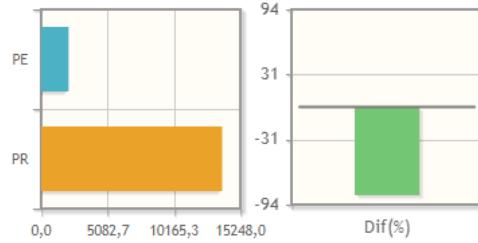
Tiempo de Respuesta (mseg)



Errores (err/hora)



Peticiones (pet/hora)



Para el caso de selección de **aplicaciones Pros@** y auditado por **Fechas**, se mostrará información acerca de las versiones instaladas en cada uno de los períodos. Tal como se muestra en el ejemplo anterior, bajo los dos días seleccionados 04/01/2022 y 18/06/2022, en la línea de **Versiones** se muestran las que están vigentes en esos dos días, así como los días en los que se instalaron.

Bajo la cabecera se muestran tres gráficas asociadas a las métricas de Tiempo de Respuesta, Errores y Peticiones. Estas métricas que se presentan son comunes para aplicaciones eSIL y Pros@.

En la parte inferior aparece el siguiente ícono:



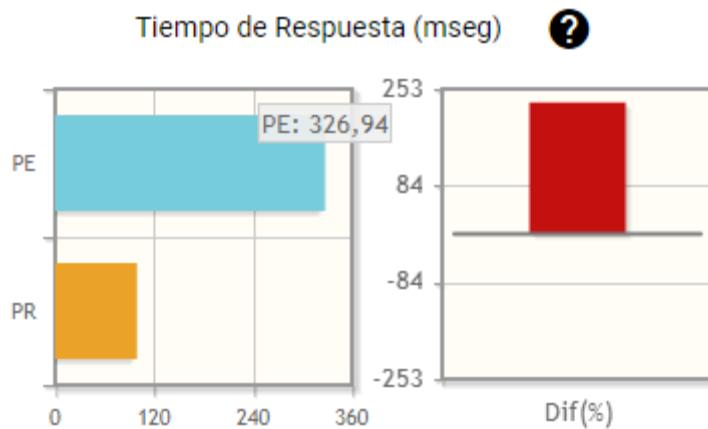
Este ícono permite visualizar en la misma pantalla el resto de las métricas, tanto de aplicación como globales.

Cada gráfica muestra una comparativa de una métrica específica en el periodo a evaluar (**PE**) respecto al periodo de referencia (**PR**). Las barras horizontales indican valores absolutos.

Por ejemplo,

en el caso de la métrica de tiempo de respuesta, indicaría el tiempo medio en milisegundos de cada periodo. Por otro lado, las barras verticales indican la diferencia porcentual de ambos períodos.

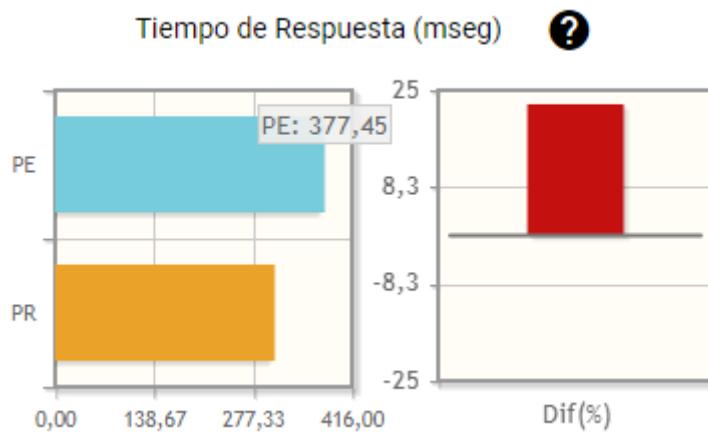
A continuación, se van a interpretar gráficas de cada tipo para aclarar su significado:



Esta gráfica se interpretaría como que el tiempo de respuesta en el periodo a evaluar (PE) ha sido de 326,94 ms, mientras que en el periodo de referencia (PR) ha sido de 99,17 ms. En ambos casos el periodo indicado puede corresponder a un día para una aplicación Pros@ o transacción Silcon (auditado por fecha) o un conjunto de días (auditado por versiones).

Por otro lado, la diferencia porcentual de ambos períodos es del 229,68%, indicando que el tiempo medio de respuesta, en el periodo a evaluar (PE), ha sido un 229,68% mayor que en el periodo de referencia (PR). En este caso se muestra en color rojo como algo potencialmente negativo que habría que analizar.

A continuación, se muestra una gráfica de errores:

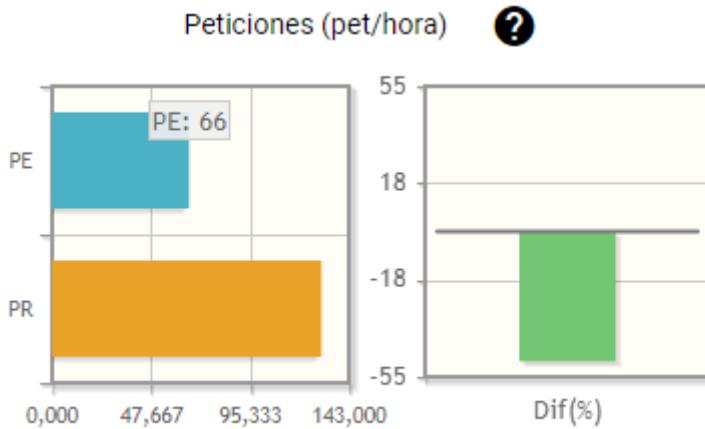


La diferencia con el tipo de gráfica anterior es que aparece una nueva columna vertical con título **DifN**, que se leería como diferencia normalizada.

En métricas como el número de errores un incremento de estos no necesariamente indica que la aplicación vaya peor. Si se comparan dos días de una misma versión de aplicación y en uno de los días su uso ha sido muy superior al otro, con bastante probabilidad el número de errores registrado sería mayor. Para intentar hacer más intuitiva la comparación de los distintos períodos se ha introducido el concepto de diferencia normalizada (DifN), que normaliza en éste caso el número de errores al número de peticiones que ha tenido la aplicación o transacción Silcon en cada uno de los períodos.

En este caso el número de errores en el periodo a evaluar (PE) es un 377,45% superior al del periodo de referencia (PR). Se deduce pues que el número de peticiones en el periodo a evaluar (PE) ha sido menor que en el periodo de referencia (PR) y que por tanto el aumento de errores no es en absoluto achacable a un aumento en la actividad, sino todo lo contrario ya que al igual número de peticiones (normalización) el porcentaje de errores aumenta.

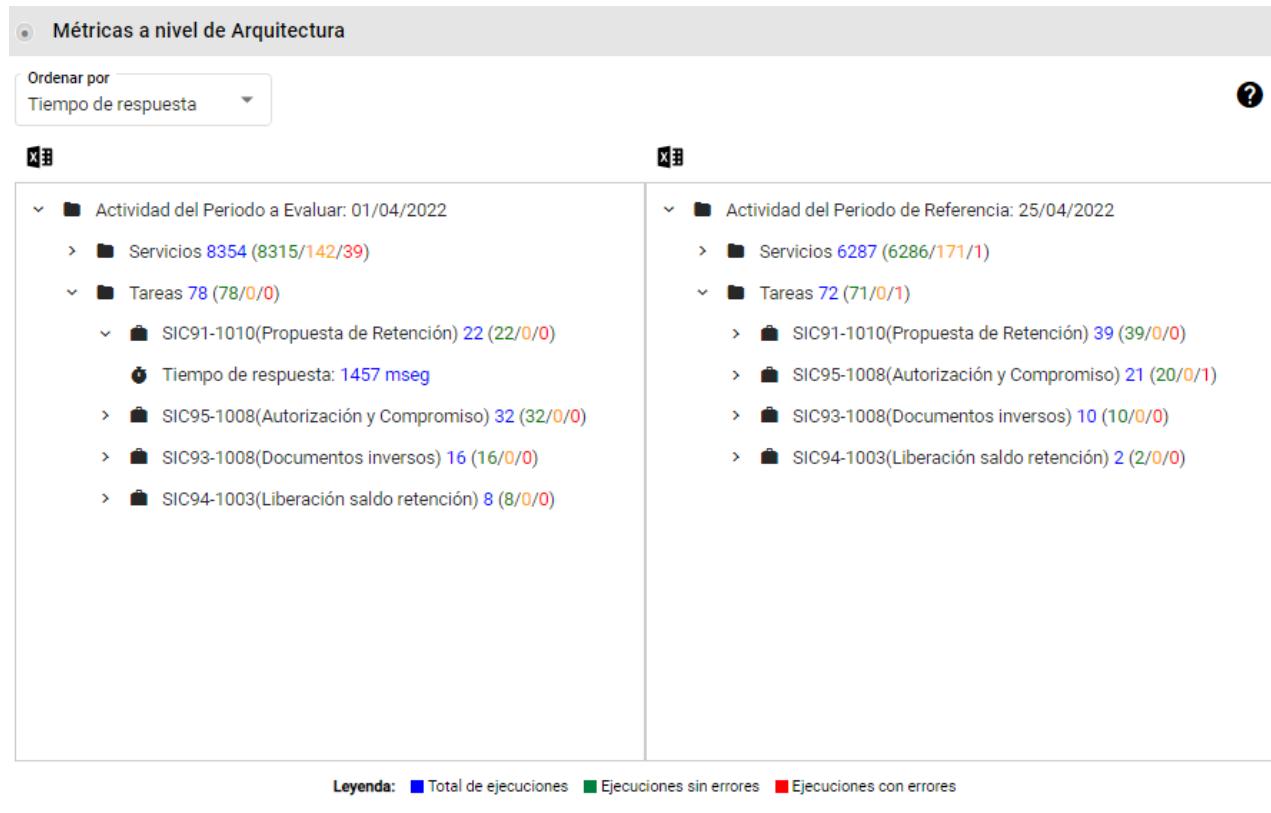
Por último se muestra una gráfica de peticiones:



En este caso, la interpretación sería que en el periodo a evaluar (PE) el número de accesos ha sido de 66 frente a los 129,75 registrados en el periodo de referencia (PR). Por otro lado, en términos porcentuales, la actividad en el periodo a evaluar (PE) ha sido un 49,13% menor que en el periodo de referencia (PR).

En la parte inferior de la pantalla se muestran dos árboles desplegables, uno por cada periodo seleccionado, con **métricas desglosadas a nivel de servicios y tareas** de la aplicación seleccionada.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo:



 Descargar PDF  Volver

En cada árbol aparecen dos ramas con los servicios y tareas ejecutados durante el periodo seleccionado. Junto a cada rama aparecen tres números en colores azul, verde y rojo que indican el número total de ejecuciones, el número de ejecuciones correctas y el número de ejecuciones acabadas en error, respectivamente.

Por ejemplo:

XV21H00A(Formulario Genérico INSS) 4342 (4327/1719/15)

En este caso se indica que, durante el periodo seleccionado, la aplicación ha registrado 4342 ejecuciones de servicios de los cuales 4327 han terminado correctamente y 15 han fallado generando algún tipo de excepción.

Bajo las ramas de servicios y tareas aparecen desglosados aquellos servicios y tareas ejecutados durante el periodo. En ambos casos aparece el código del servicio o tarea seguido de su descripción. Por ejemplo:

XV21H00A(Formulario Generico INSS) 4342 (4327/1719/15)

En este caso se indica que durante el periodo seleccionado se ha ejecutado la tarea con código XV21H00A llamada Formulario Generico INSS, 4342 veces, de las cuales 15 acabaron en error.

Al desplegar cada rama correspondiente a un servicio o tarea se muestra su tiempo de respuesta medio durante el periodo seleccionado.

Para el cálculo de estos tiempos de respuesta se tiene en cuenta que la ejecución de un servicio o tarea normalmente supone la ejecución de varias pantallas que los componen.

Por ejemplo,

un servicio podría componerse de varias pantallas con formularios de recogida de datos y una pantalla final generada tras la consolidación de la información. Dado que las pantallas donde simplemente se muestre un formulario se generarán mucho más rápido que la pantalla donde se consolida la información, ya que en este segundo caso la información tiene que registrarse en base de datos, no tiene demasiado sentido hacer una media de los tiempos de respuesta de todas sus pantallas ya que el resultado no sería realista. Por el contrario, la forma de calcular estos tiempos de respuesta consiste en seleccionar en cada una de las ejecuciones, la pantalla que mayor tiempo ha registrado y será esa la única que se tiene en cuenta.

Por ejemplo,

suponiendo que un servicio está compuesto por tres pantallas, siendo las dos primeras dos simples formularios para el registro de un expediente y la última el resultado de dar de alta dicho expediente, sus tiempos podrían ser los siguientes:

Pantalla 1 – 100 mseg
Pantalla 2 – 50 mseg
Pantalla 3 – 4000 mseg

En este caso, el tiempo del servicio se consideraría 4000 mseg ya que es lo máximo que ha tenido que esperar el usuario en la ejecución de dicho servicio.

Por otro lado, además de mostrarse el tiempo de respuesta también se muestra una clasificación de sus errores desglosados en categorías y componentes.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo

- ▼ └─ Actividad del Periodo a Evaluar: 04/01/2021
- └─ Servicios 4342 (4327/1719/15)
 - └─ XV21H00A(Formulario Generico INSS) 4342 (4327/1719/15)
 - ⌚ Tiempo de respuesta: 3190 mseg
 - └─ Errores ocultos por categoría (1719)
 - ⌚ Sin Clasificar: 242
 - ⌚ Desarrollo: 545
 - ⌚ No Error: 932
 - └─ Errores por categoría (15)

Las categorías de error disponibles son las siguientes:

Categoría	Descripción
Desarrollo	Atribuible a un error de programación tanto en la aplicación como en algún componente que utilice.
Disponibilidad	Errores relacionados con la no disponibilidad de algún elemento. Por ejemplo cuando Oracle está caído o EntireX da un timeout.
Configuración	Errores atribuibles a que algún componente no está correctamente configurado.
No Error	Son excepciones que no se consideran errores. Por ejemplo, un timeout de usuario por inactividad.
Desconocido	Errores desconocidos o aún no clasificados.

Bajo la categoría aparece una serie de elementos que corresponden a los componentes, en cierta medida responsables, donde se ha generado la excepción. Los componentes contemplados en la actualidad son los siguientes:

Componente	Descripción
Gestor Documental	Errores relacionados con el Gestor Documental Pros@
Arquitectura	Errores relacionados con la Arquitectura Pros@
Batch	Errores relacionados con el Batch de Pros@
Workflow	Errores relacionados con procedimientos de Workflow de Pros@
SMS	Errores relacionados con el envío de SMSs
EntireX	Errores relacionados con EntireX
Impresión	Errores relacionados con la impresión (servicio web de impresión)
Catálogo Pros@	Errores relacionados con el catálogo de aplicaciones Pros@
Tamino	Errores relacionados con Tamino
Portafirmas	Errores relacionados con el Portafirmas
Aplicación	Errores atribuibles a la aplicación analizada
UCM	Errores relacionados con el UCM
Correo	Errores relacionados con el envío de correos
Oracle	Errores relacionados con Oracle
Shadow	Errores relacionados con Shadow
Servicios Web	Errores relacionados con invocación a servicios web
Natural	Errores relacionados con Natural
Adabas	Errores relacionados con Adabas
Seguridad	Errores relacionados con la capa de Seguridad Pros@
Infraestructura	Errores relacionados con la máquina virtual Java (JVM)
Siaval	Errores relacionados con Siaval
JMS	Errores relacionados con JMS (mensajería)
Desconocido	Errores sin clasificar

Nota:

La clasificación de las excepciones y la atribución a componentes es una tarea heurística basada en el conocimiento adquirido tras la clasificación manual de cientos de miles de pilas de excepciones registradas en Pros@. Dado que las pilas de excepción no están normalizadas, la clasificación de las mismas es una tarea muy compleja que puede generar a veces resultados no exactos. En base a la información que se reporte por parte de los usuarios se irá modificando la clasificación haciéndola más exacta.

No obstante, la intención de HARA es mostrar información a alto nivel sobre los errores. Para un análisis en detalle de los mismos está disponible la aplicación de *Gestión de Excepciones (PEXC)*.

Cuando se despliega un nodo con errores, adicionalmente, se puede pulsar sobre el error que ha ocurrido y apareciendo un *popup* con las excepciones, mensajes y pantallas por las que el usuario ha pasado en la aplicación hasta que se ha producido la excepción.

Aparecerá un listado con las excepciones similar a éste:

Incidencias de XV21H00A			
Excepción	Acciones	Mensaje	Incidencia
segp.prosa.firma.SegpExpcionFirma		Se ha producido un error en la firma del documento XML: ERROR: firmarJNI, Código 0x80090019	320376715
segp.prosa.firmaennube.SegpExpcionFirmaEnNube		La emisión del certificado ha fallado. GCC error code: GCC_2201. GCC error description: No se pudo generar el certificado centralizado del DNI	320377972
es.segsocial.prosa.frog.excepciones.ExFrog		[320377972] [El usuario no está identificado]	320377973
segp.prosa.firmaennube.SegpExpcionFirmaEnNube		La emisión del certificado ha fallado. GCC error code: GCC_2201. GCC error description: No se pudo generar el certificado centralizado del DNI	320379562
segp.prosa.firmaennube.SegpExpcionFirmaEnNube		La emisión del certificado ha fallado. GCC error code: GCC_2201. GCC error description: No se pudo generar el certificado centralizado del DNI	320378334
es.segsocial.prosa.frog.excepciones.ExFrog		[320378334] [El usuario no está identificado]	320378336
segp.prosa.firma.SegpExpcionFirma		No se ha encontrado el XML a firmar	320378633
segp.prosa.firmaennube.SegpExpcionFirmaEnNube		La emisión del certificado ha fallado. GCC error code: GCC_2201. GCC error description: No se pudo generar el certificado centralizado del DNI	320378934
es.segsocial.prosa.frog.excepciones.ExFrog		[320378934] [El usuario no está identificado]	320378935
es.segsocial.prosa.frog.excepciones.ExFrog		[320379477] [El usuario no está identificado]	320379478

Hay un límite de 100 excepciones a mostrar en el listado.

En cada línea aparece el tipo de excepción detectada, las acciones por las que ha pasado el usuario, el mensaje de la excepción y el código de incidencia para poder ser consultada desde la aplicación PEXC. Respecto a las acciones, en verde se muestra la pantalla y en azul la acción tomada por el usuario.

El tipo de ordenación de los árboles puede controlarse mediante la lista desplegable titulada *Ordenar por*:

Ordenar por

Tiempo de respuesta

Mediante esta lista desplegable se pueden ordenar las métricas por código de servicio o tarea, número de ejecuciones, errores o tiempo de respuesta.

Al margen de la interpretación de las gráficas, es posible que en la pantalla de auditoría aparezca el siguiente ícono:



Este ícono indica que existen días en donde no se han podido recoger métricas, o que las que se han recogido están incompletas, por lo que hay que tener en cuenta éste hecho a la hora de interpretar los resultados.

Sobre cada una de las gráficas aparece el ícono . Al pinchar sobre este ícono se mostrará un cuadro de diálogo con información acerca de la métrica, así como datos estadísticos de la misma en los períodos seleccionados.

Por ejemplo, en el caso del tiempo de respuesta, mostraría algo similar a lo siguiente:

Detalles del Tiempo de Respuesta



Descripción:

Esta métrica muestra el tiempo medio de respuesta en ambos rangos. La normalización con respecto a las peticiones no se muestra ya que puede llevar a equívocos debido a que un aumento de actividad no llevará asociado un aumento de tiempos de respuestas siempre que existan recursos disponibles. En la práctica se demuestra esta hipótesis al apreciarse los tiempos de respuestas relativamente constantes aun siendo la actividad creciente con el tiempo (primeras horas de la mañana).

Detalles técnicos:

- El tiempo de respuesta medio en el periodo a evaluar es 76,21% menor comparado con el periodo de referencia
- La media en el periodo a evaluar es 82,80 mseg, oscilando entre un mínimo de 0 mseg y un máximo de 448
- La media en el periodo de referencia es 348,00 mseg, oscilando entre un mínimo de 301 msegs y un máximo de 398 msegs
- La desviación estándar en el periodo a evaluar es 175,29 msegs
- La desviación estándar en el periodo de referencia es 30,74 msegs
- El percentil 90 en el periodo a evaluar es 448,00 mseg: el 90% de las muestras son menores de 448,00 mseg
- El percentil 90 en el periodo de referencia es 377,00 mseg: el 90% de las muestras son menores de 377,00 mseg

Para las métricas de errores y peticiones se muestran, además de esas, el **número total de ejecuciones** en ambos períodos desglosadas en acabadas correctamente y acabadas con error.

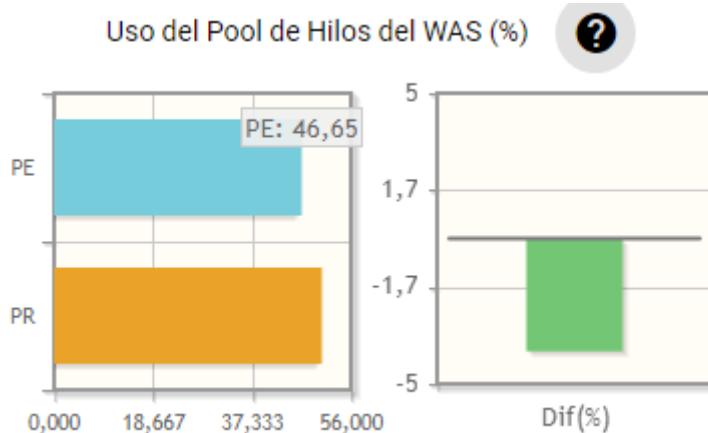
Por ejemplo, para la métrica de errores el resultado sería similar al siguiente:

Descripción: Esta métrica muestra el número medio de errores por hora en cada uno de los períodos.

Información técnica:

- El número medio de errores en el periodo a evaluar es **218% mayor** comparado con el periodo de referencia
- La diferencia normalizada del periodo a evaluar con respecto al periodo de referencia es 21,12% mayor
- La media en el periodo a evaluar es de 19,50 err/hora, oscilando entre un mínimo de 9,00 err/hora y un máximo de 30,00 err/hora
- La media en el periodo de referencia es de 6,12 err/hora, oscilando entre un mínimo de 0,00 err/hora y un máximo de 50,00 err/hora
- La desviación estándar en el periodo a evaluar es 14,85
- La desviación estándar en el periodo de referencia es 12,16
- El percentil 90 en el periodo a evaluar es 30,00 err/hora: el 90% de las muestras son menores de 30,00 err/hora
- El percentil 90 en el periodo de referencia es 25,60 err/hora: el 90% de las muestras son menores de 25,60 err/hora
- En el periodo a evaluar se han producido 32.868 peticiones de las cuales 32.829 han finalizado con éxito y 39,00 con error
- En el periodo de referencia se han producido 156.174 peticiones de las cuales 156.021 han finalizado con éxito y 153 con error

Las métricas Consumo de CPU, Consumo de CPU del WAS, Uso del Pool de Oracle, Uso del Pool de Shadow y Uso del Pool de Hilos del WAS muestran información porcentual. En estos casos, para mostrar la diferencia entre los períodos se usa la unidad de Puntos Porcentuales (pp).



Bajo las gráficas se encuentra el siguiente ícono:



Este ícono permite mostrar los resultados de las tablas en formato de tablas. Cuando se pulsa aparece bajo las gráficas una tabla con toda la información de las mismas:

	Peticiones concurrentes (pet/hora)	Peticiones Atascadas (pet/hora)	Consumo de CPU (%)	Consumo de CPU del WAS (%)	Consumo de Memoria del WAS (MB)	Uso del Pool de Oracle (%)	Uso de Pool Oracle Aplic (%)	Uso del Pool de Hilos del WAS (%)	Uso del Pool de Shadow (%)	Peticiones Desatendidas (pet/hora)
PE	0,7	0,25	36,49	0,77	1687,85	14,05	0	46,65	0	0
PR	2,9	0	24,91	0,03	1638,46	10,78	0	50,52	0	0
Dif(%)	-75,83	1000	11,58	0,74	3,01	3,27	0	-3,88	0	0
DifN(%)	59,48	1000								0

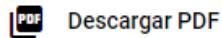
En cada una de las tablas representadas aparece un ícono para exportar los datos a Excel:



Para ocultar una tabla, simplemente habrá que pulsar sobre el siguiente ícono:



Para imprimir en formato PDF la pantalla actual se puede pulsar sobre el siguiente icono situado en la parte inferior de la pantalla:



Para volver a la pantalla inicial y cambiar los parámetros de auditoría se deberá pulsar el siguiente icono:



En el caso de haberse seleccionado la auditoría por día, el panel de resultados variará ligeramente porque no existirá nada con qué comparar. En este caso sólo se mostraría la información del día seleccionado. El resultado sería similar al siguiente:

FROG (Formulario Genérico INSS)

		PE (Periodo a evaluar)	PR (Periodo de referencia)	
Fecha	08/06/2022	-		
Visiones	02.18.00.00 (8.4.7.12) - 06/04/2022			
Horas	10:00 - 14:00			
Servidor	Aplicación	Suavizado	Laborables	Medias Ponderadas
Todos	FROG (Formulario Genérico INSS)	No	Sí	No

Tiempo de Respuesta (mseg) Errores (err/hora) Peticiones (pet/hora)

The charts show the following data:

Métrica	Valor
Tiempo de Respuesta (mseg) PE	1114,67
Errores (err/hora) PE	1,33333
Peticiones (pet/hora) PE	5050,7

Respecto a las métricas desglosadas a nivel de servicios y tareas, en este caso sólo aparecerá un único árbol asociado al día seleccionado:

Métricas a nivel de Arquitectura

Ordenar por: Tiempo de respuesta

Actividad del Periodo a Evaluar: 08/06/2022

2. AUDITORÍA DE INCUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

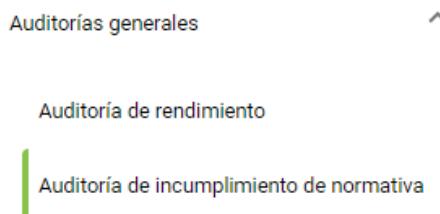
Esta funcionalidad proporciona a los Grupos de Desarrollo la información obtenida durante la ejecución en Producción de un proceso de negocio. Los datos se obtienen, tanto de los informes proporcionados por la herramienta *Review* (rastros de accesos ADABAS), como de los analizadores automáticos de código estático. Para una explicación detallada de los métodos de obtención de resultados, consultar el [Anexo VII. Criterios de obtención de muestras \(catas\) para Auditorias.](#)

La información de las Auditorías de Incumplimiento de Normativa se refiere a dos aspectos fundamentales:

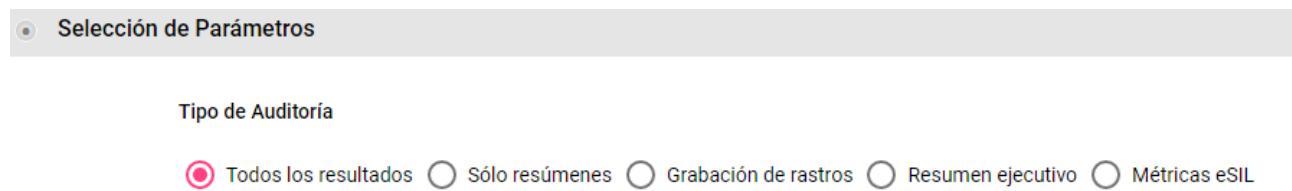
1. Cualquier mala práctica en el diseño o programación de una aplicación que incumpla la normativa, tanto de la propia GISS (Libro de Buenas Prácticas), como de las recomendaciones proporcionadas por el proveedor del software de base.
2. Cualquier práctica de programación que, aun siendo correcta, pueda provocar pérdidas de eficiencia.

Se entiende por Advertencia cualquier situación susceptible de detección, que indique la existencia de una posible anomalía que impida su correcta explotación.

Para acceder a esta pantalla seleccionamos desde el menú principal la opción de Auditorías generales y luego seleccionamos **Auditoría de incumplimiento de normativa**:



A continuación, se mostrará una pantalla como la siguiente:



The screenshot shows a user interface for selecting audit parameters. A header 'Selección de Parámetros' has a grey background. Below it is a section titled 'Tipo de Auditoría' with several radio buttons. The first radio button, 'Todos los resultados', is selected and has a pink circle around it. The other options are 'Sólo resúmenes', 'Grabación de rastros', 'Resumen ejecutivo', and 'Métricas eSIL', each with a white circle.

En esta pantalla aparecerá, en función del perfil del usuario que accede, el criterio de selección del tipo de auditoría a generar:

- **Usuarios de Centros de Desarrollo:** Todos los resultados y Sólo resúmenes

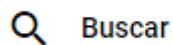
- **Usuarios del Centro SIC:** Todos los resultados, Sólo resúmenes y Grabación de rastros
- **Dirección:** Todos los resultados, Sólo resúmenes y Resumen ejecutivo
- **Preexploración:** Todos los resultados, Sólo resúmenes, Grabación de rastros, Resumen ejecutivo y Métricas eSIL

La descripción de cada uno de ellos es la siguiente:

- Todos los resultados: Muestra la información, completa y detallada, de todas las advertencias detectadas, pudiendo elegir el tipo y el periodo de tiempo.
- Sólo resúmenes: Muestra el resumen numérico de todas las advertencias de un Centro, en función del tipo seleccionado y de una fecha a evaluar. Permite indicar una segunda fecha para obtener resultados comparativos.
- Grabación de rastros: Muestra las advertencias relacionadas con la grabación de rastros detectadas en todos los Centros (indicar que no se tratan datos del CDINSS).
- Resumen ejecutivo: Muestra un resumen comparativo de todas las advertencias detectadas en todos los Centros en función del tipo seleccionado y de una fecha a evaluar para resultados básicos o dos fechas para resultados comparativos.
- Métricas eSIL: Permite la obtención semiautomática de los datos necesarios para elaborar el informe ICR (Índice de Calidad de Rendimiento) para los usuarios de preexploración.

Los tipos de advertencia disponibles son: *Código estático* y *Normativa transaccional*. Para una descripción detallada de cada advertencia véase el [Anexo VI - Advertencias de incumplimiento de normativa en aplicaciones eSIL](#).

Una vez introducidos todos los parámetros necesarios se deberá pulsar sobre el botón Buscar situado en la parte inferior de la pantalla para generar los resultados:



A continuación, se describen cada uno de los tipos de resultados disponibles. Para todos ellos existe la posibilidad de exportarlos a Excel pulsando sobre siguiente icono situado en la esquina superior izquierda de cada tabla:



También existe la posibilidad de descargar los resultados en formato PDF, siempre que estos no superen el máximo permitido, ya que la operación puede ser bastante costosa debido a número elevado de resultados. Para ello se pulsa el botón situado en la parte inferior de la pantalla:

 Descargar PDF

Esta funcionalidad permite mostrar todas las advertencias detectadas del tipo indicado en un periodo de tiempo.

Las advertencias de tipo *código estático* aplican para una aplicación eSIL en concreto mientras que las advertencias de tipo *normativa transaccional* aplican sobre una determinada transacción Silcon.

Por defecto, un usuario sólo puede acceder a la información asociada a su centro. Sin embargo, si un usuario tiene permisos de visibilidad sobre todos los centros tendrá la posibilidad de seleccionar un centro/área mediante listas desplegables.

TIPO DE ADVERTENCIA: CÓDIGO ESTÁTICO

A continuación se muestra un ejemplo de selección de advertencias de código estático para un usuario que disponga de visibilidad sobre todos los centros:

Selección de Parámetros

Tipo de Auditoría

Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia
Código estático

Tipo de Consulta
Transacción

Fecha de Ejecución

Año: 2023 | Mes: Enero | Día: Todos los días

Centro
INSS

Área
INSS (Área del INSS)

Aplicación
IRIS

Transacción Silcon
Todas las transacciones

Las advertencias de tipo *código estático* aplican para una aplicación eSIL en concreto por lo que será necesario indicar la aplicación a mostrar.

La consulta se puede realizar por Código o por Módulo. Si se selecciona por código, será necesario indicar la aplicación a auditar tal como se muestra en la imagen superior. Por el contrario, si se selecciona por Módulo en Tipo de Consulta, será necesario introducir únicamente el módulo a auditar. Los resultados en ambos casos son similares.

Una vez rellenos todos los campos necesarios y tras pulsar el botón de auditar se mostrarán en la parte inferior de la pantalla los resultados en función de los criterios seleccionados. En este caso un ejemplo sería el siguiente:

Advertencias de código estático							
Descripción	T.Sícon	Módulo	Librería	Línea	Criticidad		
Aplicación con Control de usuario	RS202	RSZ0302S	IRIS	5555	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RS402	RS60002P	IRIS	3558	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RS502	RSZ0700P	IRIS	4340	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RS600	RS60002P	IRIS	3558	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RS800	RSZ0302S	IRIS	5555	Alta		

Se muestra una tabla paginada indicando la descripción del tipo de advertencia detectada, el módulo, la librería, la línea donde se ha encontrado y su criticidad.

Pulsando el botón el puntero del ratón sobre la columna *Advertencia* se muestra un panel explicativo con información detallada sobre la misma y recomendaciones de actuación:

Descripción	Módulo	Línea	Criticidad	
Bucle vacío	C343100S	3985	Alta	
Bucle vacío	Descripción		Explicación	
Bucle vacío	Bucle vacío		Dentro de un bucle no se está haciendo ningún tratamiento de los datos.	
Bucle vacío	C343100S	2285	Alta	
Bucle vacío	C343100S	3000	Alta	

En caso de haber elegido períodos de referencia superiores a un día, se mostrará para cada advertencia el icono que permite mostrar un desglose de los días en los que se produjo la advertencia, dentro del periodo indicado. Por ejemplo, para la primera fila de la lista el resultado sería el siguiente:

Desglose diario					
Descripción	Módulo	Librería	Línea	Criticidad	Fecha
Aplicación con Control de usuario	RSZ0302S	IRIS	5555	Alta	03/01/2023

TIPO DE ADVERTENCIA: NORMATIVA TRANSACCIONAL

A continuación, se muestra un ejemplo de selección de advertencias de *normativa transaccional* para un usuario que disponga de visibilidad sobre todos los centros:

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia
Normativa transaccional

Tipo de Consulta
Transacción

Fecha de Ejecución

Año 2023 Mes Enero Día Todos los días

Centro INSS

Área INSS (Área del INSS)

Aplicación IRIS

Transacción Silcon
RSA00 (TRATAMIENTOS MAESTROS)

Como ya se mencionó, las advertencias de tipo *normativa transaccional* aplican para una transacción Silcon en concreto dentro de una aplicación eSIL. Este dato se ha de incluir al realizar la consulta.

Una vez rellenos todos los campos necesarios y tras pulsar el botón de auditar se mostrarán en la parte inferior de la pantalla los resultados en función de los criterios seleccionados. Un ejemplo sería el siguiente:

Advertencias de normativa transaccional									
Descripción	T.Silcon	Módulo	Librería	Línea	Fichero	Ocurrencias	Repeticiones	Criticidad	
Mapa sensible no existe para transacción.	RSA00	RSA0274M	IRIS	0		0	1	Alta	

Se muestra una tabla paginada con siete columnas indicando la descripción del tipo de advertencia detectada, el módulo y línea donde se ha encontrado, el número de ocurrencias,

repeticiones y su criticidad. Se entiende como repetición la frecuencia con la que se produce una advertencia durante la ejecución de la transacción eSIL y ocurrencia el número máximo de acciones que provocan la advertencia.

A la derecha de cada advertencia aparece el icono  que permite mostrar un desglose diario con las repeticiones. Por ejemplo:

Desglose diario										X				
☰	✖	Descripción	☰	Módulo	☰	Librería	☰	Línea	☰	Fichero	Ocurrencias	Repeticiones	Criticidad	Fecha
		Mapa sensible no existe para transacción.		RSA0274M		IRIS		0			0	0	Alta	04/01/2023

SÓLO RESÚMENES

Esta funcionalidad permite mostrar un resumen totalizado de todas las advertencias de un centro en función del tipo seleccionado y de una fecha a evaluar para resultados básicos y una fecha opcional para resultados comparativos.

Las advertencias para mostrar pueden ser del tipo *código estático*, *normativa transaccional* o ambas.

Por defecto, un usuario sólo puede acceder a la información asociada a su centro. Sin embargo, si un usuario tiene permisos de visibilidad sobre todos los centros tendrá la posibilidad de seleccionar un centro mediante una lista desplegable.

A continuación, se muestra un ejemplo donde se han seleccionado ambos tipos de advertencias para un usuario que disponga de visibilidad sobre todos los centros:

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia

Ambas

Fecha a Evaluar

Año

2023

Mes

Enero

Día

Todos los días

Fecha de Referencia

Año

2022

Mes

Diciembre

Día

Todos los días

[Descartar Fecha de Referencia](#)

Centro

INSS

El campo Fecha de Referencia es opcional permitiendo mostrar el resultado comparativo de dos fechas en vez de una sola. Para añadir un periodo de referencia será necesario pulsar sobre el enlace *Añadir Fecha de Referencia*:

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia

Ambas

Fecha a Evaluar

Año

2023

Mes

Enero

Día

Todos los días

[Añadir Fecha de Referencia](#)

Centro

INSS

Para eliminar esta segunda fecha y sólo mostrar resultados de la primera de ellas será necesario pulsar sobre el enlace de Descartar Fecha de Referencia.

[Descartar Fecha de Referencia](#)

Una vez rellenos todos los campos necesarios y tras pulsar el botón de auditar se mostrarán en la parte inferior de la pantalla los resultados en función de los criterios seleccionados. Un ejemplo sería el siguiente:

Resúmenes fusionados de advertencias de código estático y normativa transaccional													
Descripción	Tipo	Criticidad	ASIA		CAPRI		CARPA		CIDE		DETALLE2		I
			F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	
Actualización repetida.	NT	Alta	1	23	0	0	17	152	0	0	0	0	0
Aplicación con Control de usuario	CE	Alta	1	11	0	0	1	7	0	0	0	0	0
Bucle vacío	CE	Alta	4	10	0	0	35	117	0	0	0	0	6
FIND SORTED BY	CE	Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Instrucción SET CONTROL "N" no permitida	CE	Alta	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0
Instrucción SET KEY no permitida	CE	Alta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
La ejecución resulta con error	NT	Alta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lectura repetida	NT	Alta	166	967	1	1	5542	14919	0	1	2	94	1
Mapa sensible no existe para transacción.	NT	Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Elementos por página 10 | < < > > | 1 – 10 of 22

Se muestran las advertencias detectadas, junto a su tipo y criticidad y el número de advertencias para cada tipo, desglosado por aplicación eSIL y a su vez por fecha de evaluación (F.E.) y, en su caso, fecha de referencia (F.R.).

Como potencialmente un centro puede tener un elevado número de aplicaciones el bloque de la derecha aparece con una barra de desplazamiento. De esta forma, pinchando sobre una advertencia en concreto se podrá desplazar el bloque quedando resaltada la línea.

Si se pulsa el botón de ayuda que aparece en la columna de descripción se mostrará la siguiente información.

Descripción

X

Descripción	Explicación	Recomendación	Observaciones
Actualización repetida.	Se actualiza más de una vez el mismo registro dentro del mismo módulo.	Agrupar las actualizaciones.	Se considerará crítica cuando el número de actualizaciones repetidas sea superior a 5. En otro caso, se considera normal.

GRABACIÓN DE RASTROS

Esta funcionalidad permite mostrar las advertencias relacionadas con la grabación de rastros detectadas en todos los centros salvo en CDINSS. Las advertencias para mostrar pueden ser del tipo *código estático* o *normativa transaccional*.

Sólo los usuarios asociados al centro SIC y aquellos que dispongan del rol de Dirección podrán acceder a esta información.

A continuación, se muestra un ejemplo donde se han seleccionado las advertencias de *código estático*.

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia
Código estático

Código de Advertencia
Todos

Fecha de Ejecución

Año
2023

Mes
Enero

Día
Todos los días

En el desplegable código de advertencia aparecen aquellas advertencias relacionadas con la grabación de rastros en el contexto del tipo de advertencia seleccionado pudiéndose seleccionar *Todos* para incluir cualquier de ellos. Los códigos disponibles son:

- Código estático
 - Aplicación con control de usuario
 - Uso inadecuado de variables SILCON
- Normativa transaccional
 - Mapa sensible sin movimientos
 - Movimientos en lugar incorrecto
 - Mapa sensible no existe para transacción
 - Grabación de rastros de seguridad por fichero 120

Una vez rellenos todos los campos necesarios y tras pulsar el botón de Buscar se mostrarán en la parte inferior de la pantalla los resultados en función de los criterios seleccionados. Un ejemplo sería el siguiente:

Advertencias de código estático

Descripción	Módulo	Librería	Línea	Criticidad		
Uso inadecuado de variables SILCON	CRINRED2	YOREDAFY	3300	Alta		
Uso inadecuado de variables SILCON	CRINRED3	YOREDAFY	2045	Alta		
Uso inadecuado de variables SILCON	ATRNNTAWS	ASSILTGA	2540	Alta		
Aplicación con Control de usuario	VCTNPS26	CSSILSYS	3875	Alta		
Aplicación con Control de usuario	VCTNPS26	CSSILSYS	3235	Alta		
Aplicación con Control de usuario	VCTNPS26	CSSILSYS	3000	Alta		
Aplicación con Control de usuario	VCTNPS26	CSSILSYS	3050	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RAPNDCSY	RSSILTGR	660	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RAPN01Y3	RSSILTGR	2550	Alta		
Aplicación con Control de usuario	RCCN5201	ROSILTGR	3125	Alta		

Elementos por página

10

1 - 10 of 223

| < < > > |

Se muestra una tabla paginada con siete columnas indicando la descripción del tipo de advertencia detectada, el módulo y línea donde se ha encontrado, el número de ocurrencias, repeticiones y su criticidad.

Pulsando el botón de la columna *Descripción* se muestra un panel explicativo de la advertencia especificada con información detallada:

Descripción



Descripción	Explicación	Recomendación
Uso inadecuado de variables SILCON	Esta incidencia se genera cuando un programa que NO es de SILCON modifica ciertas variables independientes SILCON.	Eliminar el uso de este tipo de variables. Ver enlace variables SILCON independientes

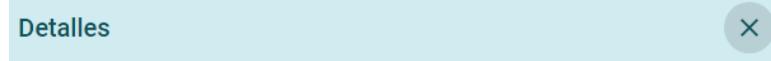
A la derecha de cada advertencia aparece el icono que permite mostrar un desglose con las advertencias diarias detectadas. Por ejemplo:

Desglose diario



Descripción	Módulo	Librería	Línea	Criticidad	Fecha
Uso inadecuado de variables SILCON	CRINRED3	YOREDAFY	2045	Alta	10/01/2023

Pulsando el botón de la última columna  nos muestra el detalle.



MOVE 'CONSULTA DE ACCIONES POR ENVIO ' TO +TEXTO-PROCESO MAPA-INI2

RESUMEN EJECUTIVO

Esta funcionalidad permite mostrar un resumen comparativo, agrupado a nivel de Centro, de todas las advertencias detectadas en función del tipo seleccionado y de una fecha a evaluar y una segunda fecha de referencia opcional. Las advertencias para mostrar pueden ser del tipo *código estático, normativa transaccional o ambas*.

A esta funcionalidad sólo se puede acceder si se dispone del permiso de *Dirección*.

A continuación, se muestra un ejemplo donde se han seleccionado ambos tipos de advertencias:

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia

Ambas

Fecha a Evaluar

Año
2023

Mes
Enero

Día
Todos los días

Fecha de Referencia

Año
2022

Mes
Diciembre

Día
Todos los días

[Descartar Fecha de Referencia](#)

El campo Fecha de Referencia es opcional permitiendo mostrar el resultado comparativo de dos fechas en vez de una sola. Para añadir un periodo de referencia será necesario pulsar sobre el enlace *Añadir Fecha de Referencia*:

Tipo de Auditoría

- Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Tipo de Advertencia

Ambas

Fecha a Evaluar

Año
2023

Mes
Enero

Día
Todos los días

[Añadir Fecha de Referencia](#)

Para eliminar esta segunda fecha y sólo mostrar resultados de la primera de ellas será necesario seleccionar el enlace de:

[Descartar Fecha de Referencia](#)

Una vez rellenos todos los campos necesarios y tras pulsar el botón de auditar se mostrarán en la parte inferior de la pantalla los resultados en función de los criterios seleccionados. Un ejemplo sería el siguiente:

Resúmenes ejecutivos fusionados de advertencias de código estático y normativa transaccional													
Descripción	Tipo	Criticidad	GA		CSI		INSS		ISM		TGSS		CID
			F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	F.E.	F.R.	
Actualización repetida.	NT	Alta	0	0	0	2	452	3112	0	0	48145	50560	0
Aplicación con Control de usuario	CE	Alta	0	0	18	60	137	448	0	0	391	1412	0
Bucle vacío	CE	Alta	0	0	0	3	77	321	0	0	33	113	2
FIND SORTED BY	CE	Alta	0	0	0	0	0	1	0	0	8	17	0
Histogram para validar existencia	CE	Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	73	404	0
Instrucción SET CONTROL "N" no permitida	CE	Alta	0	0	0	0	5	28	0	0	0	0	0
Instrucción SET KEY no permitida	CE	Alta	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1
La ejecución resulta con error	NT	Alta	0	0	0	0	1	1	0	0	28	60	0
Lectura repetida	NT	Alta	0	0	73	490	20139	86537	0	2	135085	645169	0

En la parte izquierda se muestran las advertencias detectadas junto a su tipo y criticidad. En la parte derecha se muestra el número de ocurrencias para cada tipo de advertencia desglosado por Centro y a su vez por fecha de evaluación (F.E.) y fecha de referencia (F.R.).

Pulsando el botón de la columna Descripción  se muestra un panel explicativo de la advertencia especificada con información detallada:

Descripción



Descripción	Explicación	Recomendación	Observaciones
Actualización repetida.	Se actualiza más de una vez el mismo registro dentro del mismo módulo.	Agrupar las actualizaciones.	Se considerará crítica cuando el número de actualizaciones repetidas sea superior a 5. En otro caso, se considera normal.

MÉTRICAS ESIL

Utilizada por los usuarios de preexplotación para la obtención semiautomática de los datos necesarios para elaborar el informe ICR (**Índice de Calidad de Rendimiento**).

Habilitada bajo el permiso *Preexploración*.

Los resultados se generan para las transacciones seleccionadas, las cuales se obtienen seleccionando una fecha de inicio, una fecha fin y un centro.

Tipo de Auditoría

Todos los resultados Sólo resúmenes Grabación de rastros Resumen ejecutivo Métricas eSIL

Fecha de inicio
1/1/2023 

Fecha de fin
16/1/2023 

Centro
ISM 

Una vez seleccionados los datos indicados, se muestra un desplegable con las transacciones que contienen resultados. Aunque existe la posibilidad de mostrar todas las transacciones del centro:

Transacción Silcon
JF203 (GESTION DE CURSOS)   Mostrar todas

Utilizando el botón Añadir se seleccionan aquellas implicadas en el resultado deseado.

Transacciones seleccionadas

GA		TGSS		INSS		CSI		ISM		CID	
SCO02		ACC61		ASA50		XAC40		JF203		CID61	
N/A		ATT61		ASE11		XAG00		JTE10		CTV00	
N/A		N/A		ASP2C		XAG60		MCOFJ		CTV40	
N/A		N/A		ASP2I		XCC00		MCO1A		CTV70	
N/A		N/A		ASP3A		XFG01		MCO1K		CXV70	

Las transacciones seleccionadas son recordadas una vez utilizadas para generar los resultados.

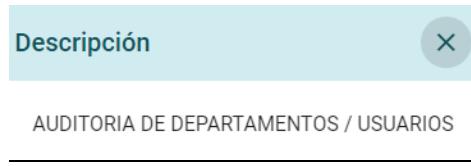
Se puede descartar una transacción utilizando el botón Eliminar

Tras pulsar el botón Buscar se generan los resultados en una tabla como se muestra en la siguiente figura:

Resultados de métricas eSIL										
	Fecha	01/2023	01/2023	01/2023	01/2023	01/2023	01/2023	01/2023	01/2023	01
Centro	CSI	CSI	CSI	CSI	CSI	INSS	INSS	INSS	IN	
Código	XAC40	XAG00	XAG60	XCC00	XFG01	ASA50	ASE11	ASP2C		
IQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AE	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Aparecerá un scroll en la parte inferior de la tabla con el que nos podemos desplazar para ver todas las columnas.

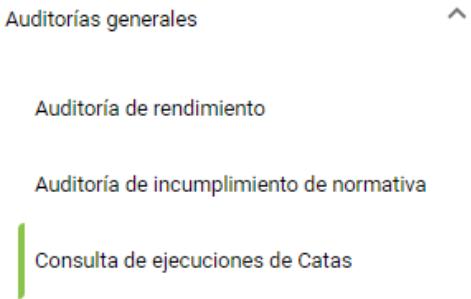
Pasando el puntero del ratón sobre el ícono  , se muestra la descripción de la transacción asociada.



3. CONSULTA DE EJECUCIONES DE CATAS

La función principal de esta opción es consultar las ejecuciones de Catas de 17:00 a 18:00, pero también se muestra el total de ejecuciones, el total de advertencias de código fuente y el total de advertencias de ejecución.

Seleccionar la opción del menú de Auditorías generales y después seleccionar la opción **Consulta de ejecuciones de Catas**:



Los parámetros necesarios para realizar esta consulta son los siguientes: fecha de inicio, fecha fin, centro y transacción Silcon. Por ejemplo:

Selección de Parámetros

Fecha de inicio	1/1/2023	
Fecha de fin	16/1/2023	
Centro	INSS	
Transacción Silcon	Todas las transacciones	

Pulsando el botón Buscar, el resultado sería el siguiente donde se muestran por cada transacción, el número total de ejecuciones, la que se han registrado de 17:00 a 18:00 así como el número de advertencias de código fuente y de ejecución:

Resultados Encontrados				
Transacción	Total Ejec.	Ejec. 17:00-18:00	Total Adv. Fuente	Total Adv. Ejec.
30A00	369	9	0	0
31A00	141	4	0	0
31B00	9640	462	0	0
31C00	460	2	0	0
31H00	261	9	0	0
31K00	899	22	0	0
31M00	120	10	0	0
32A02	1281	12	0	0
32C00	2804	30	0	1
32D00	4563	180	0	0

Elementos por página

10

1 - 10 of 734

|< < > >|

4. EVOLUCIÓN DE APLICACIÓN

Esta funcionalidad permite evaluar el rendimiento de aplicaciones eSIL y Pros@ por medio de gráficas. El objetivo es el de generar una representación gráfica de la evolución en el tiempo de diversas métricas de rendimiento de las aplicaciones, haciendo posible identificar tendencias y obtener una visión global acerca de cómo evolucionan las aplicaciones. Para obtener una explicación detallada acerca de los tipos de métricas disponibles véase el [Anexo IV – Tipos de métrica](#).

A continuación, en el menú se elegirá la opción ***Evolución de aplicación***

Evolución de aplicación

En la pantalla que se mostrará a continuación se podrá elegir el tipo de aplicación a visualizar (**eSIL / Web Pros@ / Pros@ Batch / Servicio Web / Infraestructura**), así como una serie de parámetros comunes cada tipo de aplicación.

Parámetros Generales

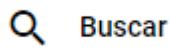
Subsistema

Desde las 10:00 Hasta las 14:00

Suavizar 
 Laborables
 Normalizar
 Medias Ponderadas

En función del tipo de aplicación seleccionada se presentarán distintos parámetros para ser indicados, así como los modos de visualización. Todo ello será descrito en los siguientes apartados.

Una vez se han introducido los parámetros necesarios se deberá pinchar en el siguiente ícono para obtener los resultados.



PARÁMETROS PARA APLICACIONES eSIL

En el caso de seleccionar tipo de aplicación **eSIL** se deberá indicar la siguiente información independientemente de lo que se haya seleccionado:

Elemento	Descripción
Tipo de Selección	Por Transacción Silcon / Por Aplicación / Por Top
Centro	Centro a auditar
Desde	Rango horario en el cual se quiere hacer la auditoria. Se tomarán sólo aquellas métricas recogidas en el rango horario especificado
Suavizar	Permite activar el suavizado de los resultados descartando inestabilidades (Véase Anexo I - Suavizado)
Laborables	Permite indicar si incluir en el cálculo sólo los días laborables o también los festivos
Normalizar	Normaliza las métricas acumulativas respecto al número de peticiones. (Véase Anexo V - Normalización)
Medias Ponderadas	Especifica que las métricas de tiempo de respuesta y consumo de CPU de transacción deben ser calculadas usando medias ponderadas. (Véase Anexo II – Cálculo de medias)

La selección por **Transacción Silcon** permite indicar la transacción a visualizar. Por el contrario, mediante la selección por **Top**, en función del tipo de Top a calcular se seleccionarán las cinco transacciones superiores y serán éstas las que se visualizarán de forma simultánea.

POR TRANSACCIÓN SILCON

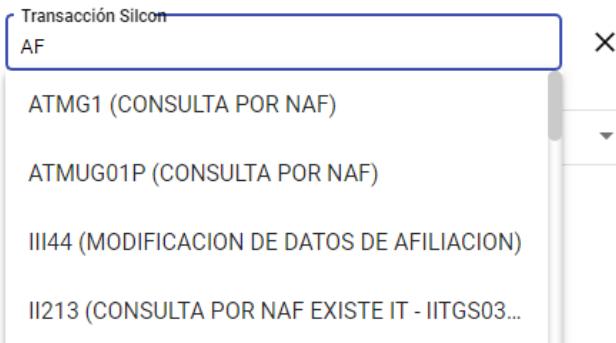
En el caso de elegir como tipo de selección **Por Transacción Silcon** aparecerá la siguiente información para ser cumplimentada:

Elemento	Descripción
Centro	Centro a auditar
Área	Área a auditar
Aplicación	Aplicación eSIL perteneciente al centro y área seleccionados
Transacción	Transacción de la aplicación seleccionada
Silcon	

Normalmente un usuario sólo podrá auditar aplicaciones pertenecientes a su centro asociado. Sin embargo, existe un rol especial que da la posibilidad de seleccionar cualquier centro. Por esta razón, en función de los roles del usuario, se le permitirá seleccionar un centro o por el contrario será un parámetro fijo que no podrá modificar.

La opción de selección de Aplicación sólo aparecerá en aquellos centros en los que existan aplicaciones como tales.

En el caso de selección de **Transacción Silcon** se deberá seleccionar una transacción Silcon. Para ello, se deberá especificar el código Silcon deseado o la descripción de la transacción. A medida que se introduce el código o el texto, se irá desplegando una lista de sugerencias. Para que se busque en la descripción será necesario introducir al menos cuatro caracteres. La transacción quedará seleccionada introduciendo su código Silcon completo o seleccionando una opción de la lista:



Si se necesita borrar la transacción se selecciona y se pincha sobre el icono . El resultado, tras pulsar el botón de Buscar, dependerá del modo de visualización seleccionado

POR TOP

En el caso de elegir como tipo de selección **Por Top** aparecerá la siguiente información para ser cumplimentada:

Elemento	Descripción
Centro	Centro a auditar

Métrica	Permite indicar la métrica a partir de la cual calcular el Top
Año	Permite indicar el año sobre el que se calculará el Top
Mes	Permite indicar el mes sobre el que se calculará el Top

Un ejemplo sería el siguiente:

Parámetros Generales

Subsistema	eSIL		
Tipo de Selección	Por Top		
Centro	INSS		
Área	INSS (Área del INSS)		
Aplicación	Todas		
Métrica	Tiempo de Respuesta		
Año	2022	Mes	Diciembre
Desde las	10:00	Hasta las	14:00

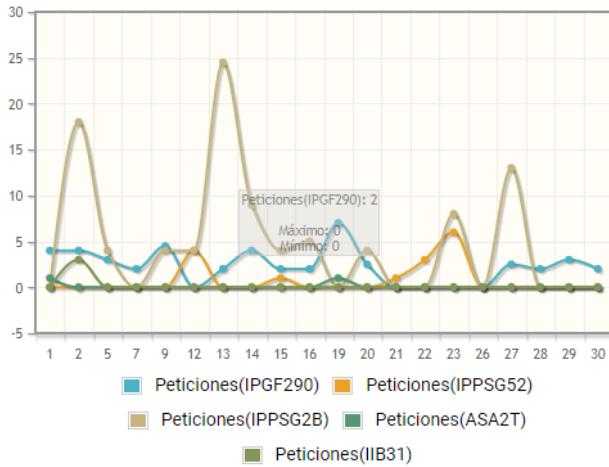
En este tipo de selección se presentarán gráficas donde se mostrarán las cinco transacciones Silcon del centro especificado, que conformen el top 5 en función del tipo de métrica y periodo.

Tras pulsar el botón de Buscar, se presentará un panel con el nombre de las cinco transacciones Silcon seleccionadas y bajo éste, otro panel con los resultados. El resultado sería similar al siguiente:

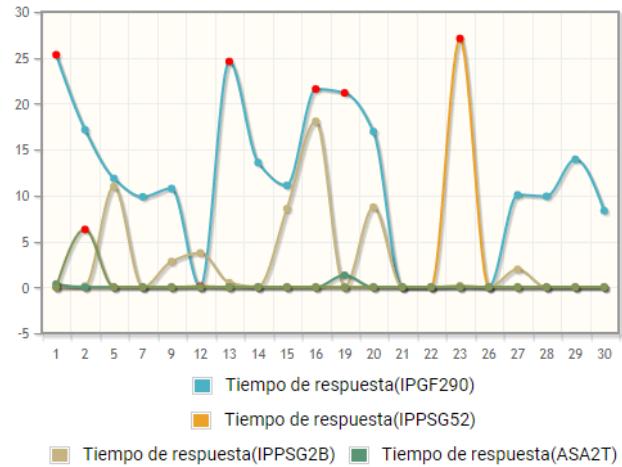
Código Silcon	Descripción
IPGF290	FIRMAS DE PERIODOS SUCESIVOS
IPPSG52	CONSULTA DE OTRAS RESOLUCIONES DE ATRIUM
IPPSG2B	EMISION DE PROPUESTAS RESOLUCION (PRUEBA)
ASA2T	CONSULTA DE SOLICITUDES DE SERVICIOS TUSS
IIB31	CONSULTA PROCESOS DE BAJA NO COMUNICADOS

Estadísticas Top para Tiempo de Respuesta por centro: INSS

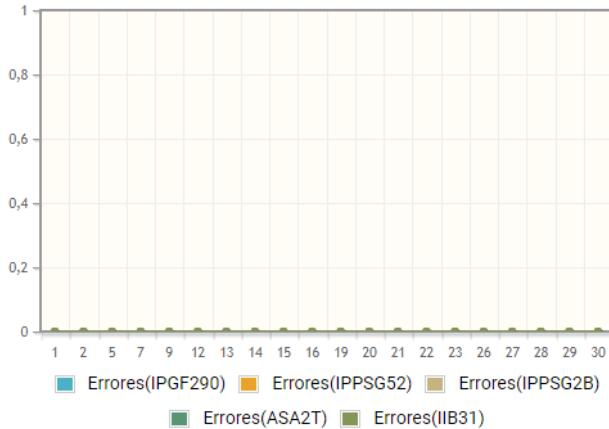
Diciembre 2022



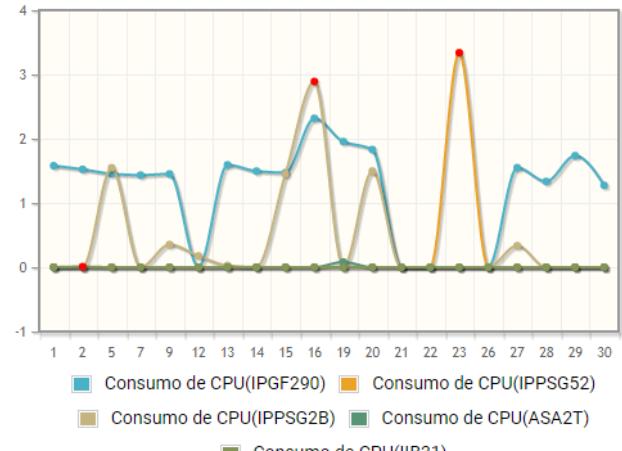
Diciembre 2022



Diciembre 2022



Diciembre 2022



Se mostrarán cuatro gráficas, cada una de ellas con un tipo de métrica distinto: Peticiones, Tiempo de respuesta, Errores y Consumo de CPU de la transacción. En relación a las aplicaciones seleccionadas se presentan las cinco que forman el Top del mes y año indicados para el tipo de métrica cumplimentado.

PARÁMETROS PARA APLICACIONES PROS@ / PROS@ BATCH / INFRAESTRUCTURA / SERVICIO WEB

En el caso de seleccionar tipo de aplicación Pros@ / Pros@ Batch / Infraestructura / Servicio Web se deberá indicar la siguiente información independientemente de lo seleccionado:

Elemento	Descripción
----------	-------------

Múltiples Aplicaciones	Permite indicar si se quiere visualizar una aplicación o varias de forma simultánea
Aplicación	Permite indicar la aplicación a visualizar
Desde	Rango horario a evaluar. Se tomarán sólo aquellas métricas recogidas en el rango horario especificado
Suavizar	Permite activar el suavizado de los resultados descartando inestabilidades (Véase Anexo I - Suavizado)
Laborables	Permite indicar si se incluye en el cálculo sólo los días laborables o también los festivos
Medias Ponderadas	Especifica las métricas de tiempo de respuesta debe ser calculadas usando medias ponderadas. (Véase Anexo II – Cálculo de medias)
Normalizar	Normaliza las métricas de errores, peticiones concurrentes y peticiones estancadas respecto al número de peticiones. (Véase Anexo V - Normalización)

Normalmente un usuario sólo podrá auditar aplicaciones pertenecientes a su centro asociado. Sin embargo, existe un rol especial que da la posibilidad de seleccionar cualquier centro. Por esta razón, en función de los roles del usuario, se le permitirá seleccionar una aplicación de su centro o de cualquier centro.

En el caso de no seleccionar Múltiples Aplicaciones se permitirá introducir la siguiente información adicional:

Elemento	Descripción
Servidor	Permite indicar en concreto uno de los servidores donde se ejecuta la aplicación. Si se selecciona Todos se tendrán en cuenta todos los servidores donde se ejecuta la aplicación.

Además, en el caso de no activar Múltiples Aplicaciones, únicamente se permitirá seleccionar una aplicación del desplegable. Por el contrario, si se activa dicha opción, aparecerá un icono para ir añadiendo aplicaciones a la selección:

Parámetros Generales

Subsistema

Web - Pros@

Múltiples Aplicaciones

Buscar por Backend

Aplicación

AGORA (Repositorio para documentos de la IGSS)

+

Aplicaciones seleccionadas	-
AIFO (Administración de informes y formularios)	-
AGORA (Repositorio para documentos de la IGSS)	-

En el modo de selección múltiple, sólo cuando se pulse sobre el icono de añadir  , quedará seleccionada la aplicación.

En relación con la opción del Servidor, en el modo de selección múltiple se seleccionarán automáticamente para las aplicaciones Pros@ y Pros@ Batch aquellos donde se ejecutan las aplicaciones. Para Infraestructura y Servicio Web aparecen todos los servidores web existentes.

Para el caso de aplicaciones Pros@ o Pros@ Batch, existe una opción especial que permite buscar por backend:

Buscar por Backend

Si se selecciona aparecerá una lista desplegable con todos los backends disponibles para que el usuario seleccione uno:

Parámetros Generales

Subsistema
Web - Pros@

Múltiples Aplicaciones

Buscar por Backend

Backend
389/ds10,cn=oraclecontext,ou=databases,ou=oracle,ou=apps,...

Aplicación

Aplicaciones seleccionadas 

Desde las 10:00 Hasta las 14:00

Suavizar 
 Laborables
 Normalizar
 Medias Ponderadas

Al seleccionar un backend, se seleccionan automáticamente todas las aplicaciones que hacen uso de ese backend. Será necesario seleccionar entre una y cuatro aplicaciones para mostrar los resultados:

Parámetros Generales

Subsistema

Web - Pros@

Múltiples Aplicaciones

Buscar por Backend

Backend

389/ds10,cn=oraclecontext,ou=databases,ou=oracle,ou=apps,...

Aplicación

TFAC (TUSS Fallecimientos)

Aplicaciones seleccionadas	eliminar
CTSI (Consulta de Tablas SILGTB)	eliminar
DPRA (Datos de prueba para apoderamientos ley 39 - RASS)	eliminar
GSPR (Gestión de Sistema Pros@)	eliminar
TFAC (TUSS Fallecimientos)	eliminar

A continuación, al pulsar el botón de Buscar se mostrarán los resultados de las aplicaciones seleccionadas junto con las gráficas de métricas del backend seleccionado.

SELECCIÓN DE MODOS DE VISUALIZACIÓN

Una vez elegidos los parámetros se deberá elegir el modo de visualización que permitirá seleccionar los intervalos temporales que se usarán para generar las gráficas de evolución. La excepción es que se haya elegido la selección por Top en aplicaciones eSIL, donde no se pueden seleccionar intervalos temporales a visualizar porque ya se seleccionaron en la elección del Top.

A continuación, se muestra cada uno de los modos de visualización:

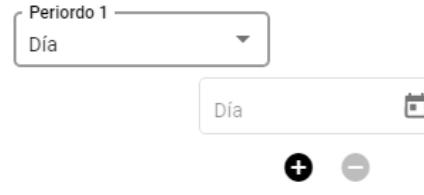
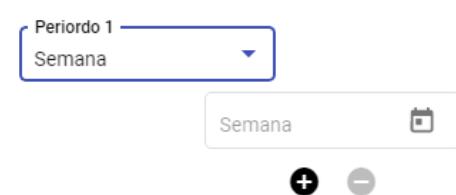
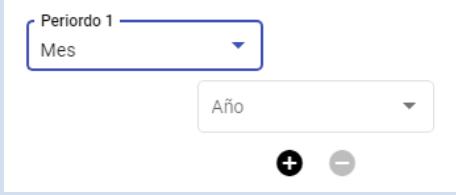
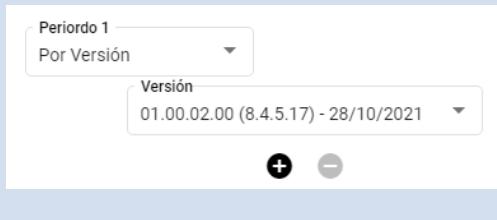
Parámetros Específicos

Mensual Trimestral Semestral Secuencia

POR PERIODOS

En este modo se permiten seleccionar hasta 12 períodos de distintos tipos. A continuación se muestra una tabla con los tipos de periodo:

Tipo de Periodo	Descripción
Día	Permite seleccionar un día.

	 <p>Periodo 1 — Día</p> <p>Día <input type="text"/> Día CALENDAR</p> <p>+ -</p>	
Semana	Permite seleccionar un día que actuará como el primero de una secuencia de siete días.	
	 <p>Periodo 1 — Semana</p> <p>Semana <input type="text"/> Semana CALENDAR</p> <p>+ -</p>	
Mes	Permite seleccionar un mes.	
	 <p>Periodo 1 — Mes</p> <p>Año <input type="text"/> Año</p> <p>+ -</p>	
Intervalo	Permite seleccionar un intervalo indicándose los dos días que forman sus extremos.	
	 <p>Periodo 1 — Intervalo</p> <p>Día inicial <input type="text"/> CALENDAR Día final <input type="text"/> CALENDAR</p> <p>+ -</p>	
Por Versión	Permite seleccionar una versión de la aplicación. Sólo está disponible para aplicaciones Pros@.	
	 <p>Periodo 1 — Por Versión</p> <p>Versión <input type="text"/> Versión</p> <p>01.00.02.00 (8.4.5.17) - 28/10/2021</p> <p>+ -</p>	

Cada uno de los **periodos** seleccionados se **mostrará como un punto** en la gráfica representando el valor medio de la métrica para ese periodo.

Para seleccionar cada uno de los periodos deseados se elegirá el tipo correspondiente del desplegable y se rellenará su información asociada. Una vez seleccionado el tipo de periodo e introducida su información asociada se pulsará sobre el icono  para añadir un nuevo periodo. De la misma forma, para eliminar el último periodo se puede usar el icono .

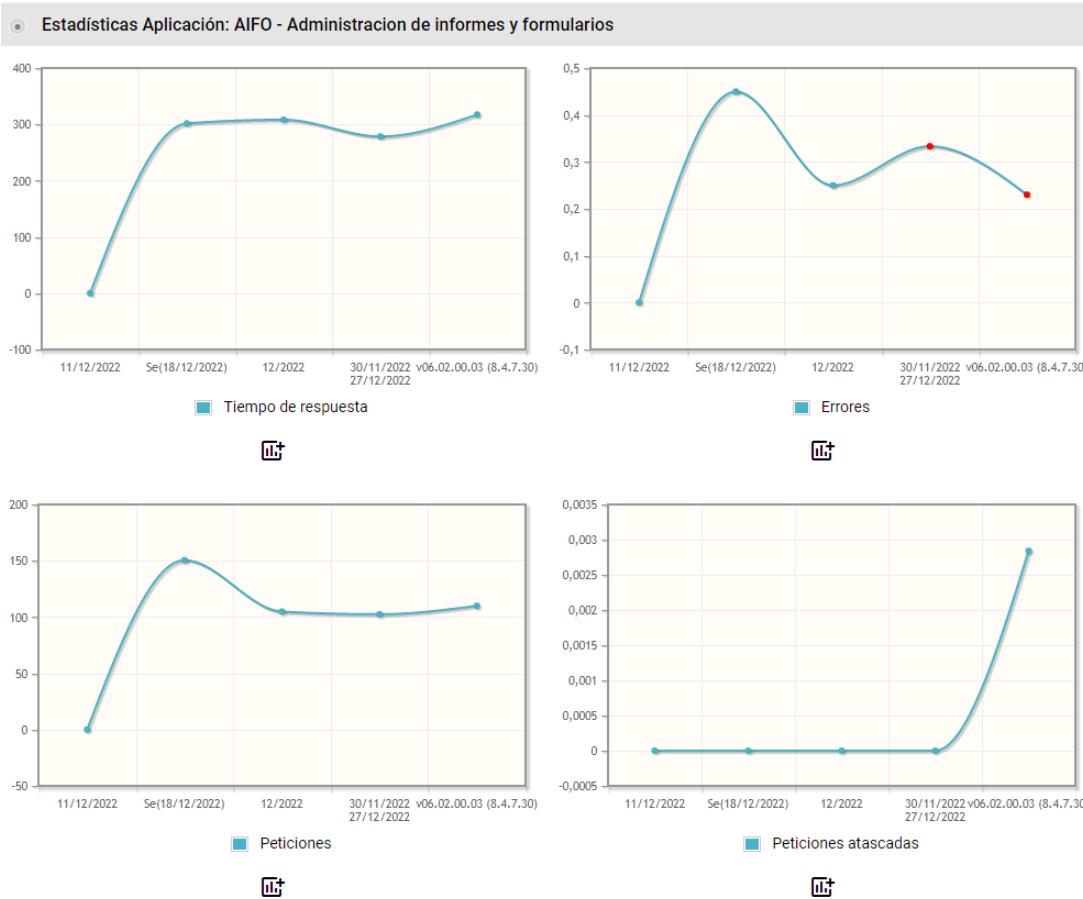
Tal como se ha descrito en cada uno de los tipos de periodo, las gráficas que se generan de éste modo se compondrán de tantos puntos como periodos se hayan seleccionado.

Por ejemplo, asúmase que se quieren visualizar los siguientes cinco períodos:

Parámetros Específicos

Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Día	Semana	Mes	Intervalo	Por Versión
12/12/2022	19/12/2022	2022	1/12/2022 - 28/12/2022	06.02.00.03 (8.4.7.30) - 31/08/2022
<input type="button" value=""/>				

El resultado de este modo de visualización sería el siguiente:



Por defecto aparecerán cuatro gráficas en cuyos ejes de abscisas aparecen los cinco períodos seleccionados, de forma que pueden ser comparados entre sí. Cada una de las gráficas mostrará inicialmente las siguientes métricas Tiempo de respuesta, Errores, Peticiones y Peticiones atascadas. Tal como se comentará en el [apartado 5.4](#) es posible visualizar otras métricas, o incluso realizar superposiciones de las mismas.

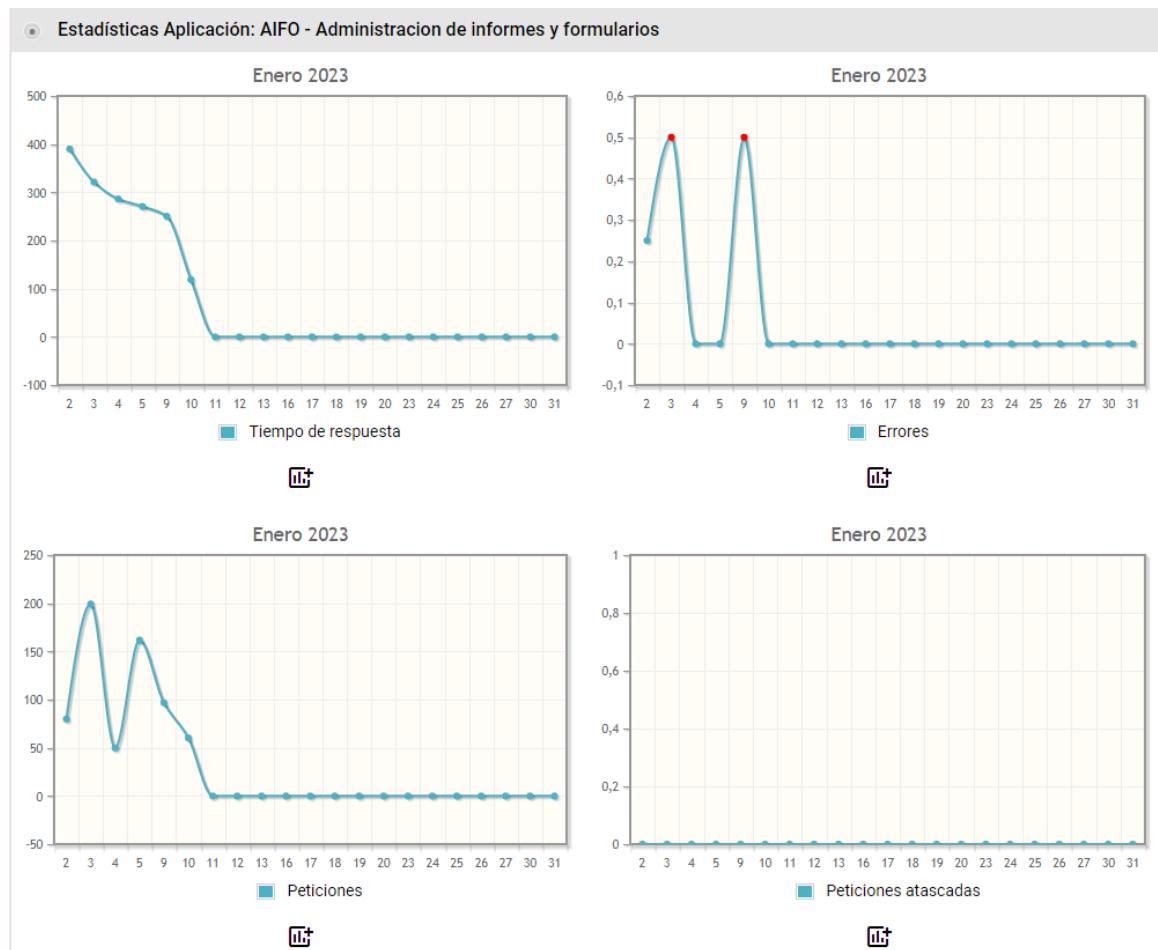
MENSUAL

En este modo de visualización será necesario indicar un determinado mes. Como resultado aparecerán en las gráficas tantos puntos como días tenga el mes seleccionado, excluyéndose los días festivos en caso de que así se haya especificado en los parámetros.

La información para especificar en este modo será la siguiente:

Año	2023
Mes	Enero

El resultado de este modo de visualización sería el siguiente:



Por defecto aparecerán cuatro gráficas correspondientes al mes seleccionado, con las siguientes métricas Tiempo de respuesta, Errores, Peticiones y Peticiones atascadas. Tal como se comentará en el [apartado 5.4](#) es posible visualizar otras métricas, e incluso realizar superposiciones de estas.

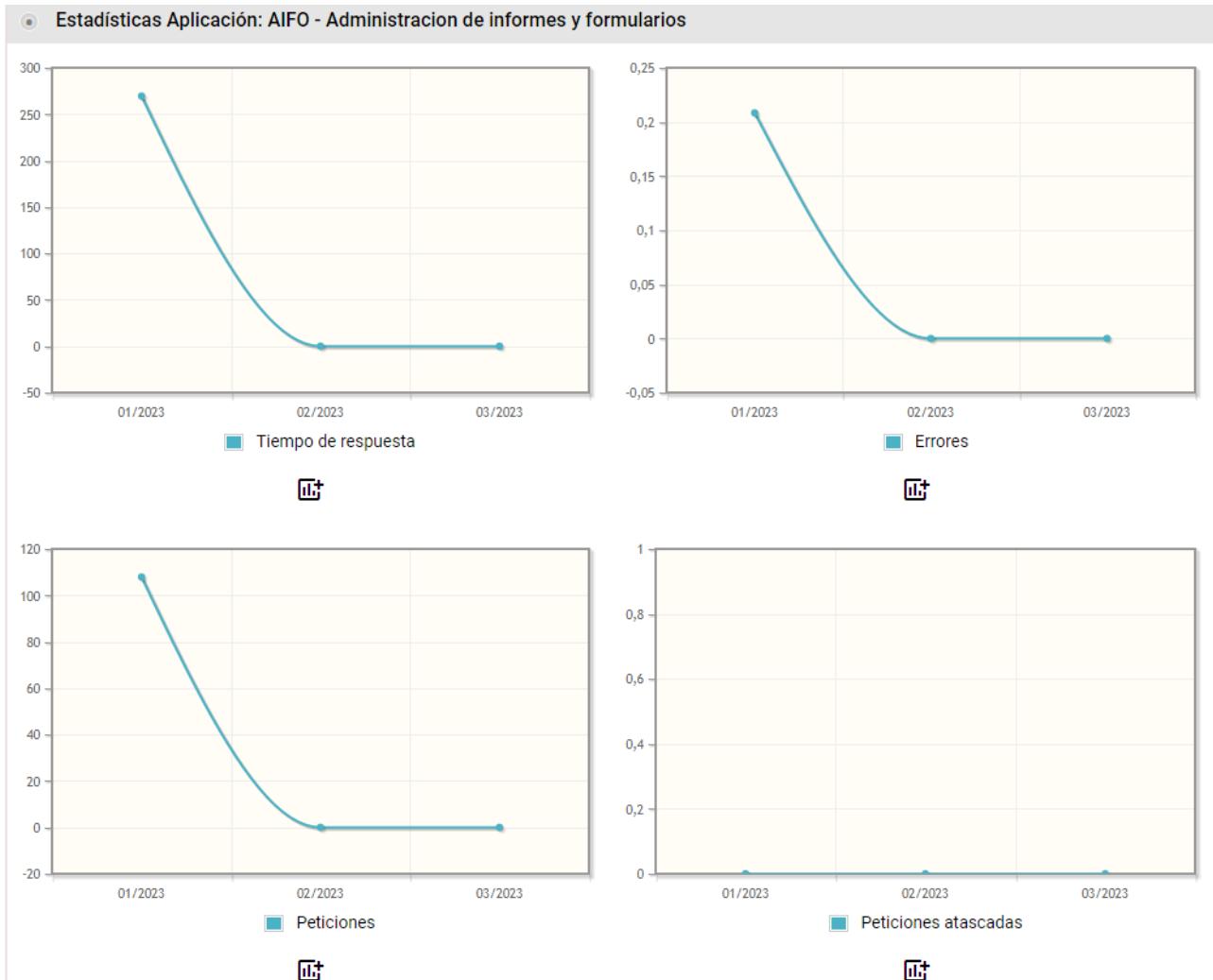
TRIMESTRAL

En este modo de visualización será necesario indicar un determinado trimestre de un año. Como resultado aparecerán en las gráficas tres puntos correspondientes a los tres meses que forman el trimestre.

La información a especificar en este modo, donde se escogerá entre los cuatro trimestres del año, será la siguiente:

Año	2023
Mes	Trimestre 1

El resultado de este modo de visualización sería éste:



Por defecto aparecerán cuatro gráficas correspondientes al trimestre seleccionado, con las siguientes métricas Tiempo de respuesta, Errores, Peticiones y Peticiones atascadas. Tal como se comentará en el [apartado 5.4](#) es posible visualizar otras métricas o incluso realizar superposiciones de estas.

SEMESTRAL

En este modo de visualización será necesario indicar un determinado semestre de un año. Como resultado aparecerán en las gráficas seis puntos correspondientes a los seis meses que forman el semestre.

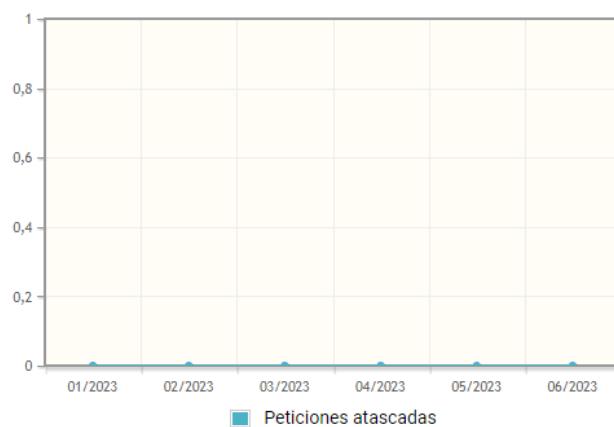
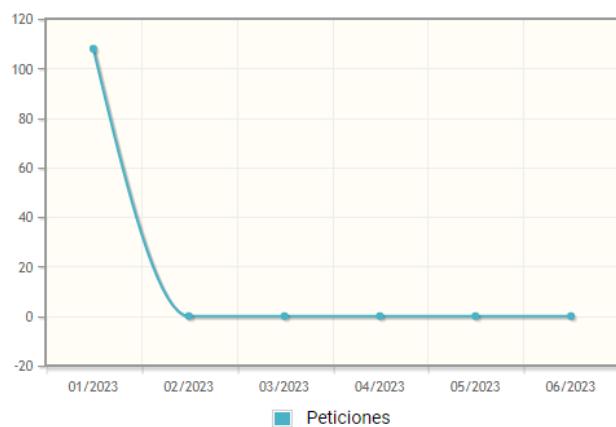
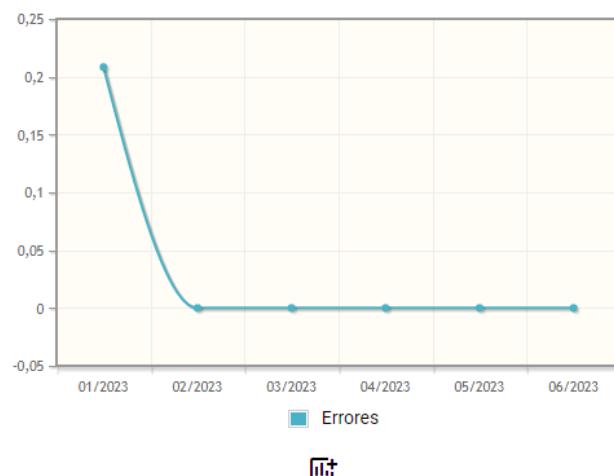
La información a especificar en este modo, donde se escogerá entre los dos semestres del año, será la siguiente:

Año: 2023

Mes: Semestre 1

El resultado de este modo de visualización sería éste:

Estadísticas Aplicación: AIFO - Administracion de informes y formularios



Por defecto aparecerán cuatro gráficas correspondientes al mes seleccionado, con las siguientes métricas Tiempo de respuesta, Errores, Peticiones y Peticiones atascadas. Tal como se comentará en el [apartado 5.4](#) es posible visualizar otras métricas, e incluso realizar superposiciones de estas.

4.1.1. SECUENCIA

En este modo de visualización será necesario indicar de uno a cuatro meses de forma que, como resultado, aparecerán tantas gráficas como meses se hayan seleccionado. En cada una de las gráficas aparecerán tantos puntos como días tenga su mes asociado, excluyéndose los días festivos si así se ha indicado en los parámetros.

La información para especificar en este modo será la siguiente:

Año ▾

El objetivo es seleccionar hasta cuatro meses de este (o distinto) año. Para ello, seleccionaremos un año y un mes y con el botón de añadir lo vamos incluyendo en la lista de Meses seleccionados.

Año Mes 

Meses seleccionados 

Siguiendo este proceso se podrán añadir hasta cuatro meses. Por ejemplo:

Año Mes

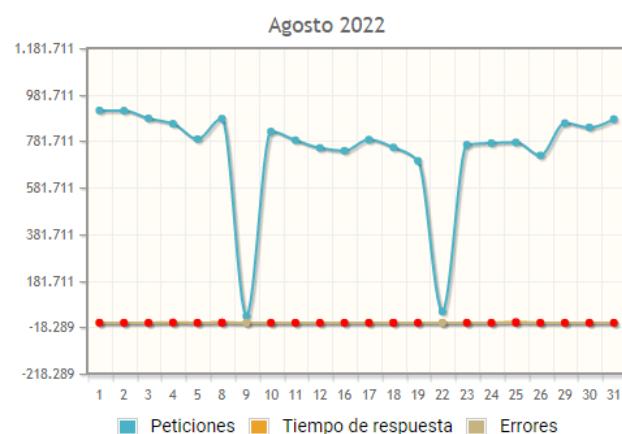
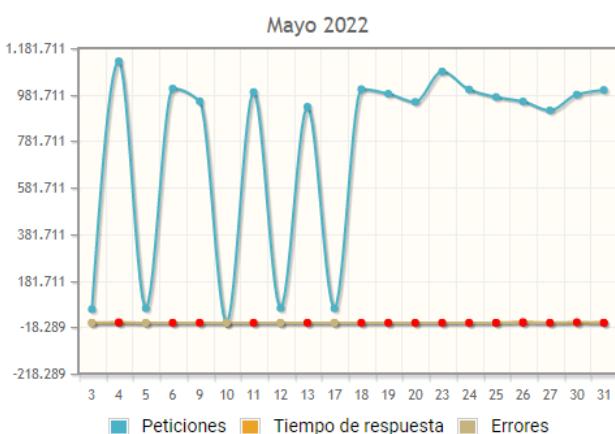
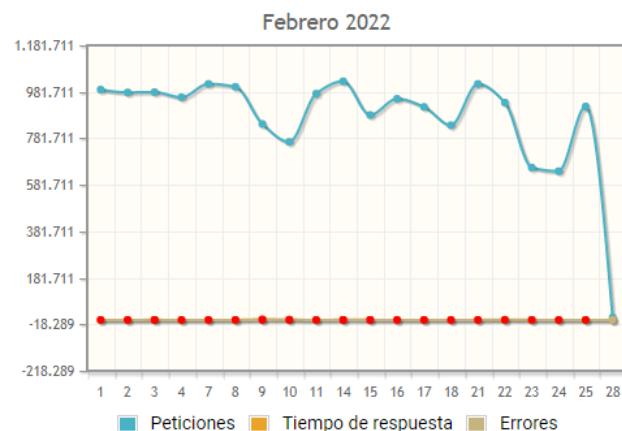
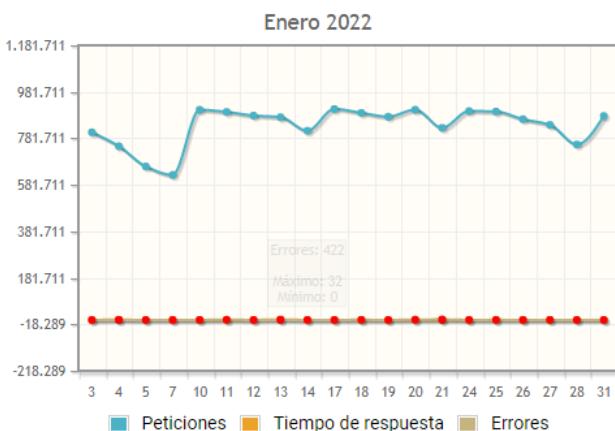
Meses seleccionados	
Enero de 2022	
Febrero de 2022	
Mayo de 2022	
Agosto de 2022	

Escala fija 

Para quitar un mes de la selección se pulsará el icono .

El resultado de este modo de visualización, en el caso de seleccionar cuatro meses, sería el siguiente:

● Estadísticas Aplicación: Todas las Aplicaciones - Agregado Pros@



Por defecto aparecerán cuatro gráficas correspondientes a cada uno de los meses seleccionados.

En este modo y a diferencia de los modos anteriores, por defecto aparece en cada gráfica las siguientes métricas superpuestas en distinto color: Tiempo de respuesta, Errores y Peticiones. Tal como se comentará en el [apartado 5.4](#) es posible visualizar otras métricas. Bajo cada gráfica aparecerá la leyenda con el código de colores de las métricas:

Peticiones Tiempo de respuesta Errores

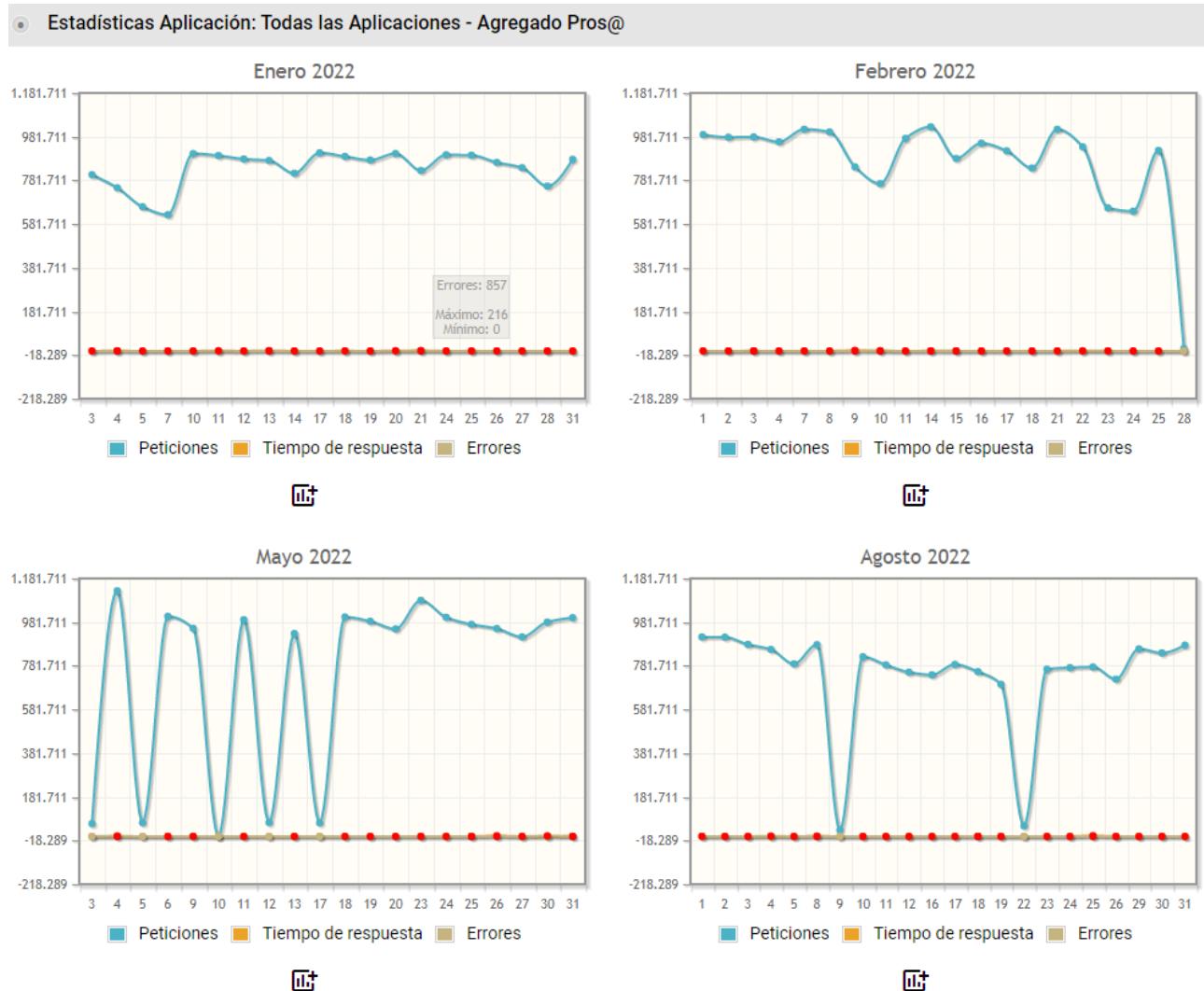
Es obvio que, como en el modo de visualización por secuencia aparecen superpuestas distintas métricas que miden cosas distintas, el valor numérico de cada punto hay que relativizarlo a la métrica en cuestión a través del color de cada una de ellas.

En la selección de meses aparece la opción de especificar una escala fija:

Escala fija

En caso de que esté activa, todas las gráficas que aparezcan en los resultados tendrán la misma escala. En el ejemplo anterior, todas las gráficas tienen la escala máxima fijada en 1.181.711. Esto es muy útil en caso de querer visualizar la evolución en meses consecutivos. Si no se fija la escala cada gráfica podría tener escalas distintas, y no resultaría intuitiva la interpretación.

Por ejemplo, si no se activa la opción de escala fija el resultado podría ser el siguiente:



Tal como se observa la escala en cada una de estas cuatro gráficas no es la misma, haciendo que el contenido de cada una de ellas abarque el máximo del espacio disponible. Al tratarse de cuatro meses consecutivos no es intuitivo interpretar en líneas generales la tendencia.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tal como se ha explicado en apartados anteriores, en función de los parámetros seleccionados y del modo elegido se obtendrán distintos resultados. Sin embargo, todos se basan en gráficas que son comunes.

La gráfica en su estado más simple consta de una sola métrica:



En función del modo seleccionado, y tal como se explicó en apartados anteriores, en el eje de abscisas aparecerá distinta información. Sin embargo, la interpretación de las gráficas siempre es la misma. Bajo cada gráfica aparece una leyenda con la métrica o métricas que la componen. En este caso se trata del tiempo de respuesta, cuyos valores se muestran en color azul.

El eje de ordenadas muestra el valor de cada punto. En este caso, como únicamente se está mostrando una gráfica, indicará el valor del tiempo de respuesta. Con respecto a las unidades, en la parte inferior, bajo las gráficas, siempre aparece un cuadro con la leyenda de todos los tipos de métricas en función de si se trata de una aplicación Pros@ o eSIL:

Leyenda de estadísticas			
Tiempo de Respuesta	Peticiones	Errores	Peticiones Concurrentes
Milisegundos	Peticiones por hora	Errores medios por hora	Peticiones concurrentes por hora
Peticiones Atascadas	Pool Shadow	Pool Oracle (Global)	Pool WAS
Peticiones atascadas por hora	Uso del Pool de Shadow (%)	Uso del Pool de Oracle a nivel global (%)	Uso del Pool de hilos del servidor de aplicaciones (%)
Consumo de Memoria	Cpu WAS	Cpu Total	Pool Oracle (Aplicación)
Megabytes	Uso de CPU del servidor de aplicaciones (%)	Uso de CPU total de la máquina (%)	Uso del Pool de Oracle a nivel de aplicación (%)
Peticiones Desatendidas			
Peticiones desatendidas por hora			

A la vista de las unidades indicadas en la gráfica anterior se puede observar que no existe ninguna métrica que se mida en valores absolutos. Es el caso por ejemplo de las peticiones o el número de errores que aparecen referenciados en función de las horas: peticiones por hora, errores por hora, etc. Para más información, véase el [Anexo II – Cálculo de Medias](#).

En cada gráfica se podrán añadir o quitar de forma dinámica las métricas que se deseen pinchando sobre el siguiente ícono que aparece en la esquina superior derecha de cada una de ellas:



Tras pinchar en el ícono aparecerá un cuadro de diálogo donde se podrán seleccionar las métricas que se requieran:

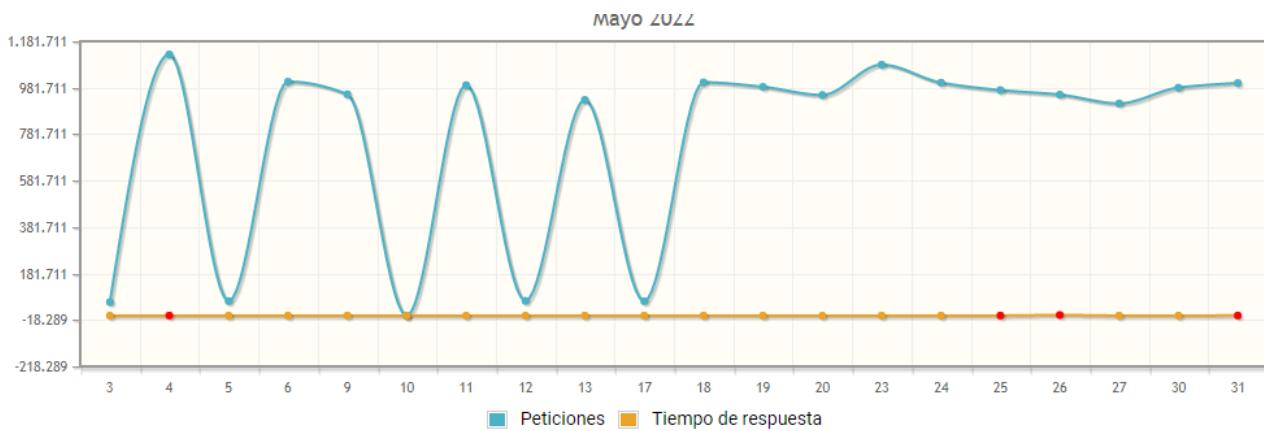


A continuación se muestra una tabla con las métricas disponibles para el entorno eSIL y el entorno Pros@:

eSIL	Pros@	Tipo
Tiempo de respuesta	Tiempo de respuesta	Aplicación
Errores	Errores	Aplicación
Peticiones	Peticiones	Aplicación
Consumo de CPU de transacción	Concurrencia	Aplicación
	Peticiones atascadas	Aplicación
	Peticiones desatendidas	Aplicación
	Uso de Pool de Oracle Aplicación	Aplicación
	Consumo de CPU de máquina	Global
	Consumo de CPU de WAS	Global
	Uso del pool de Oracle	Global
	Uso del pool de Shadow	Global
	Uso del pool de hilos del WAS	Global

Se distinguen entre métricas de aplicación y métricas globales. La primera se refiere a métricas intrínsecas a una aplicación, como por ejemplo su tiempo de respuesta o errores que genera. Las métricas Globales se refieren a métricas de infraestructura donde se ejecutan las aplicaciones, como por ejemplo el consumo de CPU de la máquina o el uso de los Pools compartidos por todas las aplicaciones.

Siguiendo con el ejemplo anterior, si además de seleccionar el tiempo de respuesta se selecciona la métrica de errores, se actualizará la gráfica:



Se observa que, tal como era de esperar, la métrica de tiempo de respuesta se conserva y aparece la métrica de errores. Cada métrica aparece con un color y símbolo distinto, de forma que sea sencillo relacionarla con su leyenda.

Con respecto al valor del eje de ordenadas estará contextualizado en función de la métrica que se esté evaluando, ya que cada una de ellas normalmente medirá cosas distintas. Por ejemplo, a partir de esta gráfica se podría decir que el tiempo máximo de respuesta ha sido inferior a 450 ms, mientras que el número máximo de errores ha sido aproximadamente de 30 errores/hora. Tal como se ha descrito anteriormente, las unidades de cada métrica se presentan en la leyenda situada en la parte inferior de la pantalla.

La excepción a lo dicho es en el caso del modo de visualización por secuencia, en el que independientemente del número de graficas aparecerá un único icono, ya que este modo ha sido diseñado para que en todas las gráficas se visualicen las mismas métricas y el resultado aplicará en todas.

En las gráficas pueden aparecer puntos de color rojo. Esto indica que el valor resaltado supera el valor que se considera habitual en base a los datos del mes anterior. Por ejemplo, en la siguiente gráfica los valores del día 4, 25, 26 y 31 están por encima de lo normal:



Al margen de la interpretación de las gráficas es posible que, en la pantalla de resultados de evolución, aparezca el siguiente ícono:



Este ícono indica que existen días en donde no se han podido recoger métricas, o que las que se han recogido son incompletas, por lo que hay que tener en cuenta éste hecho a la hora de interpretar los resultados. Pinchando sobre el ícono se muestra un panel con el detalle de los días implicados:

Días con métricas incompletas

Version actual
Servidor N20_AltaDisponibilidad2
16/10/2011
17/10/2011
18/10/2011
25/11/2011
26/11/2011
17/01/2012
Servidor prosaProIntranet1
08/10/2011
09/10/2011
12/10/2011
15/10/2011

Cerrar

Bajo las gráficas se encuentra el siguiente ícono:



Este ícono permite mostrar los resultados de las gráficas en formato de tablas. Cuando se pulsa aparece bajo las gráficas tantas tablas como gráficas existan con toda la información de estas. A continuación, se muestran dos ejemplos de tablas:

Por períodos

Mayo 2022	
	Tiempo de respuesta
3	384
4	768
5	295
6	509
9	611
10	0
11	575
12	339
13	508
17	520
18	517
19	394
20	367
23	490
24	480
25	666
26	3.129
27	455
30	604
31	950

En la primera columna se muestra cada uno de los períodos mientras que en la segunda columna se muestra en este caso el tiempo de respuesta.

Secuencia



Mayo 2022

	Peticiones	Tiempo de respuesta	Errores
3	58.634	384	47,8
4	1.125.439	768	2.529
5	62.972	295	15,5
6	1.007.914	509	539
9	953.314	611	733
10	0	0	0
11	992.901	575	492
12	64.027	339	17,5
13	929.624	508	466
17	62.562	520	24,8
18	1.005.171	517	451
19	985.693	394	467
20	950.619	367	418
23	1.081.186	490	701
24	1.003.719	480	569
25	971.482	666	524
26	952.201	3.129	863
27	914.206	455	618
30	982.212	604	2.854
31	1.002.087	950	547

En la primera columna se muestra cada uno de los días de la gráfica mientras que en las siguientes columnas se muestran las tres métricas seleccionadas en ese momento.

Por otro lado, en cada una de las tablas representadas aparece un ícono para exportar los datos a Excel:



Para ocultar una tabla, simplemente habrá que pulsar sobre el siguiente ícono:

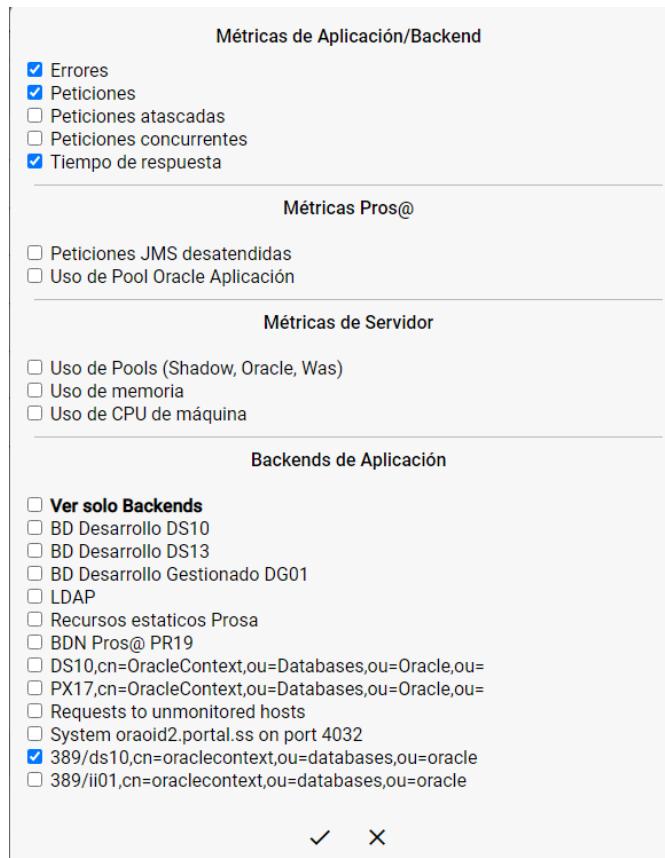


VISUALIZACIÓN DE BACKENDS

Para aquellas aplicaciones web que llamen a backends como servicios web, base de datos, infraestructuras no Prox@, etc. es posible visualizar las métricas de estos backends. Para ello será necesario seleccionar los backends a mostrar desde el panel de selección de métricas pulsando el botón:



Un ejemplo sería el siguiente:



The screenshot shows a configuration interface for monitoring an application. It includes sections for Application Backend Metrics, Pros@ Metrics, Server Metrics, and Application Backends. Under 'Backends de Aplicación', the 'Ver solo Backends' checkbox is checked, and several specific backends are listed, with one item checked.

Métricas de Aplicación/Backend
<input checked="" type="checkbox"/> Errores
<input checked="" type="checkbox"/> Peticiones
<input type="checkbox"/> Peticiones atascadas
<input type="checkbox"/> Peticiones concurrentes
<input checked="" type="checkbox"/> Tiempo de respuesta

Métricas Pros@
<input type="checkbox"/> Peticiones JMS desatendidas
<input type="checkbox"/> Uso de Pool Oracle Aplicación

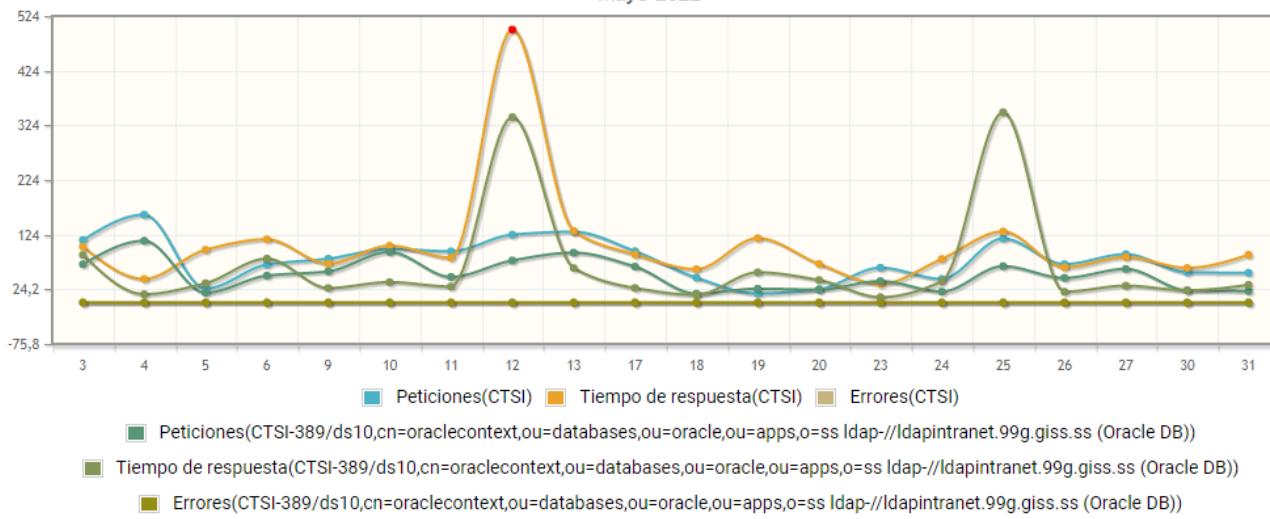
Métricas de Servidor
<input type="checkbox"/> Uso de Pools (Shadow, Oracle, Was)
<input type="checkbox"/> Uso de memoria
<input type="checkbox"/> Uso de CPU de máquina

Backends de Aplicación
<input type="checkbox"/> Ver solo Backends
<input type="checkbox"/> BD Desarrollo DS10
<input type="checkbox"/> BD Desarrollo DS13
<input type="checkbox"/> BD Desarrollo Gestionado DG01
<input type="checkbox"/> LDAP
<input type="checkbox"/> Recursos estaticos Prosa
<input type="checkbox"/> BDN Pros@ PR19
<input type="checkbox"/> DS10,cn=OracleContext,ou=Databases,ou=Oracle,ou=
<input type="checkbox"/> PX17,cn=OracleContext,ou=Databases,ou=Oracle,ou=
<input type="checkbox"/> Requests to unmonitored hosts
<input type="checkbox"/> System oraoid2.portal.ss on port 4032
<input checked="" type="checkbox"/> 389/ds10,cn=oraclecontext,ou=databases,ou=oracle
<input type="checkbox"/> 389/ii01,cn=oraclecontext,ou=databases,ou=oracle

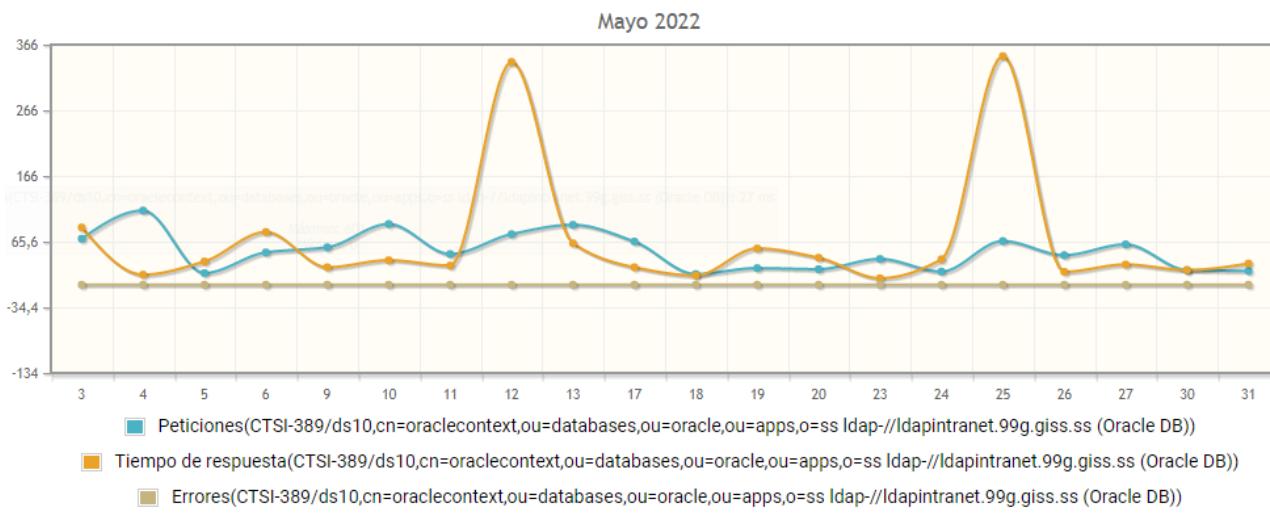
En este caso, la aplicación seleccionada hace uso de los backends Servicio Web de Impresión, Portafirmas entre muchos otros. Podemos, por tanto, visualizarlos de forma combinada con el resto de métricas seleccionadas de la aplicación, o sólo visualizar las métricas de estos backends llamados por la aplicación mediante la opción “Ver solo Backends”.

Por ejemplo, seleccionando el Servicio Web de Impresión y el Portafirmas, el resultado sería:

Mayo 2022



Si activáramos la casilla de “Ver solo Backends”, independientemente del resto de métricas seleccionadas, se mostrarán únicamente las relacionadas con los backends seleccionado. En el caso anterior el resultado sería:



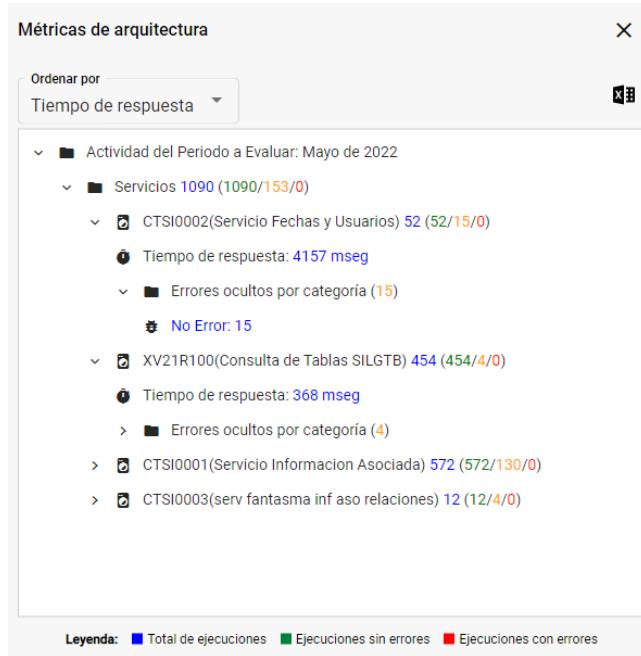
VISUALIZACIÓN DE MÉTRICAS A NIVEL DE SERVICIO Y TAREA

Si se selecciona visualizar una aplicación Pros@, en función del tipo de visualización escogido aparecerá el siguiente símbolo en distintos lugares:



Esta funcionalidad permite visualizar el desglose por servicios y tareas de la aplicación seleccionada en el intervalo de tiempo asociado a la gráfica o gráficas. Mostrará por cada

servicio y tarea, el número de ejecuciones, el tiempo de respuesta medio y el número de errores categorizados. A continuación, se muestra un ejemplo:



The screenshot shows a web-based application titled 'Métricas de arquitectura'. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Ordenar por' with 'Tiempo de respuesta' selected. Below this is a hierarchical tree structure under the heading 'Actividad del Periodo a Evaluar: Mayo de 2022'. The tree includes nodes for 'Servicios 1090 (1090/153/0)', 'CTSI0002(Servicio Fechas y Usuarios) 52 (52/15/0)', 'XV21R100(Consulta de Tablas SILGTB) 454 (454/4/0)', and 'CTSI0001(Servicio Informacion Asociada) 572 (572/130/0)'. Each node has associated metrics: 'Tiempo de respuesta' values (e.g., 4157 mseg, 368 mseg), and 'Errores ocultos por categoría' counts (e.g., 15, 4). A legend at the bottom defines the colors: blue for 'Total de ejecuciones', green for 'Ejecuciones sin errores', and red for 'Ejecuciones con errores'.

INTERACTIVIDAD CON LAS GRÁFICAS

Las gráficas mostradas en la sección de evolución permiten cierta interactividad con los usuarios, como puede ser visualizar el detalle de los intervalos mostrados hasta el nivel de horas ó hacer zoom de las mismas.

AMPLIACIÓN DEL DETALLE

Es posible navegar ampliando el detalle de los distintos intervalos hasta llegar al nivel de horas. Para ello deberá pulsarse el botón izquierdo del ratón sobre el intervalo deseado para acceder a su siguiente nivel de detalle. Para volver al nivel anterior se deberá pulsar el botón derecho.

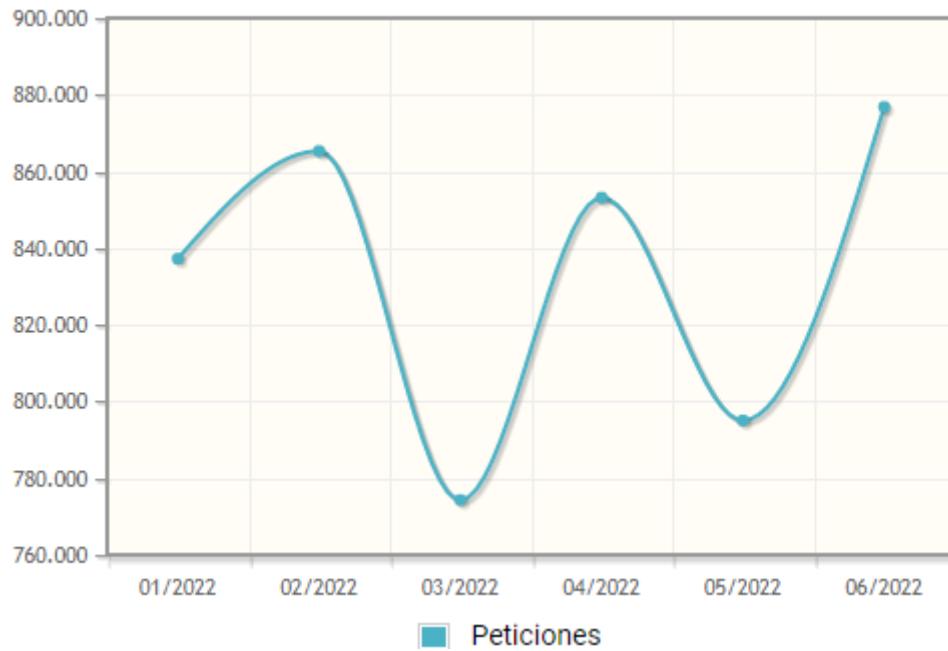


1 Ampliar detalle

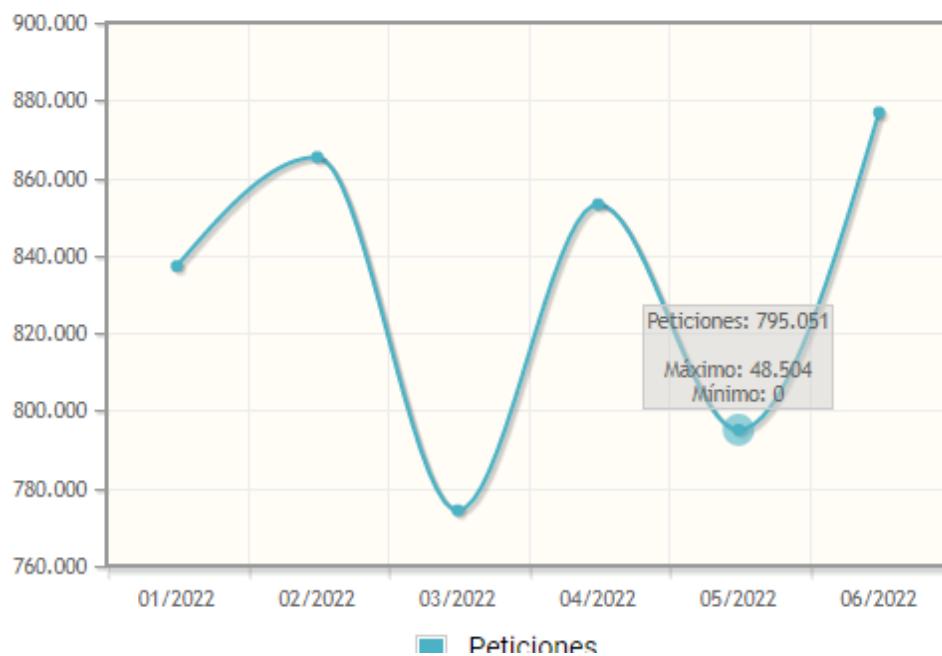


2 Reducir detalle

Supóngase que se tiene la siguiente gráfica del número de peticiones del primer semestre de 2022, donde cada punto representa el valor medio de peticiones en un mes:

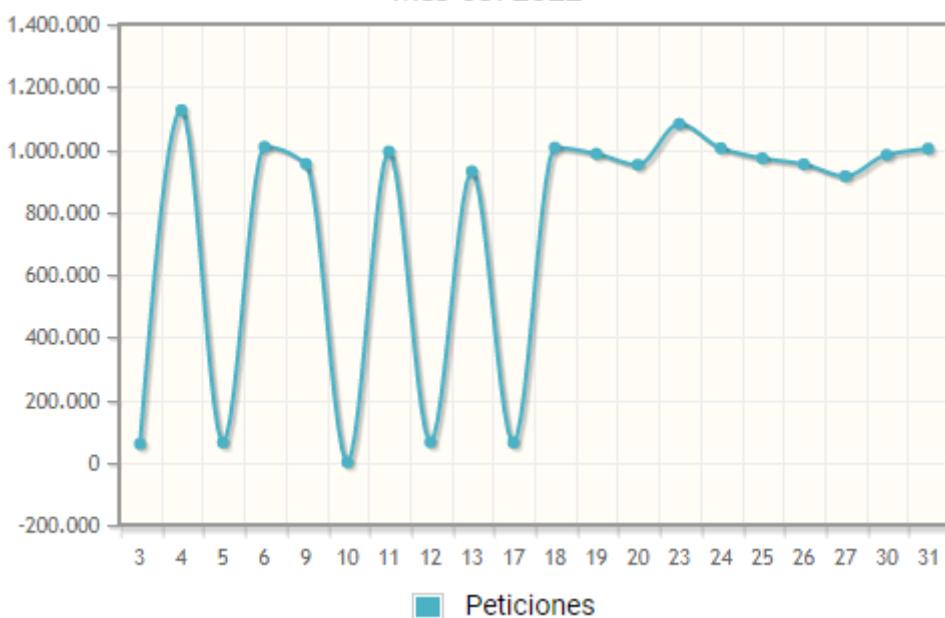


Si se quisiera visualizar el detalle de un mes en concreto se situaría el ratón sobre el punto asociado a dicho periodo quedando éste resaltado y se pulsaría el botón izquierdo. Por ejemplo, en el caso de querer visualizar el detalle del mes de Mayo:



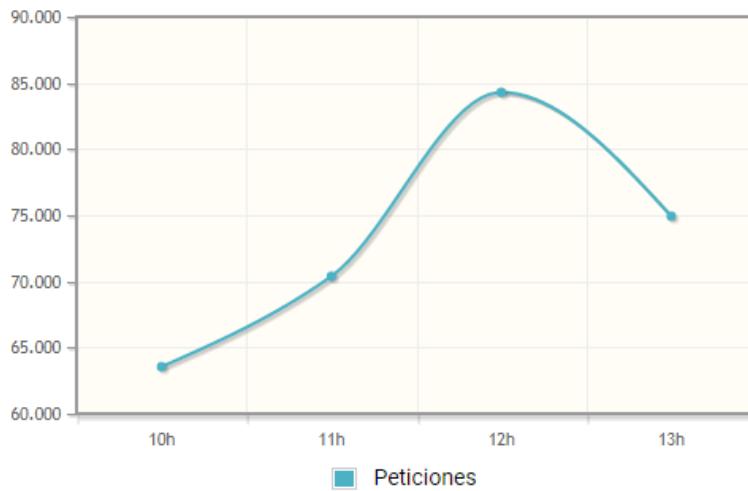
El resultado tras pulsar el botón izquierdo del ratón sería el desglose por días:

Mes 05/2022



De la misma forma, para ver del detalle de un día en concreto se repetirá el mismo proceso. Por ejemplo el detalle del día 14 sería el siguiente:

Día 14/3/2022



Tal como se ha comentado anteriormente, para volver y reducir el detalle (de horas a días o de días a meses en este caso) se pulsará el botón derecho del ratón.

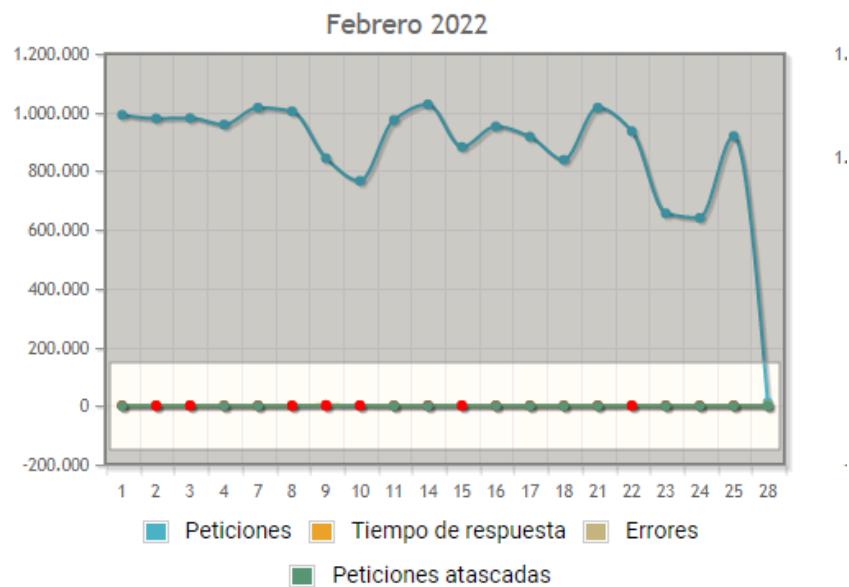
ZOOM

En todas las gráficas de evolución es posible hacer zoom para ampliar el recuadro de visualización. Para ello será necesario definir el rectángulo a ampliar, pinchando sobre la gráfica y arrastrando el ratón.

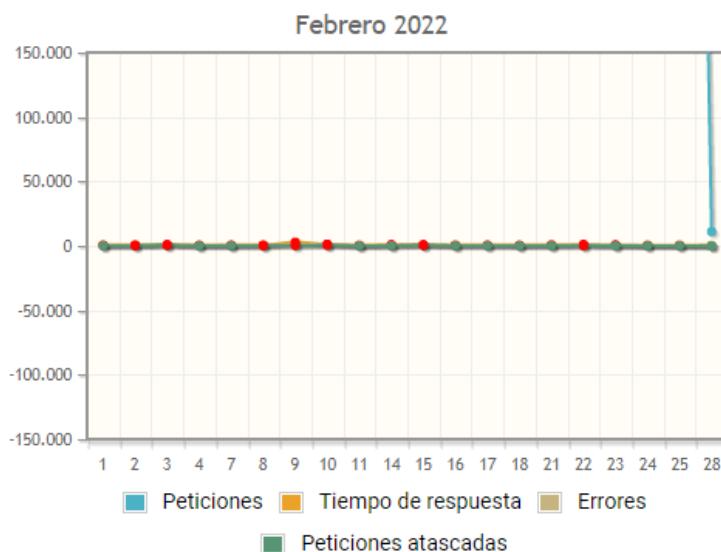
Por ejemplo, en la siguiente gráfica donde aparecen varias métricas superpuestas, apenas pueden distinguirse las métricas de tiempo de respuesta, errores y peticiones atascadas:



Para ampliar el detalle se podría eliminar de la gráfica la métrica de peticiones tal como se detalló anteriormente, o por el contrario puede hacerse zoom sobre la gráfica seleccionándose el recuadro a ampliar:



El resultado de la selección sería el siguiente:



Se puede observar cómo la escala ha cambiado pudiéndose visualizar con más claridad las métricas que originalmente apenas se distinguían. Este mismo proceso se puede realizar todas las veces necesarias sobre una gráfica, ampliándose el detalle todo lo que se necesite.

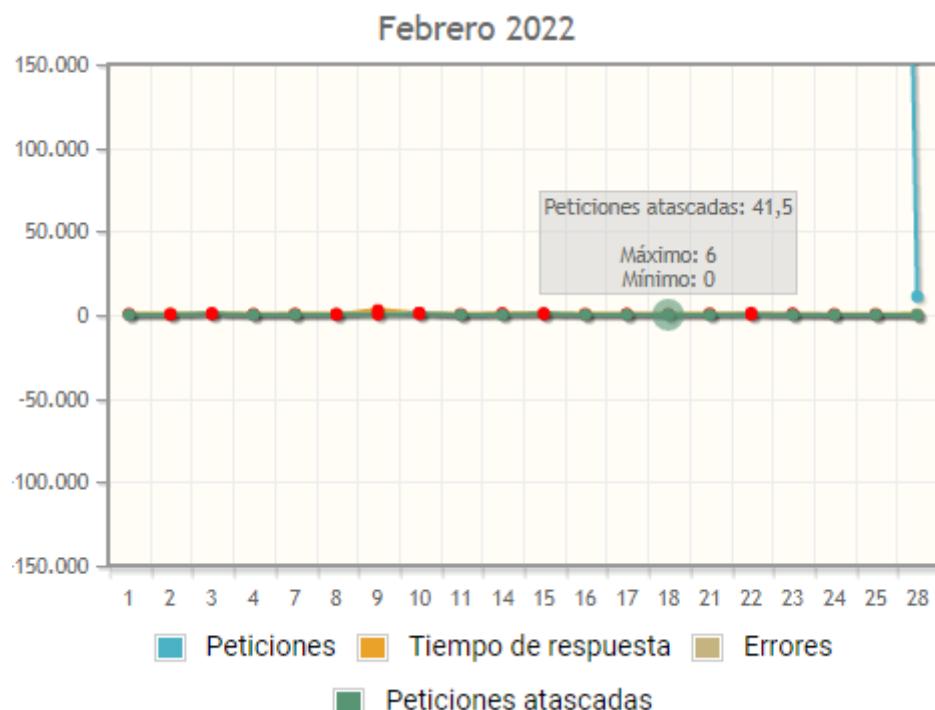
Para salir del zoom se pulsará el botón derecho del ratón:



Ilustración 3. Salir del zoom

VALOR NUMÉRICO

Situando el puntero del ratón sin pinchar sobre un determinado punto aparecerá un recuadro en amarillo con el valor numérico del punto. Por ejemplo:



OCULTACIÓN DE GRÁFICAS

En algunas gráficas es posible desactivar ciertos datos que se muestran, pulsando en las leyendas. De esta manera se puede observar de forma aislada cierta información. Por ejemplo, en la siguiente gráfica



Si se pulsa sobre la segunda leyenda, se obtendría la siguiente grafica sin los datos correspondientes.



5. GESTIÓN DE CICLOS DE PREEXPLOTACIÓN

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Gestión de ciclos de Preexploatación

La pantalla principal de esta funcionalidad nos ofrece dos posibilidades, consultar un ciclo o añadir uno nuevo.

Ciclos de Preexploatación

 Buscar 

OPCIÓN DE BÚSQUEDA

Al pulsar la opción de buscar aparece la siguiente pantalla donde tenemos la opción de hacer la búsqueda sin seleccionar ningún parámetro o seleccionar algún parámetro concreto para filtrar la búsqueda del ciclo que queramos consultar.

A continuación se muestra una búsqueda sin selección de parámetros:

Búsqueda de Ciclos de Preexplotación

Código Gedeón

Subsistema

Estado

Tipo de liberación

Desde

Hasta

Buscar

Volver

A continuación, mostramos la tabla de resultados después de realizar una búsqueda sin selección de parámetros:

Resultados										
Código Ciclo	Tipo Aplicación	Tipo Ciclo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Aplicación	Versión	Círculo	Estado		
1217702	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	11/01/2023	11/01/2023	SICO	02.52.01.00 (8.4.7.38)		✓		
1217653	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	11/01/2023	11/01/2023	REIG	04.34.01.00 (8.4.7.38)		✓		
1217469	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	11/01/2023		PPEN	06.04.08.03 (8.4.7.38)				
1214626	Web - No Pros@	Pre-Implantaciòn	11/01/2023	11/01/2023	STDI	02.04.27.05	STDI-PUA	✗		
1217531	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	DSPP	03.45.01.00 (8.4.7.38)		✓		
1217214	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	SEJU	08.07.04.02 (8.4.8.17)		✓		
1217175	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	PRSP	01.03.01.03 (8.4.7.38)		✓		
1217154	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	SCSE	01.11.01.00 (8.4.7.38)		✓		
1216595	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	COBI	01.00.04.00 (8.4.7.38)				
1216504	Web - Pros@	Post-Implantaciòn	10/01/2023	10/01/2023	OBIS	01.02.04.00 (8.4.8.17)		✓		

La columna de Código de Ciclo muestra el id del mismo y si pulsamos el enlace nos aparece una pantalla con toda la información del ciclo, se muestra en modo de edición para poder hacer modificaciones en el ciclo.

La columna de estado nos muestra el icono con el estado actual del ciclo, que son los siguientes:

- No evaluada, en curso
- Aceptada, sin observaciones
- Aceptada con observaciones
- Rechazada, por entrega incorrecta
- No evaluable, suspensión de preexplotación por nueva versión

La última columna muestra los iconos de Edición  o el de ciclo bloqueado .

Seleccionando cualquiera de los dos se muestra una vista detallada del ciclo la única diferencia es que si es edición deja modificar los datos del ciclo mientras que la vista de ciclo bloqueado sólo visualiza la información.

En la vista en modo edición tenemos las opciones de Guardar, bloquear y eliminar el ciclo.



En la vista con estado de ciclo bloqueado tenemos la opción de desbloquear el ciclo.



A continuación, se muestra la pantalla en modo edición:

Detalle de Ciclo de Preexplotación

Código Gedeon 1216501

Tipo de Aplicación Web - Pros@

Información Contrato
Contrato: 7202-21
Lote: 7202_21_DG

Aplicación TSUC (Tarjeta Social Universal Carga)

Círculo Sin circuito 

Versión 01.07.17.01 (8.4.7.38)

Estado No Evaluada, en curso

Tipo de Ciclo Post-Implantaciòn

CCI Post-Implantación Ordinaria  Mostrar tipos obsoletos

Tipo de Entrega Evolutiva

Envergadura Mediana

Descripción

Documentos 

Fecha de Entrega 04/01/2023 

Fecha Inicio Validación 04/01/2023 

Fecha Fin Validación 05/01/2023 

Fecha Fin Planificación 17/01/2023 

Fecha Inicio Preexplotación 05/01/2023 

Fecha Fin Preexplotación 

Entrega Aceptada

Funcional N/A Resultado Piloto N/A

Rendimiento N/A Resultado Piloto N/A

Accesibilidad N/A Resultado Piloto N/A

Puntuacion

Vulnerabilidad N/A Resultado Piloto N/A

Puntuación

Servicios		Servicios y Tareas Preexplotados	
Seleccionados	Preexplotados	Código	Código
XV241110	XV241100	XV241100	XV241100
XV241230	XV241120	XV241120	XV241120
XV241240	XV241130	XV241130	XV241130
XV241250	XV241210	XV241210	XV241210
XV241220			

Añadir Servicio Manualmen...

Tareas

Seleccionados	Preexplotados
Código	Código

Añadir Tarea Manualmente



Problemas de Rendimiento

No se ha identificado ningún problema



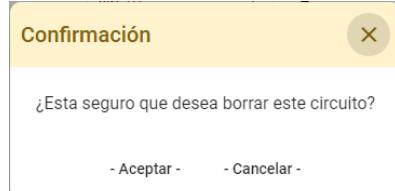
Volver

Circuitos

Se permite añadir, modificar o eliminar circuitos al ciclo pulsando el botón de edición del ciclo ya que al hacerlo aparece un cuadro de texto donde insertaremos el nombre del ciclo y al pulsar el botón de guardar se añadirá automáticamente a la lista del desplegable.

Círculo	Sin círculo		

Para eliminar un ciclo se selecciona el mismo en el desplegable y se pulsa el botón de edición para que se muestre el botón de eliminar, se pulsa el botón y saldrá un mensaje de confirmación, si se pulsa aceptar el ciclo se elimina, nos muestra un mensaje de confirmación del borrado y ya no se muestra en el desplegable.



Tipo de ciclo

Pueden ser de dos tipos Pre-Implantación o Post-Implantación, dependiendo del que se seleccione aparece un desplegable u otro.

Para Pre-Implantación es CCD Previo:

Tipo de Ciclo

Pre-Implantación

CCD Previo

Mostrar tipos obsoletos

Para Post-Implantación es CCI Post-Implantación:

Tipo de Ciclo

Post-Implantación

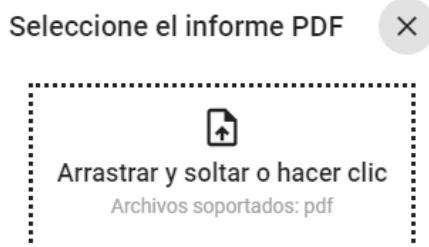
CCI Post-Implantación

Ordinaria

Mostrar tipos obsoletos

Se pueden también añadir o eliminar documentos seleccionando el botón .

Documentos 



Documentos 

HARAManual v3.6.pdf 

En el desplegable de Vulnerabilidad si elegimos la opción de Rechazada aparece un desplegable de Nivel de Rechazo de Vulnerabilidad con las opciones 2 y 3.

Vulnerabilidad	Rechazada	Resultado Piloto	N/A
Nivel de Rechazo de Vulnerabilidad	2	<input type="checkbox"/> Incidencias previas no solucionadas	
Puntuación	3		

Servicios y Tareas Preexplorados

Muestran una tabla con los Servicios/Tareas Seleccionados y los Preexplorados podemos añadir o quitar servicios/tareas pulsando los botones de añadir o eliminar.

Servicios y Tareas Preexplotados

Servicios

Seleccionados	Preexplotados
Código	Código
XV26F00B 	XV26F00A 
XV26F00D 	XV26F00C 
XV26F00E 	
XV26F00F 	
XV26F00G 	
XV26F00H 	
XV26F00I 	

Añadir Servicio Manualmen...



Se pueden también añadir a la lista de Seleccionados (Servicios/Tareas) introduciendo el nombre en el cuadro de texto de Añadir Servicio Manualmente y pulsando el botón de añadir.

Problemas de Rendimiento

Si el ciclo tiene problemas de rendimiento se muestran en la tabla de estos dando la opción de editar o eliminar el problema pulsando los botones de edición o borrado.

En caso de querer añadir algún problema de rendimiento se hace pulsando el botón añadir y seleccionando las pociones correspondientes y al guardar se añade en la tabla de la vista de edición del ciclo, como se muestra a continuación.

Problemas de Rendimiento

No se ha identificado ningún problema



Pulsamos el botón de  y se muestra la siguiente pantalla:

Mensaje de Confirmación

Tipo de problema de rendimiento

Manifestación del problema

Funcionalidad del componente

Lenguaje de implementación del componente

Tipo de servidor del componente

Tipo de componente problemático

Descripción detallada del problema

Solución recomendada

Seleccionamos los datos correspondientes, siendo obligatorios todos los campos menos Solución recomendada, pulsamos el botón de guardar y ya estaría añadido a la lista.

Mensaje de Confirmación

Tipo de problema de rendimiento
Alta frecuencia de errores

Manifestación del problema
Caida del servidor

Funcionalidad del componente
Acceso a Datos

Lenguaje de implementación del componente
Java

Tipo de servidor del componente
Actuate

Tipo de componente problemático
Aplicación Java

Descripción detallada del problema
Prueba de errores

Solución recomendada

Problemas de Rendimiento

No se ha identificado ningún problema

Alta frecuencia de errores

Prueba de errores



Bloquear el ciclo



Pulsando el botón bloqueamos el ciclo, si hubiésemos cambiado algo en los datos del ciclo se guardarían los cambios antes de bloquearlo (esto lo hace automáticamente).

6. APLICACIONES NO PREEXPLOTADAS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Aplicaciones no preexplotadas

Esta funcionalidad no permite consultar información sobre las versiones no preexplotadas de aplicaciones así como de centro/aplicación. Consta de dos pestañas una para Aplicaciones no Preexploradas y otra para Selectivas urgentes.

APLICACIONES NO PREEXPLOTADAS

Se deben seleccionar los siguientes parámetros:

Elemento	Descripción
Tipo de aplicación	Pros@ / No Pros@ / Pros@ Batch / Servicio Web
Aplicación	Permitir indicar la aplicación a visualizar
Desde Hace	Elegir desde el número de mes que queremos consultar

Consulta de Aplicaciones no Preexploradas

Aplicaciones no preexploradas	Selectivas Urgentes
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;" type="button" value="Subsistema"/> <div style="background-color: #f0f0f0; width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Web - Pros@</div> <input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;" type="button" value="Desde hace"/> <div style="background-color: #f0f0f0; width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 Meses</div>	
Q <input style="margin-left: 10px;" type="button" value="Buscar"/>	

Una vez seleccionados los parámetros pulsamos el botón de Buscar para obtener la tabla con los resultados con la información sobre las aplicaciones, código rochade, clasificación, última versión en la que la aplicación ha sido preexplorada y la versión que hay actualmente en producción.

Resultados

Nombre Aplicación	Código	Clasificación	Última Preexploatación	Versión de Producción
Acciones de Mejora EFQM	EFQM	Ordinaria	01.00.03 (26/09/2019)	01.00.03 (14/03/2018)
Adm. Elec. Ser. Organismos	AESO	Ordinaria	01.01.01.00 (10/05/2022)	01.01.01.00 (11/05/2022)
Administración de EESSI	EESI	Ordinaria	N/A	01.00.02 (25/10/2014)
Administracion de informes y formularios	AIFO	Ordinaria	v03.00.00 (31/08/2022)	06.02.00.03 (31/08/2022)
Administración de Servicios Electrónicos	PRCO	Ordinaria	01.42.04.01 (01/09/2022)	01.42.04.01 (07/09/2022)
Administración Electrónica Seguimiento de la Deuda	AESD	Ordinaria	01.07.01.01 (12/05/2022)	01.07.01.01 (11/05/2022)
AdministracionElectronicaSS	AESE	Ordinaria	01.02.03.02 (04/05/2021)	01.02.03.02 (15/04/2021)
AFWM Consultas Web	AFWM	Ordinaria	02.00.00.00 (12/11/2019)	02.00.00.00 (20/11/2019)
Aplicación de Formación Marítima	FOMA	Ordinaria	v01.03.05.13 (12/04/2022)	01.04.23.00 (05/04/2022)
Aplicación de Gestión Económica	GESE	Ordinaria	v04.02.29.0 (08/02/2022)	v04.02.29.00 (24/11/2022)

Elementos por página 1 – 10 of 154 |< < > >|

SELECTIVAS URGENTES

Se deben seleccionar los siguientes parámetros:

Elemento	Descripción
A partir del año	Seleccionar un año

Centro	Listado de centros que puedo seleccionar
Aplicación	Check (true/false)
Tipo de Aplicación	Si el check esta a true (Pros@, No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web)
Aplicación	Listado de aplicaciones según el tipo de aplicación seleccionado

Consulta de Aplicaciones no Preexploradas

Aplicaciones no preexploradas Selectivas Urgentes

A partir del año
2016

Centro
CCD Por aplicación

 Buscar

Resultados

HARA (Herramienta de Auditoría de Rendimiento de Aplicaciones)

PRPI (Proyecto de Promoción de Aplicaciones Prosa)

Aparece como resultado un listado de elementos desplegables que, al hacer clic sobre cada una de las filas, las cuales muestran el código rochade, se muestra una tabla con el código rochade y la clasificación en la que se encuentra actualmente y debajo una tabla con la información de las versiones y las distintas clasificaciones por las que ha pasado la aplicación (Ordinaria, Selectiva, Urgente, Mantenimiento, sin Ciclo) y la fecha correspondiente.

Resultados

HARA (Herramienta de Auditoría de Rendimiento de Aplicaciones)

PRPI (Proyecto de Promoción de Aplicaciones Prosa)

Código Rochade	Clasificación
PRPI	Ordinaria

Ordinaria	Selectiva	Urgente	Mantenimiento	Sin ciclo	Fecha	Versión
✓					17/03/2016	3.6.2 (5.2)(0)
	✓				31/03/2016	3.6.3(0)
					09/10/2019	4.5.9(0)
					09/10/2019	4.5.9(0)
					12/05/2021	04.07.00.03(0)
✓					18/05/2016	01.00.02.00(8.2.1.42)
					10/02/2017	01.00.04.00(8.3.0.19)
					27/02/2017	01.00.04.02(0)
					07/04/2017	01.00.05.01(8.3.0.27)
					17/11/2017	02.00.03.04(8.3.1.16)

Elementos por página 10 1 – 10 of 38 |< < > >|

Si seleccionamos en el check de parámetros la opción de aplicación se muestran entonces los desplegables de Subsistemas y Aplicaciones.

Consulta de Aplicaciones no Preexploradas

Aplicaciones no preexploradas

Selectivas Urgentes

A partir del año
2016

Centro
CCD

Por aplicación

Subsistema
Web - Pros@

Aplicación
PRPI (Proyecto de Promoción de Aplicaciones Prosa)

 Buscar

Pulsamos el botón de Buscar y se muestra la siguiente información:

Resultados

PRPI (Proyecto de Promoción de Aplicaciones Prosa)

Código Rochade
PRPI

Clasificación
Ordinaria

Ordinaria	Selectiva	Urgente	Mantenimiento	Sin ciclo	Fecha	Versión
✓					18/05/2016	01.00.02.00(8.2.1.42)
					10/02/2017	01.00.04.00(8.3.0.19)
					27/02/2017	01.00.04.02(0)
					07/04/2017	01.00.05.01(8.3.0.27)
					17/11/2017	02.00.03.04(8.3.1.16)
					29/01/2018	02.00.05.02(8.3.1.27)
					13/02/2018	02.00.05.03(8.3.1.23)
					26/02/2018	02.00.05.04(8.3.1.25)
					15/03/2018	02.00.05.05(8.3.1.26)
					23/04/2018	02.00.06.01(8.3.1.29)

Elementos por página

10 ▾

1 - 10 of 33

| < < > > |

7. ADECUACIÓN DE PLANES DE PRUEBAS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Adecuación de planes de prueba

Esta funcionalidad permite consultar a través de un informe la información de los planes de pruebas que se han realizado en una determinada fecha (año/mes). Los datos de peticiones y errores se obtienen consultando los últimos 3 meses.

A continuación, se muestra la pantalla de selección de parámetros:

Selección de Parámetros

Año
2023

Mes
Enero



Se selecciona el botón de descarga de fichero Excel para poder obtener el informe.

8. CALIFICACIONES CICLOS DE CONTROL CALIDAD

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Calificaciones ciclos de Control Calidad

A través de esta pantalla obtenemos un informe de la nota de accesibilidad y vulnerabilidad obtenidas para las aplicaciones clasificadas por lotes, versión y tipo de ciclo.

A continuación, se muestra la pantalla de selección de parámetros:

Elemento	Descripción
Subsistema	Pros@, No-Pros@, Pros@ Batch, Infraestructura, Servicio Web
Centro	Listado de centros que puedo seleccionar
Aplicación	Listado de aplicaciones por centro seleccionado
Desde	Seleccionar fecha de inicio
Hasta	Seleccionar fecha de fin

Selección de Parámetros

Subsistema: Web - Pros@

Centro: TGSS

Aplicación: Todas

Desde: 1/1/2023

Hasta: 20/1/2023

Buscar

Al pulsar el botón de buscar nos muestra una tabla con la información del lote, aplicación, versión, nota de vulnerabilidad, accesibilidad, fecha de inicio y fin y tipo de ciclo.

Aparece el botón de Descargar la información en un fichero pdf.

Calificaciones de vulnerabilidad y accesibilidad

Lote	Rochade	Versión	Nota Vulnerabilidad	Nota Accesibilidad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tipo de Ciclo
7206_18_L1_DG	AFRA	01.03.00.01	N/D	N/D	09/01/2023	09/01/2023	Post-Implantaciòn
7206_18_L1_DG	IBID	01.17.01.00	0	N/D	03/01/2023	03/01/2023	Post-Implantaciòn
7206_18_L1_DG	PROL	05.00.44.00	N/D	N/D	09/01/2023	09/01/2023	Post-Implantaciòn
7206_18_L1_DG	RUAT	01.11.22.01	N/D	N/D	02/01/2023	02/01/2023	Post-Implantaciòn

 Buscar  Descargar excel

9. CONSULTA DE DEFECTOS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Consulta de defectos registrados

Con esta pantalla se pueden consultar los defectos registrados por los distintos equipos de control de calidad, tanto aquellos que han sido resueltos y cerrados como los que aún se encuentran pendientes de resolver o han sido heredados de versiones anteriores.

A continuación, se muestra la pantalla de selección de parámetros para consultar los defectos:

Elemento	Descripción
Entorno	Todos, Integración, Preexploración, Producción
Centro	Listado de centros que puedo seleccionar
Aplicación	Listado de aplicaciones por centro seleccionado
Tipo de Defecto	Cualquiera, Funcional, Rendimiento, Vulnerabilidad, Accesibilidad, Usabilidad
Criticidad	Cualquiera, Alta, Media, Baja
Estado	Cualquiera, Open, New, Closed, Heredado, Rejected

Selección de parámetros



Entorno	Integración
Centro	TGSS
Aplicación	Todas
Tipo de defecto	Cualquiera
Criticidad	Cualquiera
Estado	Open, New, Heredado

Por Rango

Desde Hasta

Buscar

Los desplegables de Tipo de Defecto y Criticidad están por defecto con el valor “Cualquiera” y estado viene por defecto con los valores de Open, New, Heredado.

El botón muestra un manual de ayuda para esta pantalla.

A continuación, se muestran las pantallas con el resultado de los defectos por fecha.

Defectos del centro TGSS desde el día 01/01/2023 hasta el día 20/01/2023

Ordenar por
Aplicación

Orden ascendente



- AEI1 (19)
 - 01.00.00.05 (4)
 - Código aplicación (4)
 - 01.00.00.06 (7)
 - 01.00.01.00 (8)
- AESD (2)
- AESO (2)
- AESS (5)
- AFDP (14)
- AFHG (76)
- AFPA (228)
- AFPB (115)
- AFPD (9)
- AFRA (2)

Por favor, seleccione un defecto.

Aplicación

Versión

Causa

Criticidad Baja

Criticidad Media

Criticidad Alta

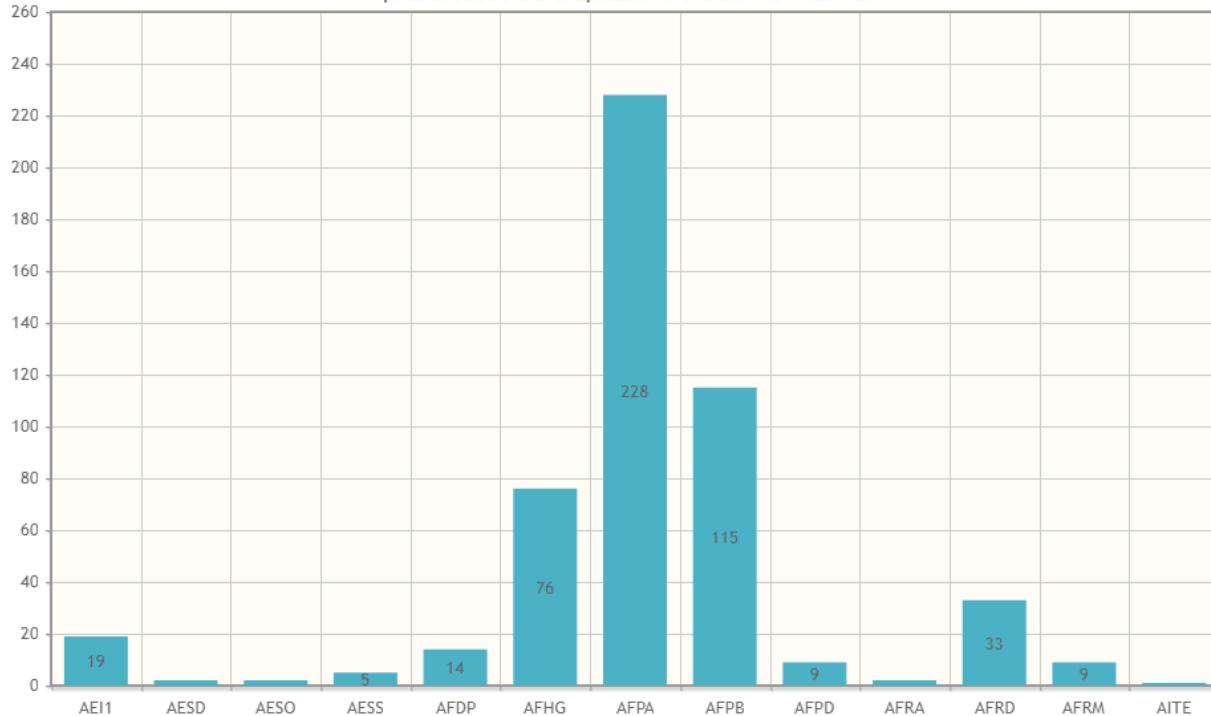
Tipo de defecto

Defecto resuelto

Defecto no resuelto

Defecto no resuelto presente en Producción

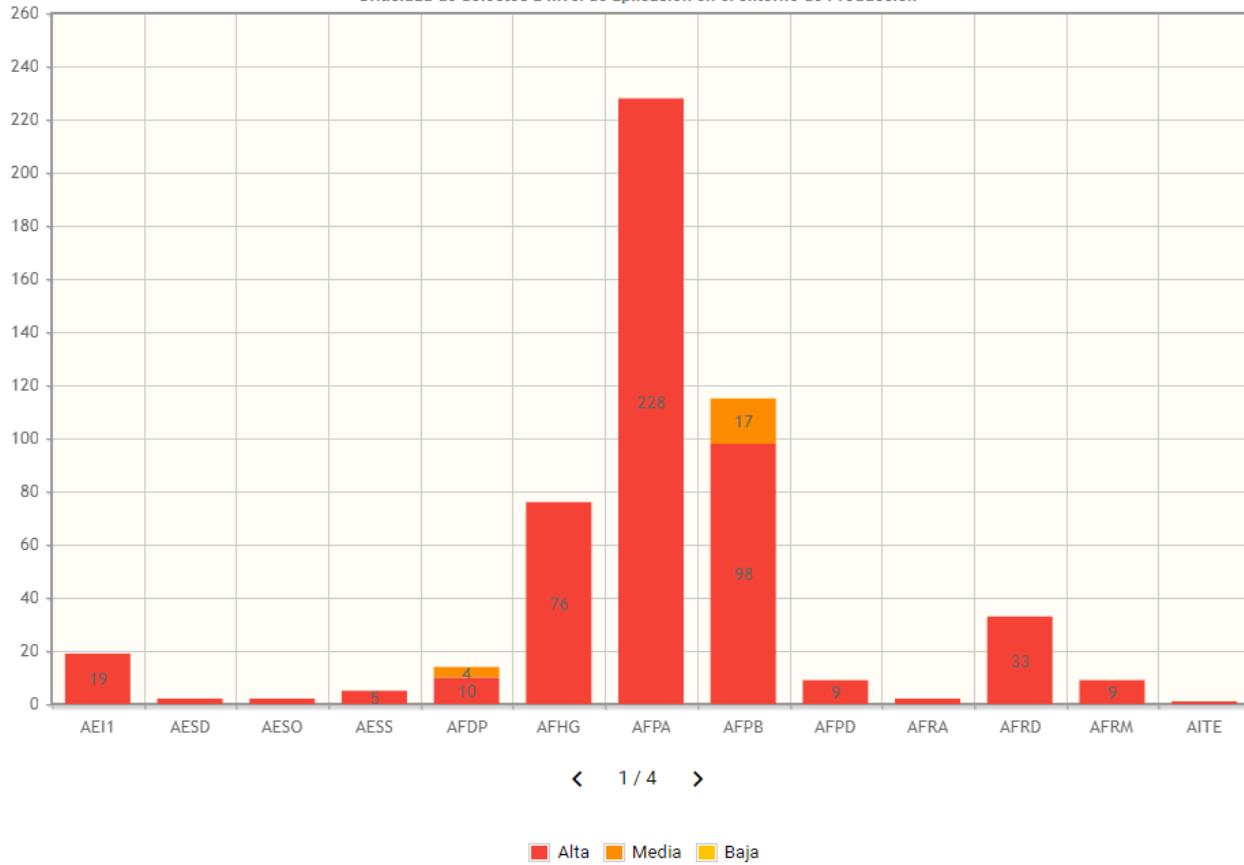
Tipo de defectos a nivel de aplicación en el entorno de Producción



< 1 / 4 >

Funcional Rendimiento Vulnerabilidad Accesibilidad Usabilidad

Criticidad de defectos a nivel de aplicación en el entorno de Producción



10. ESTADÍSTICA DE PROBLEMAS PROS@

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Estadísticas corporativas generales



Estadística de problemas Pros@

Esta funcionalidad permite generar gráficas de estadísticas con los problemas detectados en los ciclos de preexplotación. Se podrán generar seleccionando distintas versiones de una misma aplicación o un conjunto de versiones en un rango temporal de varias aplicaciones, para un centro o todos los centros.

Algunas de las gráficas que se generarán son diagramas de Pareto. [Véase el Anexo III – Interpretación de diagramas de Pareto](#) para conocer más acerca de su interpretación.

En la pantalla inicial se podrá seleccionar el modo de elegir los parámetros para generar la estadística, ya sea por versiones de una aplicación o por centros y aplicaciones:

Por Versiones de una Aplicación

Por Centros y Aplicaciones

Por Versiones de una Aplicación

En este modo aparecerá un desplegable donde se podrá seleccionar una aplicación Pros@ y aparecerán al seleccionarla dos tablas una de Versiones Rechazadas y otra de Versiones Seleccionadas.

Para poder realizar la búsqueda hay que seleccionar al menos una versión.

Estadística de Problemas Pros@

Por Versiones de una Aplicación

Por Centros y Aplicaciones

Aplicación
AIFO (Administración de informes y formularios)

Versiones Rechazadas

- 04.03.02.00 (7.4.2.12) - 11/03/2014 +
- v03.00.00 (7.4.1.10) - 17/12/2013 +
- 05.22.01.00 (8.4.0.40) - 07/02/2019 +
- 05.22.02.00 (8.4.0.44) - 08/04/2019 +

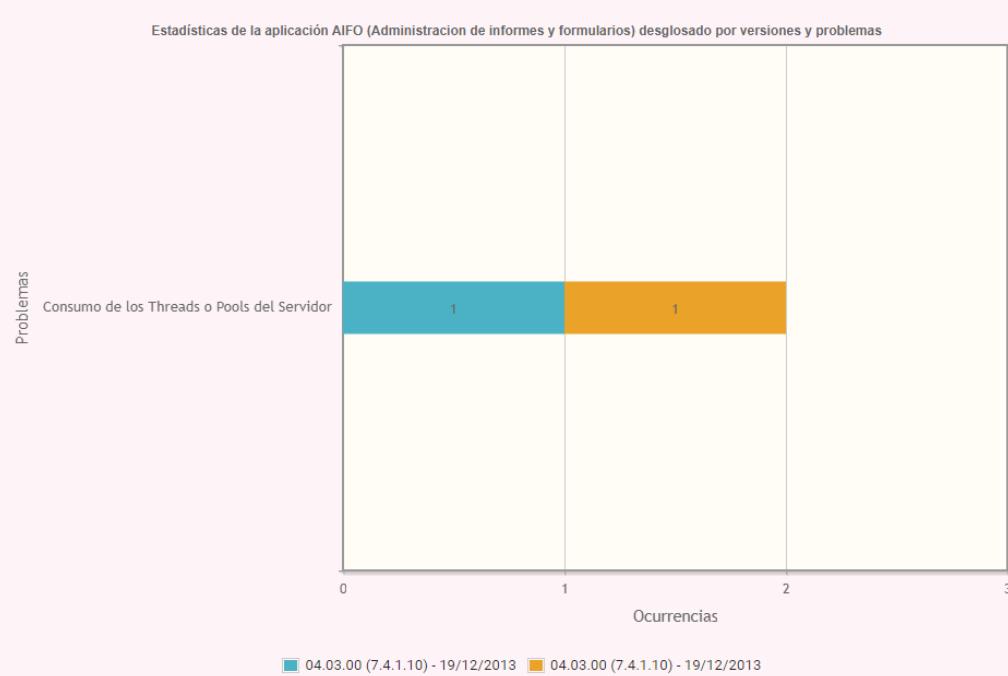
Versiones Seleccionadas

- 04.03.00 (7.4.1.10) - 19/12/2013 -
- 04.03.00 (7.4.1.10) - 19/12/2013 -

 Buscar

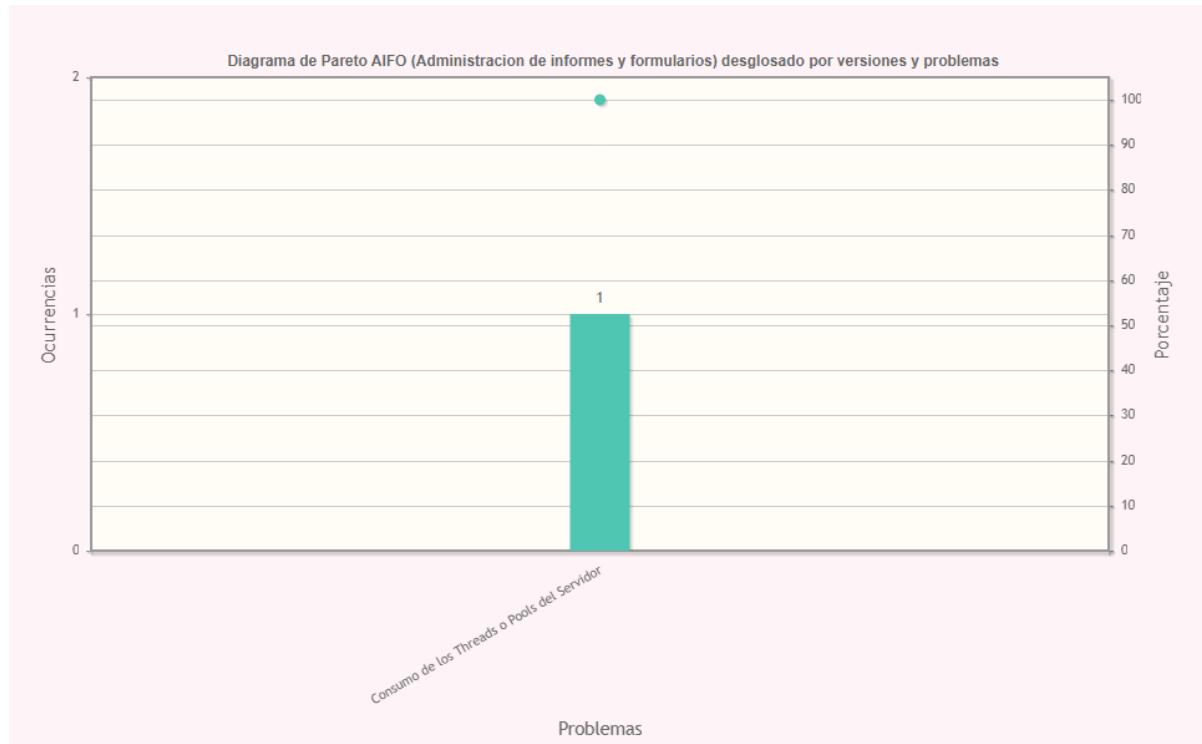
El resultado se divide en tres gráficas:

Estadística por versiones y problemas



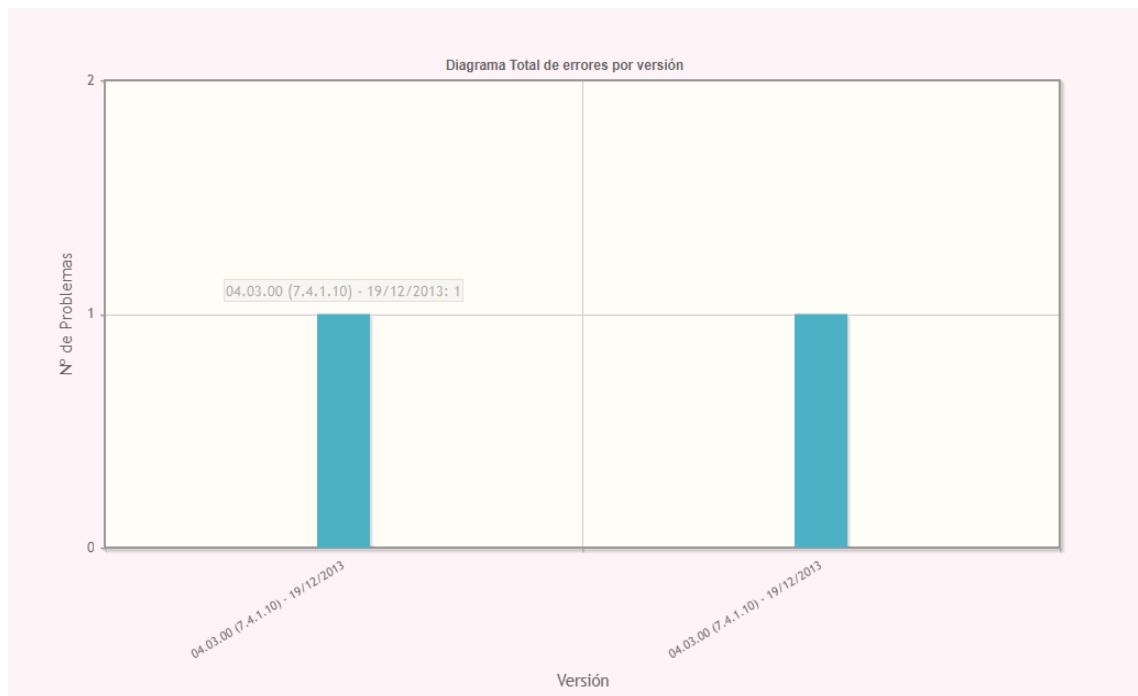
En esta gráfica aparecen los problemas detectados en cada una de las versiones de la aplicación seleccionada. En el eje de ordenadas aparecen los distintos tipos de problemas detectados, mientras que en el eje de abscisas aparecen las ocurrencias de estos para cada una de las aplicaciones.

Diagrama de Pareto por versiones y problemas



En esta gráfica se muestra un diagrama de Pareto con los problemas detectados en los ciclos de preexplotación seleccionados. En la leyenda se muestra en qué versiones de la aplicación se concentran el 80% de los problemas detectados. En la misma gráfica se muestra en colores los problemas que son detectables en tiempo de desarrollo y los que no lo son.

Diagrama total de problemas por versión



En esta gráfica se muestra el número total de problemas detectados en cada uno de los ciclos de preexplotación de las versiones seleccionadas.

Por Centros y Aplicaciones

En este modo aparecerá un panel que tiene como objetivo seleccionar las versiones de las aplicaciones sobre las que calcular las estadísticas. A diferencia con el anterior modo de selección, en éste es posible seleccionar versiones de distintas aplicaciones.

Los parámetros de selección serán los siguientes:

Estadística	Descripción
Fecha de Inicio	Seleccionar la fecha de inicio en el componente
Fecha de Fin	Seleccionar la fecha de fin en el componente
Problema, Recurso o Aplicación	Seleccionar uno de estos tres checks
Centro	Aparece sólo con las opciones de Problema y Recurso Son todos los centros que se pueden mostrar

Estadística de Problemas Pros@

Por Versiones de una Aplicación

Por Centros y Aplicaciones

Intervalo

Fecha Inicio

1/5/2022



Fecha Fin

31/8/2022



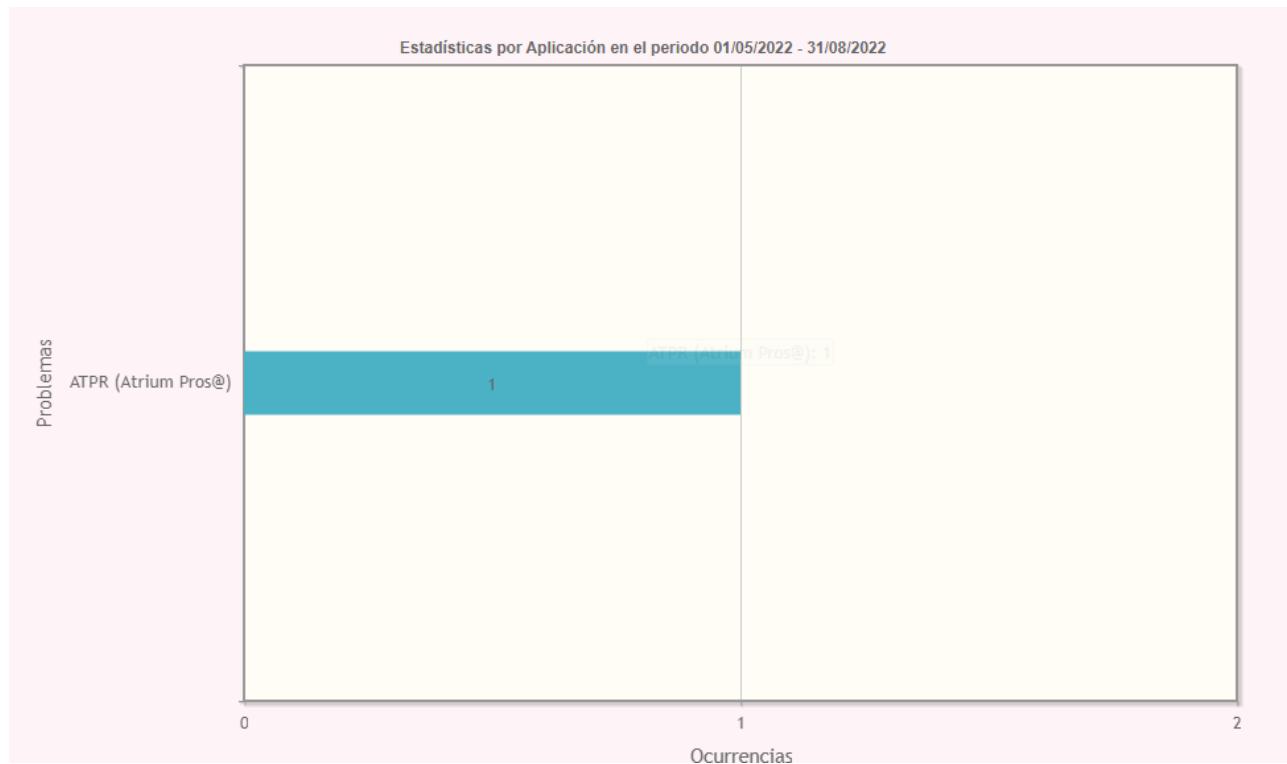
Desglosar por:

Problema Recurso Aplicación

 Buscar

Se pulsa el botón buscar una vez introducidos los parámetros y se muestran dos gráficas:

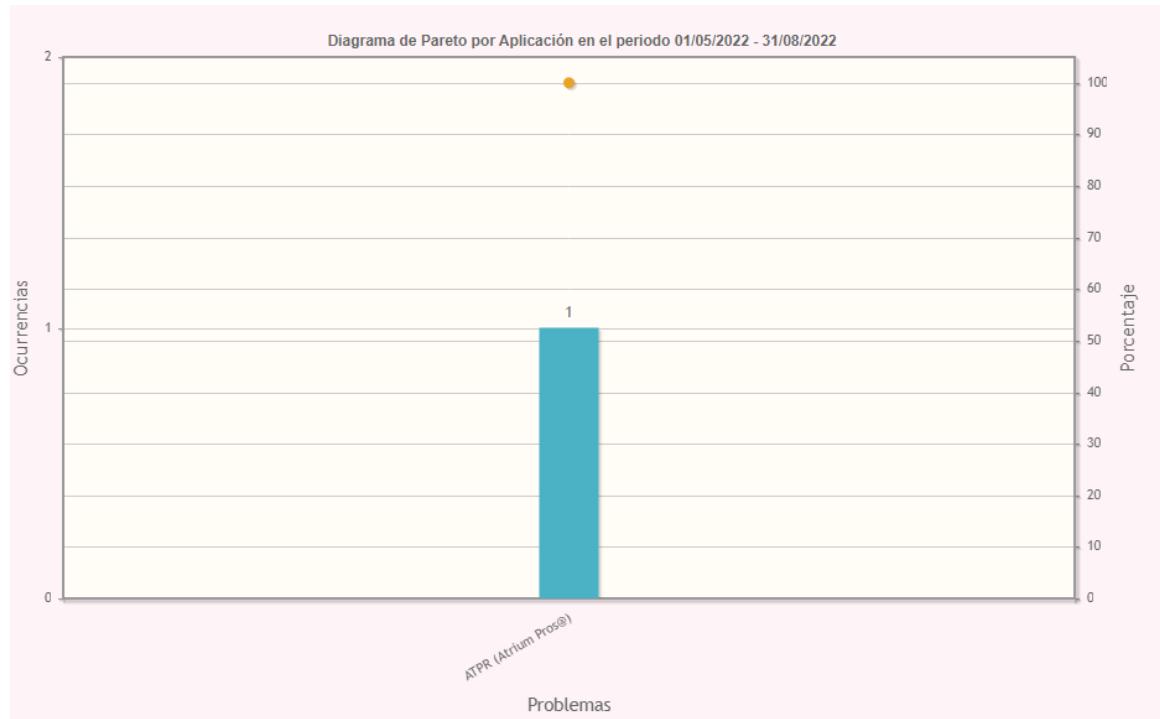
Diagrama por aplicación y problema



En el eje de ordenadas aparecen los distintos tipos de problemas detectados, mientras que en el eje de abscisas aparecen las ocurrencias de estos para cada una de las aplicaciones.

Se muestran los problemas por aplicación y periodo de tiempo.

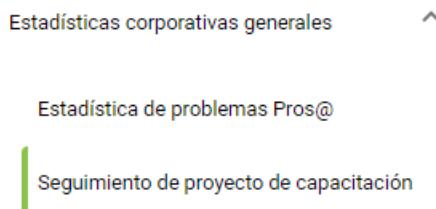
Diagrama de Pareto por aplicaciones y problemas



En ese caso, en la leyenda se indica qué aplicaciones componen el 80% de los problemas detectados

11. SEGUIMIENTO DE PROYECTO DE CAPACITACIÓN

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Esta funcionalidad permite generar estadísticas de la evolución en el tiempo de los problemas detectables en Desarrollo con respecto a los no detectables. El objetivo es, en base a toda la documentación y guías que dispone Desarrollo, identificar qué problemas deberían haber sido detectados en la fase de desarrollo y no en la fase de Preexplotación.

En la pantalla principal aparece un desplegable con los años, cuando se selecciona uno se muestra una tabla con los doce meses de un año, para poder realizar la búsqueda hay que seleccionar al menos dos meses.

Estadísticas de Problemas Detectables/No Detectables en Desarrollo

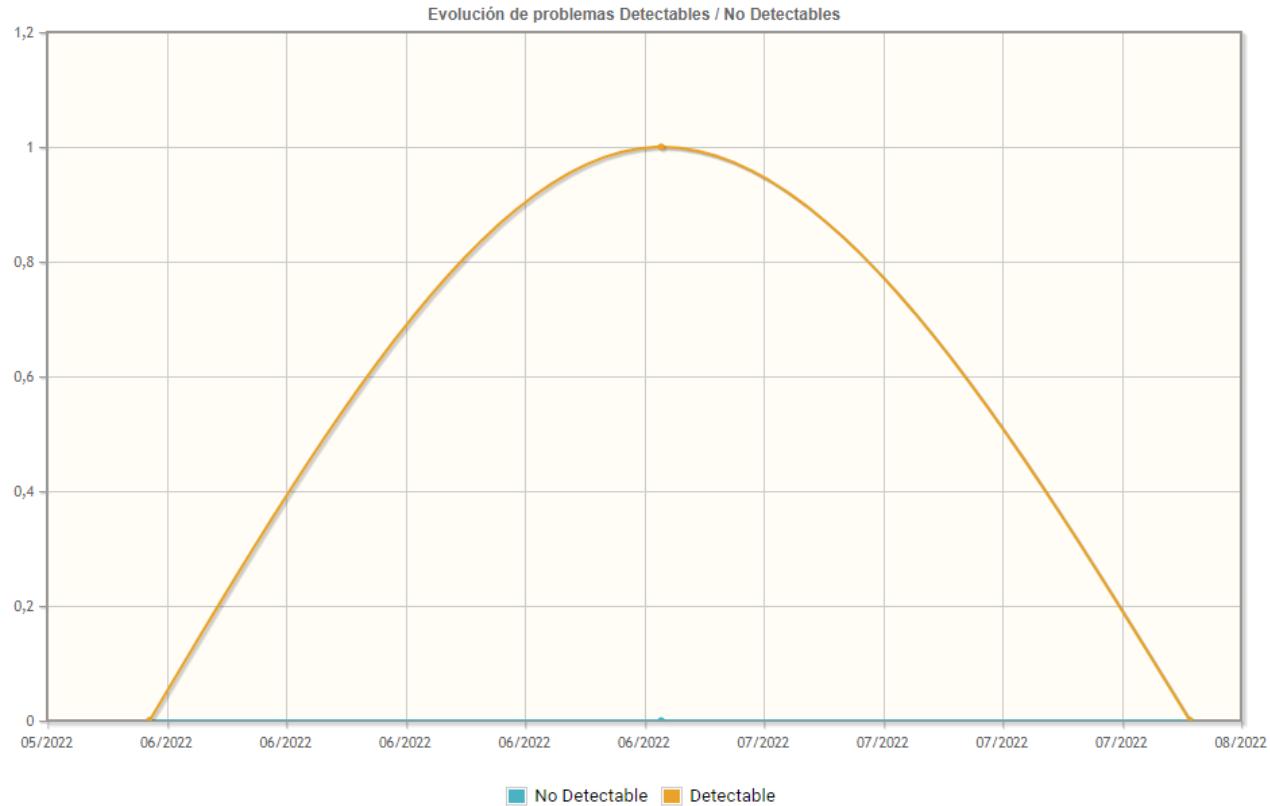
Año — 2022

Meses Disponibles	Meses Seleccionados
Enero	+ (disabled)
Febrero	+ (disabled)
Marzo	+ (disabled)
Abril	+ (disabled)
Mayo	+ (disabled)
Septiembre	+ (disabled)
Octubre	+ (disabled)
Noviembre	+ (disabled)
Diciembre	+ (disabled)
Junio	- (disabled)
Julio	- (disabled)
Agosto	- (disabled)

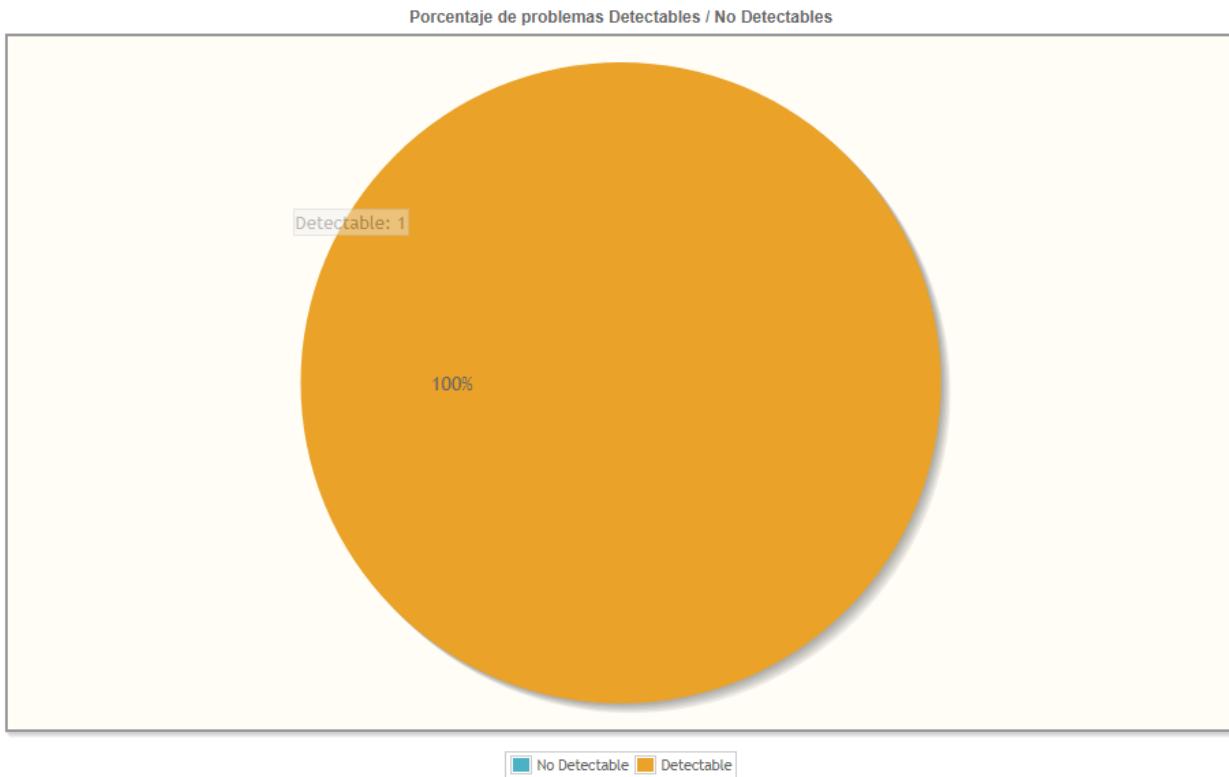
 Buscar

En la pantalla de resultados se presentarán dos gráficas:

Evolución en los meses seleccionados de los problemas detectables y no detectables

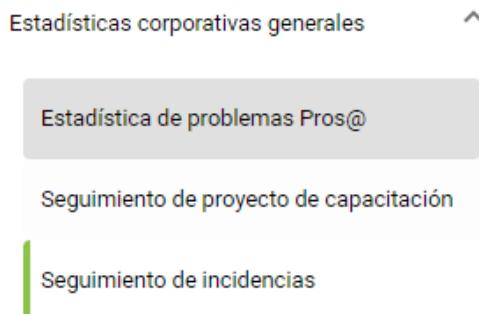


Porcentaje de cada uno de los problemas detectables y no detectables:



12. SEGUIMIENTO DE INCIDENCIAS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Con esta funcionalidad se puede generar un listado de ciclos con incidencias de vulnerabilidad no resueltas.

Al entrar en la pantalla principal nos muestra un desplegable de centros, se puede hacer la búsqueda de un centro en concreto o de todos los centros.

Selección de Parámetros

Centro
Todos

Aplicación	Fecha de detección	Versión de detección	Última versión	Ciclos con incidencias	> 90 días
CPMS	11/11/2019	05.51.03.03 (8.4.2.12)	06.03.00.01 (8.4.7.37)	37	!
GESE	01/12/2020	04.02.26.02 (8.4.3.31)	04.02.33.00 (8.4.6.17)	12	!
PNSE	03/12/2020	02.08.14.01 (8.4.3.29)	02.09.07.00 (8.4.7.32)	14	!
TUZU	07/07/2021	04.00.01.00 (8.4.3.34)	04.04.00.01 (8.4.6.18)	4	!
SCCI	25/02/2022	03.04.00.00 (8.4.6.17)	03.04.01.01 (8.4.7.11)	2	!
PENS	11/04/2022	04.11.00.00 (8.4.6.18)	04.14.00.04 (8.4.7.38)	2	!
CAPP	03/05/2022	04.04.01.00 (8.4.7.12)	04.04.01.00 (8.4.7.12)	1	!
GMED	22/07/2022	05.00.00.06 (8.4.7.25)	05.00.00.07 (8.4.7.32)	2	!

 Buscar

Las columnas de Versión de detección y Última versión nos muestran un enlace que si lo seleccionamos nos muestra de Gestión de Ciclo de Preexploración, pudiendo hacer toda la operativa del ciclo (desbloquearlo, modificar valores de los campos,).

13. INDICADORES DE CONTROL DE CALIDAD

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Estadísticas corporativas generales



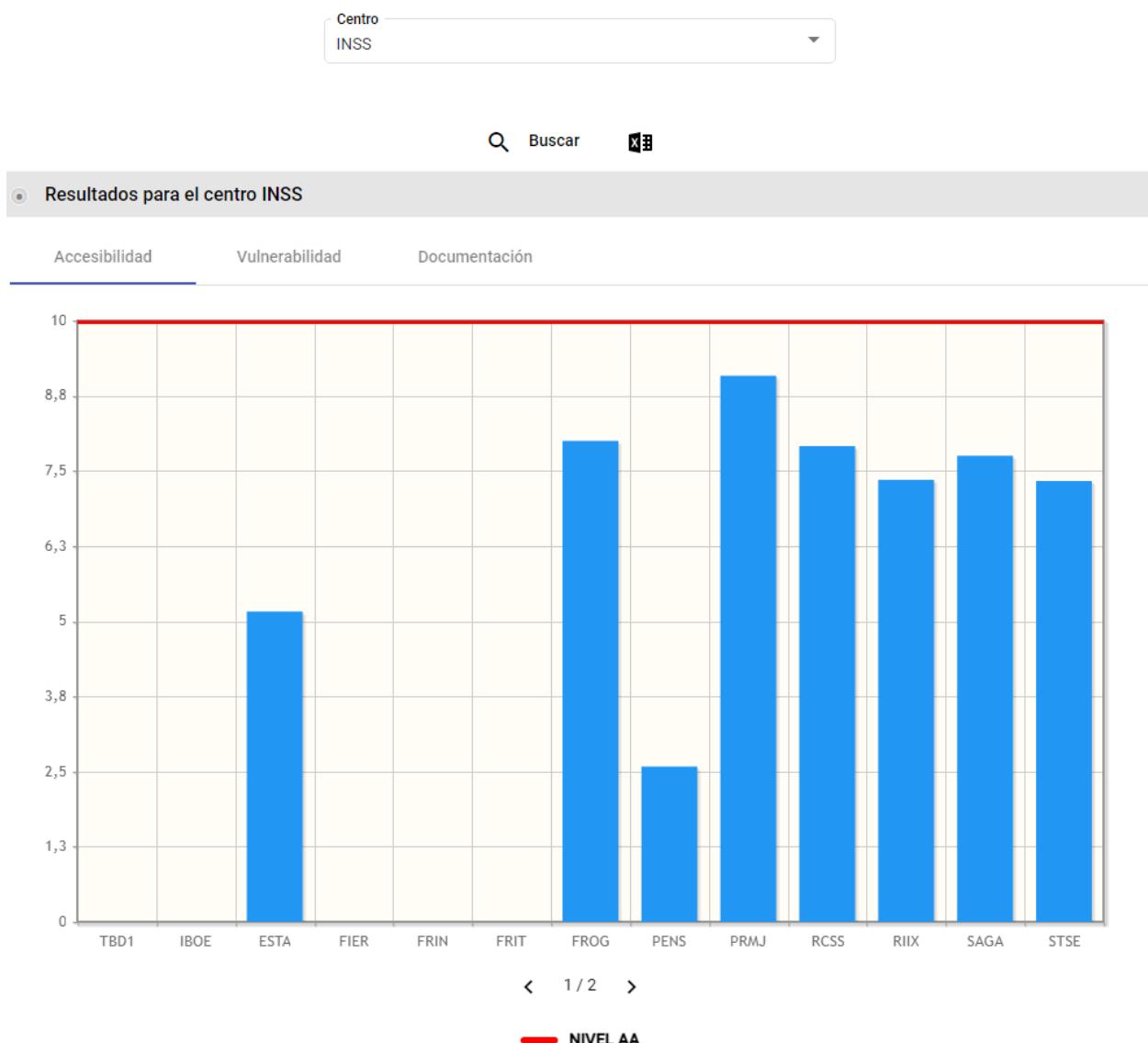
Estadística de problemas Pros@

Seguimiento de proyecto de capacitación

Seguimiento de incidencias

Indicadores de control de calidad

Con esta funcionalidad seleccionando el centro a consultar nos muestra las gráficas de Accesibilidad, Vulnerabilidad y Documentación de cada una de las aplicaciones por centro seleccionado.



14. ESTADÍSTICAS TOP PROS@

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@

Esta funcionalidad permite generar el top de peticiones, tiempo de respuesta y errores tanto a nivel de aplicación como a nivel de servicios y tareas.

Como parámetros se selecciona el año, el mes y el centro que se pretenda consultar. La siguiente figura muestra un ejemplo:

Selección de Parámetros

Año: 2022

Mes: Noviembre

Centro: CCD

Buscar

Seguidamente, después de pulsar el botón Buscar, se muestran los tops a nivel de aplicación:

Tops Pros@ del centro CCD en noviembre del 2022

Top de Peticiones de Aplicación			Top de Tiempo de Respuesta de Aplicación			Top de Errores de Aplicación		
Aplicación	Resultado	?	Aplicación	Resultado	?	Aplicación	Resultado	?
CAPP	7.485	≡	PRPI	1.052,15	≡	PRPI	2	≡
PRPI	6.057	≡	CAPP	196,07	≡	CAPP	0	≡
Volver								

Tal como se observa en la imagen, se generan tres Tops a nivel de aplicación: Peticiones, Tiempos de Respuesta y Errores.

Para la generación de estos Tops se tienen en cuenta las 24 horas de un día. Esto debe ser tenido en cuenta cuando se comparan los resultados de los Tops con información mostrada en otras vistas.

A continuación, se describe cada uno de los Tops a nivel de Aplicación:

Top de Peticiones de Aplicación

Peticiones de los usuarios al servidor incluyendo tanto los inicios de servicios y tareas como las pantallas que los componen. Es decir, si por ejemplo un servicio se compone de cuatro pantallas, cuando un usuario lo ejecuta aparecerá imputada a la aplicación cuatro peticiones.

Top de Tiempos de Respuesta de Aplicación

Tiempo medio de respuesta resultante de seleccionar la pantalla con mayor tiempo de respuesta de cada ejecución de un servicio o tarea.

Por ejemplo, si una ejecución de un servicio se compone de tres pantallas donde las dos primeras que sólo tienen formularios tardan en responder 100 mseg, y la última que accede a base de datos tarda 5 seg, el tiempo que se selecciona para hacer la media de todas las ejecuciones será 5 seg.

Top de Errores

Número de errores generados por la aplicación. No se incluyen aquellos errores previos a la ejecución de la aplicación.

Es decir, aquellos que se producen en la Arquitectura Pros@ antes de que la aplicación sea llamada. Cuando un usuario ejecuta un servicio o tarea, su petición tiene que ser encaminada por la Arquitectura Pros@ hasta alcanzar la aplicación.

Si por algún motivo la Arquitectura no puede llamar a la aplicación, fallando antes, ese error no será contabilizado en este Top.

Por otro lado, además del Top a nivel de Aplicación, también es posible desglosar el Top a nivel de servicios y tareas. Para acceder a él se pulsará el botón Desplegar de una aplicación:

Tops Pros@ del centro CCD en mayo del 2022

Top de Peticiones de Aplicación			Top de Tiempo de Respuesta de Aplicación			Top de Errores de Aplicación		
Aplicación	Resultado	?	Aplicación	Resultado	?	Aplicación	Resultado	?
CAPP	7.785	≡	PRPI	2.111,35	≡	PRPI	22	≡
PRPI	6.961	≡	CAPP	156,52	≡	CAPP	2	≡

Top Ejecuciones Srv. y Tareas CAPP ?

Tipo	Pets	%
XV20Z101(Consulta de tratamientos informaticos)	482	37,134%
CAPP0010(Pantalla Selección de las Unidades)	210	16,179%
XV20Z205(Listados)	146	11,248%
XV20Z204(Mantenimiento de tratamientos)	134	10,324%
XV20Z104(Consulta de Proyecto Aplicación)	101	7,781%
XV20Z202(Distribucion y Uso de tratamientos)	58	4,468%
XV20Z302(Consulta de componentes)	35	2,696%
CAPP0003(Lista de Usuarios)	31	2,388%
XV20Z301(Componentes)	27	2,080%
XV20Z402(Mantenimiento Proyecto Aplicación)	22	1,695%

Elementos por página 10 ▾ 1 - 10 of 17 | < < > >|

Versión de CAPP

Versión CAPP	Pase
04.04.01.00(8.4.7.12)	Post-Implantaciòn

✖ Volver

En este caso se ha seleccionado la aplicación CAPP, mostrándose en la parte inferior el desglose correspondiente de sus servicios y tareas. Pulsando sobre el icono ?, se muestra un panel con la descripción del Top.

Top de Peticiones de Aplicación

×

Peticiones de los usuarios al servidor incluyendo tanto los inicios de servicios y tareas como las pantallas que los componen.

Para generar este top, se ha utilizado el siguiente rango horario: 00:00-24:00

A continuación, se describe cada uno de los Tops a nivel de servicios y tareas:

Top de Ejecuciones de Servicios y Tareas

Número de veces que se han ejecutado los servicios y tareas. En este caso sólo se incluyen las peticiones de inicio de servicios y tareas de los usuarios al servidor. Por lo tanto, a diferencia con el Top a nivel de Aplicación, se excluyen aquellas peticiones correspondientes a cada una de las pantallas que los componen

Top de Tiempo de Respuesta de Servicios y Tareas

Tiempo medio de respuesta resultante de seleccionar la pantalla con mayor tiempo de respuesta de cada ejecución de un servicio o tarea.

Por ejemplo, si una ejecución de un servicio se compone de tres pantallas donde las dos primeras que sólo tienen formularios tardan en Unidad de Calidad de Software responder 100 mseg, y la última que accede a base de datos tarda 5 seg, el tiempo que se selecciona para hacer la media de todas las ejecuciones será 5 seg.

Top de Errores

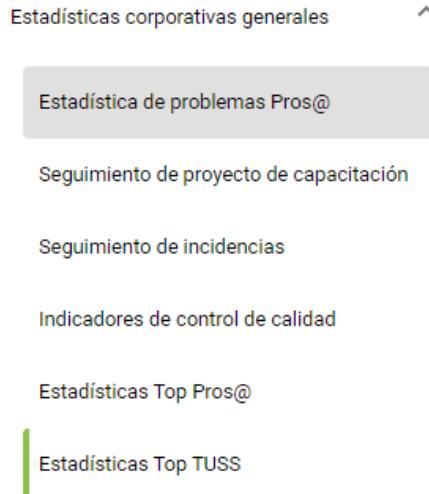
Número de errores relacionados con la aplicación. Es posible que exista discrepancia entre este dato y el global mostrado en el Top de Errores a nivel de Aplicación.

El motivo es que en la métrica de servicios y tareas, se incluyen los errores detectados en la Arquitectura antes de que la aplicación sea llamada. Por último, cuando se despliegan los Top anteriores a nivel de servicios y tareas, también se muestra una sección informativa de las versiones activas de la aplicación en Producción durante el mes elegido:

Versiones de CAPP		Versiones de PRPI	
Versión CAPP	Pase	Versión PRPI	Pase
04.04.01.00(8.4.7.12)	Post-Implantaciòn	04.00.00.42(8.4.7.12)	Post-Implantaciòn
		04.00.00.43(8.4.7.12)	Post-Implantaciòn

15. ESTADÍSTICAS TOP TUSS

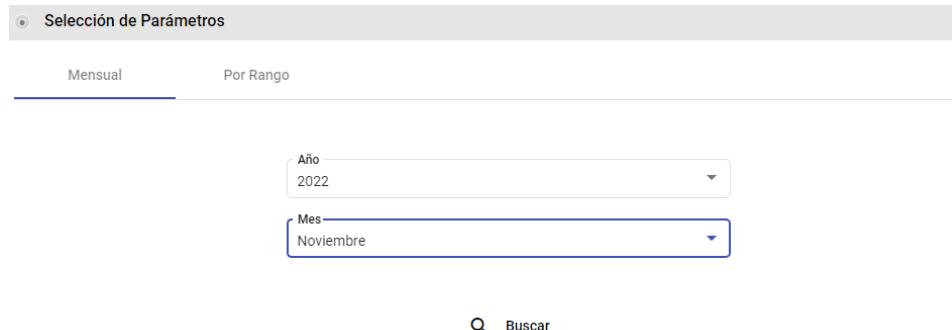
Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Esta funcionalidad permite generar el top de peticiones, tiempo de respuesta y errores de aquellos servicios y tareas que componen las aplicaciones del TUSS.

Adicionalmente también se muestran las versiones activas de las aplicaciones del TUSS junto con la fecha de instalación, el tipo de liberación y los servicios y tareas probados.

A continuación, se seleccionará el tipo de intervalo: Mensual o Por Rango. En el caso de seleccionar Mensual, se indicará el año y mes a consultar:



The screenshot shows a user interface for parameter selection. At the top, a radio button is selected for 'Selección de Parámetros'. Below it, two options are shown: 'Mensual' (selected) and 'Por Rango'. Further down, there are two dropdown menus: 'Año' (Year) set to 2022, and 'Mes' (Month) set to Noviembre. At the bottom right of the form is a search button labeled 'Buscar'.

Por el contrario, si se selecciona Pro Rango, será necesario indicar las fechas de inicio y fin del intervalo:

Selección de Parámetros

Mensual

Por Rango

Fecha Inicio
1/1/2023



Fecha Fin
26/1/2023



Buscar

Seguidamente, después de pulsar el botón Buscar, se muestran los resultados. En el panel superior aparecen los tops para los servicios y tareas que componen las aplicaciones del TUSS

Tops de TUSS para noviembre del 2022

Peticiones --> 17.136.171



Tiempo de Respuesta --> 482



Errores --> 87.867



Desglose por Servicios y Tareas



Desglose por Servicios y Tareas



Desglose por Servicios y Tareas



Tipo	Pets.	%
TTSE0001(Servicio de consulta y solicitud de TSE)	2.163.057	27,603%
TRBJ0001(Obtener Home Trabajo)	1.617.668	20,643%
TASB0001(SERVICIO HOME_AS)	1.151.732	14,697%
PENS0001(Consulta de tus Pensiones)	654.144	8,348%
PENS0002(Consulta Detallada de tus Pensiones)	476.501	6,081%
TUZU0001(Consulta Datos Personales)	405.432	5,174%
CEPE2000(Informe Integrado prestaciones)	319.632	4,079%
TRBJ0002(Historial de Cotizaciones)	255.215	3,257%
TUZU0002(Gestión de Expedientes)	236.014	3,012%
CEPE1001(Certificado de Importes al Cobro Resumen en vernáculos)	56.925	0,726%

1 – 10 of 36

| < < > > |

Elementos por página

10 ▾

Tipo	T.Resp.	%
TRBJ0001(Obtener Home Trabajo)	3.683	15,452%
TRBJ0002(Historial de Cotizaciones)	3.548	14,885%
CEPE2000(Informe integrado prestaciones)	1.674	7,023%
PENS0008(Comunicación de ingresos)	1.002	4,203%
PENS0003(Modificación Datos Bancarios)	863	3,621%
TASB0003(Añadir Nuevo Beneficiario)	773	3,243%
CEPE1002(Certificado de Importes al Cobro Desglosado en vernáculos)	744	3,121%
PENS0007(Comunicación de ingresos)	736	3,086%
PENS0004(Modificación de domicilio)	735	3,083%
PENS0010(Declaración de datos a efectos del IRPF incluido el tipo voluntario)	695	2,916%

1 – 10 of 36

| < < > > |

Elementos por página

10 ▾

Tipo	Errores	%
CEPE2000(Informe integrado prestaciones)	2.651	86,861%
CEPE0001(Certificado de importes al cobro resumen)	300	9,830%
CEPE0051(Servicio para generación de certificado de IRPF de las pensiones públicas.)	52	1,704%
CEPE0003(Certificado negativo de pensionista)	23	0,754%
TTSE0001(Servicio de consulta y solicitud de TSE)	11	0,360%
TRBJ0002(Historial de Cotizaciones)	6	0,197%
TUZU0002(Gestión de Expedientes)	3	0,098%
TUZU0001(Consulta Datos Personales)	2	0,066%
CEPE1001(Certificado de Importes al Cobro Resumen en vernáculos)	1	0,033%
CEAS1003(Certificado provisional Asist. sanitaria)	1	0,033%

1 – 10 of 36

| < < > > |

Elementos por página

10 ▾

Tal como se observa en la imagen, se generan tres Tops a nivel de aplicación: Peticiones, Tiempos de Respuesta y Errores.

Para la generación de estos Tops se tienen en cuenta las 24 horas de un día. Esto debe ser tenido en cuenta cuando se comparan los resultados de los Tops con información mostrada en otras vistas, por ejemplo, la de evolución, donde puede seleccionarse un rango horario. A continuación, se describe cada uno de los Tops a nivel de Aplicación:

Top de Peticiones de Aplicación

Peticiones de los usuarios al servidor incluyendo tanto los inicios de servicios y tareas como las pantallas que los componen. Es decir, si por ejemplo un servicio se compone de cuatro pantallas, cuando un usuario lo ejecuta aparecerá imputada a la aplicación cuatro peticiones.

Top de Tiempos de Respuesta de Aplicación

Tiempo medio de respuesta resultante de seleccionar la pantalla con mayor tiempo de respuesta de cada ejecución de un servicio o tarea. Por ejemplo, si una ejecución de un servicio se compone de tres pantallas donde las dos primeras que sólo tienen formularios tardan en responder 100 mseg, y la última que accede a base de datos tarda 5 seg, el tiempo que se selecciona para hacer la media de todas las ejecuciones será 5 seg.

Top de Errores

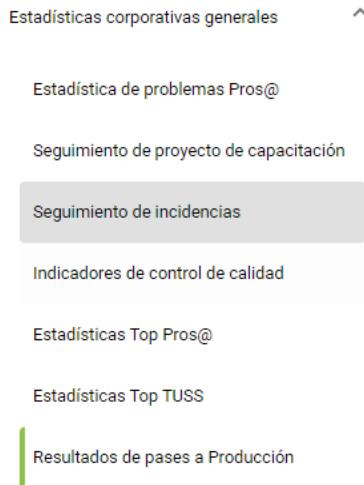
Número de errores generados por la aplicación. No se incluyen aquellos errores previos a la ejecución de la aplicación. Es decir, aquellos que se producen en la Arquitectura Pros@ antes de que la aplicación sea llamada. Cuando un usuario ejecuta un servicio o tarea, su petición tiene que ser encaminada por la Arquitectura Pros@ hasta alcanzar la aplicación. Si por algún motivo la Arquitectura no puede llamar a la aplicación, fallando antes, ese error no será contabilizado en este Top.

En el panel inferior se muestran los distintos pasos a Producción llevados a cabo en el intervalo seleccionado:

Versiones activas en Producción durante el mes				
Aplicación	Versión	Fecha	Pase	Servicios/Tareas Probados
TASB	08.05.00.01(8.4.7.25)	15/06/2022 15:04	Post-Implantación	
TASB	08.07.01.00(8.4.7.35)	14/11/2022 15:02	Pre-Implantación	
TASB	08.07.01.00(8.4.7.38)	28/11/2022 15:03	Pre-Implantación	
TUZU	04.08.00.00(8.4.7.30)	20/07/2022 15:50	Sin Ciclo	
PENS	04.13.01.01(8.4.7.13)	11/05/2022 16:30	Sin Ciclo	
TRBJ	03.04.00.00(8.4.6.17)	07/02/2022 15:30	Pre-Implantación	
CEAS	01.10.03.00(8.4.6.18)	18/05/2022 15:30	Post-Implantación	
CEPE	01.23.20.01(8.4.6.18)	16/03/2022 15:30	Post-Implantación	
TTSE	04.01.02.00(8.4.7.34)	10/10/2022 15:03	Post-Implantación	

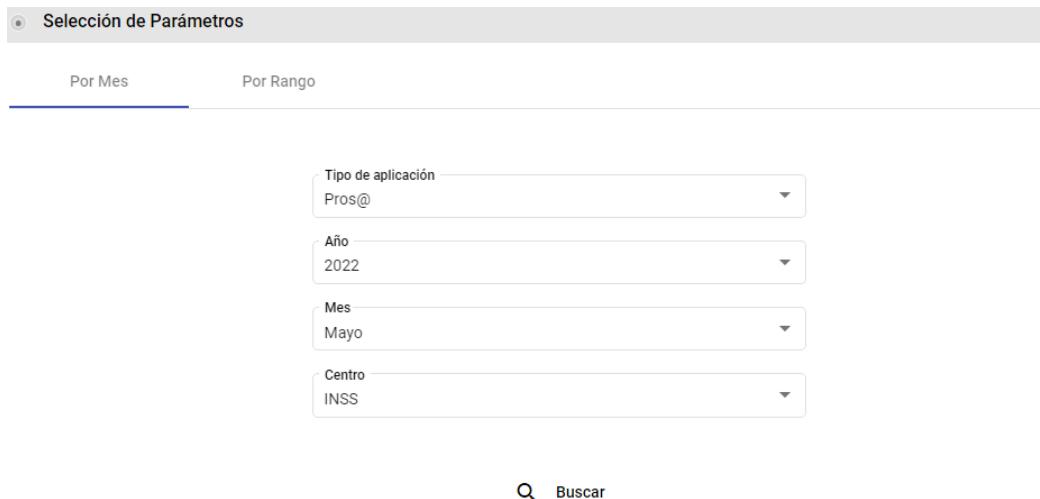
16. RESULTADOS DE PASES A PRODUCCIÓN

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Esta funcionalidad permite mostrar una lista con los resultados de pases a Producción a nivel mensual y con la posibilidad de elegir un centro específico.

Como parámetros seleccionaremos el Tipo de Aplicación (Pros@ / No Pros@), el año, mes y centro a consultar.



The screenshot shows a search interface titled "Selección de Parámetros". It includes two tabs: "Por Mes" (selected) and "Por Rango". Below the tabs are four dropdown menus: "Tipo de aplicación" (Pros@), "Año" (2022), "Mes" (Mayo), and "Centro" (INSS). At the bottom right is a search button labeled "Buscar" with a magnifying glass icon.

Después de elegir los parámetros se pulsa el botón Buscar y se muestran las estadísticas para el mes, año y centro elegidos por tipo de aplicación:

Aplicaciones Pros@									
		Pre-Implantación		Post-Implantación		Batch	Sin Ciclo	Re-compilación	
Centro	Aplicación	Lote	Tipo	Versión		Fecha Fin Ciclo	Fecha Instalación	Resultado Preexploración	Pre-Implantación
INSS	BQIN	Sin DG	Pros@ Batch	01.05.00.00(8.4.7.13)		30/05/2022			
INSS	BQIN	7202_21_DG	Web - Pros@	01.05.00.00(8.4.7.13)	31/05/2022	30/05/2022	Rechazada		
INSS	CATT	7201_20_L2_DG	Web - Pros@	01.02.18.00(8.4.7.13)	30/05/2022	25/05/2022	Suspensión de preexploración por nueva versión		
INSS	CATT	7201_20_L2_DG	Web - Pros@	01.02.18.02(8.4.7.23)	10/06/2022	27/05/2022	Rechazada		
INSS	CEAS	Sin DG	Pros@ Batch	01.10.03.00(8.4.6.18)		18/05/2022			
INSS	CEAS	7202_21_DG	Web - Pros@	01.10.03.00(8.4.6.18)	19/05/2022	18/05/2022	Rechazada		
INSS	PENS	7202_21_DG	Web - Pros@	04.13.01.01(8.4.7.13)		11/05/2022			
INSS	PRFA	7206_18_L2_DG	Web - Pros@	06.02.10.00(8.4.6.18)		05/05/2022			
INSS	PRFA	7206_18_L2_DG	Pros@ Batch	06.02.10.00(8.4.6.18)		05/05/2022			
INSS	PRFA	7206_18_L2_DG	Pros@ Batch	06.02.11.00(8.4.7.13)		12/05/2022			

Elementos por página 10 | < < > > |

Los resultados muestran una primera tabla resumen del número de pases a Producción por tipo de pase y, a continuación, una tabla con los pases a Producción.

A continuación, se describen las columnas más destacadas:

- **Versión:** Versión de la aplicación que ha sido puesta en Producción.
- **Fecha Liberación:** Fecha en la que se libera la aplicación por parte de Preexploración
- **Fecha Instalación:** Fecha de instalación en Producción
- **Resultado Preexploración:** Resultado del ciclo de preexploración (Aceptada, Rechazada, No Evaluable y No Evaluada). Aparecerá en blanco en aquellos casos que no se haya realizado un ciclo de preexploración.
- **Ordinaria:** Indica un pase a Producción ordinario tras un ciclo de preexploración
- **Selectiva:** Indica un pase a Producción con preexploración selectiva
- **Urgente:** Indica un pase a Producción de forma urgente sin ciclo de preexploración
- **Mantenimiento Intensivo:** Indica un pase a Producción sin ciclo de preexploración por mantenimiento intensivo
- **Sin Ciclo:** Indica que no se ha encontrado información relativa a la preexploración o liberación de la aplicación. Es el caso de aplicaciones internas de Arquitectura que no pasan por Preexploración o aquellos casos que los ciclos no estén correctamente dados de alta en HARA por las personas encargadas de ello.

- N° Ciclo Selectiva/Urgente: Muestra el contador de liberaciones selectivas o urgentes.

Es posible descargar en formato Excel la tabla de los resultados a producción pulsando sobre el icono:



17. TOP TIEMPOS EN PANTALLA PROS@

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Estadísticas corporativas generales ^

Estadística de problemas Pros@

Seguimiento de proyecto de capacitación

Seguimiento de incidencias

Indicadores de control de calidad

Estadísticas Top Pros@

Estadísticas Top TUSS

Resultados de pases a Producción

Top tiempos en pantalla Pros@

Esta funcionalidad permite obtener los tiempos de espera del usuario en cada una de las pantallas mostradas en un mes. Se define el tiempo de espera del usuario, al tiempo que transcurre desde que se le muestra la pantalla hasta que pasa a la pantalla siguiente. Este tiempo puede ser muy interesante para optimizar las pantallas ya que, si por lo general, los usuarios tardan mucho en una pantalla, la razón suelen ser formularios muy grandes que hacen tardar demasiado al usuario.

Los parámetros para elegir son: año, mes y aplicación como se muestra en la siguiente pantalla:



• Selección de Parámetros

Año: 2022

Mes: Mayo

Aplicación: Todos

Buscar

Pulsamos el botón buscar una vez seleccionados los parámetros para mostrar los resultados:

● Tiempo en segundos que tarda el usuario en completar cada pantalla				
Aplicación	Servicio/Tarea.	Pantalla	T.Med	Accesos
CPMS	SFP00034	serviciosfantasma/fw4/oficina	16	1
BPR8	XV193340	(En blanco)	11	1
GSPR	XV20Y102	Gspr/F4/consulta/GsprXsConsultasProcesosAplicacion	9	1
GESA	GESA0102	gesa/utilidades/fantasma/errorSF	8	1
TRIA	TRIA-2000	(En blanco)	6	1
WFAP	XV1A1101	WFAPLICA/fw4/WfapXsCasosAsociados	6	2
SIGE	SIGES-3300	kiosco/nif	6	7
BZCO	XV26A008	ConsultasPendientesAsignacionPorOrganismo/ConsultasPendientesAsignacionPorOrganismo	6	1
BZCO	XV26A009	EnvioMasivoRespuestas/DetalleRespuesta	6	1
FRTG	XV25Q002	frtg/v4/XV25Q003/frtgPaDatosSolicitud	5	1

Por defecto, los resultados aparecen ordenados por los tiempos medios, pudiéndose cambiar el orden en función de las necesidades del usuario, simplemente pulsando sobre la columna a ordenar. Todos los tiempos mostrados están en milisegundos.

18. EJECUCIONES ESIL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL

Esta funcionalidad permite mostrar el total de ejecuciones y el número de transacciones de los diferentes centros en el intervalo tiempo indicado, ya sea seleccionando la pestaña Por mes o Por rango.

Selección de Parámetros

Por Mes Por Rango

Año

Buscar

Resultados de ejecuciones en mayo de 2022

Centro	Total de ejecuciones	Número de transacciones totales	Número de transacciones distintas
TGSS	122.144.587	2913	2913
INSS	58.255.135	2877	2877
CSI	506.392	356	356
ISM	350.746	254	254
CID	71.202	88	88
ODSS	15.499	28	28

Volver

19. INDICADORES ESIL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Estadísticas corporativas generales

Estadística de problemas Pros@

Seguimiento de proyecto de capacitación

Seguimiento de incidencias

Indicadores de control de calidad

Estadísticas Top Pros@

Estadísticas Top TUSS

Resultados de pases a Producción

Top tiempos en pantalla Pros@

Ejecuciones eSIL

Indicadores eSIL

Esta funcionalidad permite la consulta de una serie de indicadores eSIL desglosados por centros. Es una consulta que muestra métricas relacionadas con los procesos de migración y prueba de transacciones eSIL. Con esto se obtiene el porcentaje de pruebas realizadas sobre las transacciones migradas.

Los indicadores eSIL se generan bajo petición por lo que en la pantalla principal sólo aparecerán aquellos solicitados.

Fecha inicial	Fecha final		
01/12/2022	31/12/2022		
01/11/2022	30/11/2022		
01/10/2022	31/10/2022		
01/09/2022	30/09/2022		
01/08/2022	31/08/2022		
01/07/2022	31/12/2022		
01/07/2022	31/07/2022		
01/06/2022	30/06/2022		
01/05/2022	31/05/2022		
01/04/2022	30/04/2022		

Elementos por página 1 – 10 of 128 |< < > >|



Si se pulsa en el icono se recupera la información de indicadores asociada al intervalo de tiempo indicado, generándose la pantalla de resultados como la siguiente:

● Informe periódico de indicadores eSIL							
Transacciones Resultados							
On-line 2022	TGSS	DSIP	GA	CID	ISM	INSS	Todos
Nº Proc. Ejecutados	2.553	325	0	82	219	2.697	5.900
Nº Proc. Migrados	1.190	50	0	0	149	122	1.511
Nº Proc. Probados	0	0	0	0	0	9	9
% Proc. Prob. Vs Migra	0	0	0	0	0	7,38%	0,00%
On-line 2022	TGSS	DSIP	GA	CID	ISM	INSS	Todos
Nº Proc. Auditados	608	21	0	4	40	308	983
Nº Proc. Audit-Prob	0	0	0	0	0	1	1
Batch 2022	TGSS	DSIP	GA	CID	ISM	INSS	Todos
Nº Proc. Migrados	2.547	97	2	0	33	340	3.019

Elementos por página 1 – 10 of 11 |< < > >|

A continuación, se describen los conceptos de la primera columna de la tabla:

- **Nº Procesos Ejecutados:** Total de transacciones distintas (procesos on-line) ejecutados en producción.
- **Nº Procesos Probados:** Total de transacciones probadas antes de ser migradas.
- **Nº Procesos Migrados:** Total de transacciones, distintas, migradas por SILVER y EMA.
- **Nº Procesos Auditados:** Total de transacciones distintas auditadas en producción (CATAS)
- **Nº Procesos Auditados y Probados:** Total de transacciones distintas migradas, probadas y auditadas • % Probados “versus” Migrados: Porcentaje de probados respecto a migrados.

Si se pulsa en el icono  se eliminaran los resultados de estadísticas asociadas al rango seleccionado.

Es posible descargar en formato Excel la tabla de los indicadores pulsando sobre el icono

[Resultados](#) 

Además, si se quiere obtener un nivel de detalle más fino, a nivel de transacción, se puede obtener un fichero Excel con las transacciones implicadas en el intervalo elegido.

[Transacciones](#) 

Se puede refrescar la lista de intervalos de fechas pulsando la siguiente imagen 

20. MIGRACIONES SIN PRUEBAS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

[Estadísticas corporativas generales](#) ^

[Estadística de problemas Pros@](#)

[Seguimiento de proyecto de capacitación](#)

[Seguimiento de incidencias](#)

[Indicadores de control de calidad](#)

[Estadísticas Top Pros@](#)

[Estadísticas Top TUSS](#)

[Resultados de pases a Producción](#)

[Top tiempos en pantalla Pros@](#)

[Ejecuciones eSIL](#)

[Indicadores eSIL](#)

[Migraciones sin prueba](#)

Esta pantalla muestra una tabla con información sobre el tipo de migración realizada por mes, centro y aplicación.

Mes		
01/12/2022	≡	trash
01/11/2022	≡	trash
01/10/2022	≡	trash
01/09/2022	≡	trash
01/08/2022	≡	trash
01/07/2022	≡	trash
01/06/2022	≡	trash
01/05/2022	≡	trash
01/04/2022	≡	trash
01/03/2022	≡	trash

Elementos por página 10

1 – 10 of 83

| < < > > |



Si se pulsa el botón de  nos muestra una tabla con información sobre las aplicaciones y tipo de migración realizada en ese mes y año.

Migraciones sin prueba						
Centro	Aplicación	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
CSI	SEGURIDAD	0	0	0	0	28
GA	TABLA-LIBRERIAS	0	0	0	0	38
INSS	PRESTACIONES-GISS	0	0	0	5	271
ISM	AYUDAS A LA FLOTA	0	0	0	0	5
ISM	FORMACION MARITIMA	0	0	0	0	8
ISM	GESTION PRESUPUESTARIA	0	0	0	0	3
ISM	PRESMAR	0	0	0	28	18
ISM	SANIDAD MARITIMA	0	0	0	0	2
TGSS	A.E.G.I.	0	0	0	8	98
TGSS	AFILIACION	0	0	0	1	3372

Elementos por página 10

1 – 10 of 13

| < < > > |

- TIPO 1: En Integración migrados con SILVER-INTEGRA desde Desarrollo
- TIPO 2: En Integración realimentados desde Producción
- TIPO 3: En Integración repuestos con la versión anterior de Producción (borrados)
- TIPO 4: Con petición de cambio y probados en TPAI
- TIPO 5: Con petición de cambio y sin pruebas en TPAI

El tipo de migración se corresponde con las columnas Tipo 1, ... Tipo 5, a continuación, mostramos información de cada uno de los tipos.

- TIPO 1: En Integración migrados con SILVER-INTEGRA desde Desarrollo
- TIPO 2: En Integración realimentados desde Producción
- TIPO 3: En Integración repuestos con la versión anterior de Producción (borrados)
- TIPO 4: Con petición de cambio y probados en TPAI
- TIPO 5: Con petición de cambio y sin pruebas en TPAI

21. INFORMES DESCARGABLES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL
- Indicadores eSIL
- Migraciones sin prueba
- Informes descargables

A través de esta pantalla seleccionando como parámetros el tipo de informe y la fecha podemos descargar el fichero con los datos del informe a consultar.

También tenemos las opciones de eliminar y actualizar la tabla de informes.

● Informes descargables

Tipo de informe: Patrones eSil

Mes: 2022-11

Informe	Mes	Fecha de creación		
Patrones eSil	11/2022	02/12/2022 09:02:00		



22. MÉTRICAS DE ICR MENSUAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación**
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL
- Indicadores eSIL
- Migraciones sin prueba
- Informes descargables
- Métricas de ICR Mensual**

Esta funcionalidad consiste en proporcionarnos según los parámetros elegidos de subsistema (Web Pros@, Infraestructura, eSIL), centro, año y mes un informe mensual de las métricas implicadas en el cálculo de ICR (Índice de Calidad de Rendimiento).

● Generar informe con las métricas implicadas en el cálculo del ICR

Subsistema
Web - Pros@

Centro
TGSS

Año
2022

Mes
Mayo



23. INFORME ICR

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL
- Indicadores eSIL
- Migraciones sin prueba
- Informes descargables
- Métricas de ICR Mensual
- Informe ICR

Esta funcionalidad nos proporciona un informe del índice de la calidad de rendimiento por subsistema, centro y aplicación.

Para ello seleccionamos los parámetros: rango de fechas (año/mes), subsistema, centro y aplicación como se muestra en la pantalla siguiente:

Parámetros ICR

Desde

Año: 2022 | Mes: Enero

Hasta

Año: 2022 | Mes: Marzo

Subsistema: Web - Pros@

Centro: TGSS

Aplicación: AITE (Aplicación Inspec...)

+ Añadir

Selección ICR

Borrar Todos Generar Excel

TGSS-Web - Pros@

AITE (Aplicación Inspección Técnica Edificios) 

Podemos eliminar directamente una aplicación pulsando el botón , o pulsando el botón de Borrar Todos eliminar todas las aplicaciones seleccionadas.

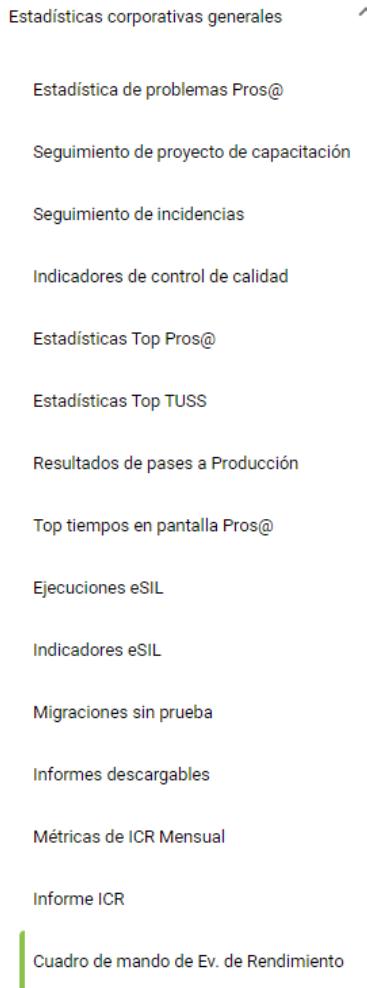
 Borrar Todos

Con el botón de Generar Excel generamos el informe.

 Generar Excel

24. CUADRO DE MANDO DE EV. DE RENDIMIENTO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Esta funcionalidad permite observar la evolución de las aplicaciones Pros@ y transacciones eSIL, instaladas o migradas durante la última semana, para determinar si su rendimiento es mejor, peor o similar.

Al entrar en la pantalla hay que seleccionar un tipo de aplicación que va a ser Pros@ o eSIL y, a continuación, se seleccionará el centro.

Para el caso de aplicaciones Pros@ existe la posibilidad de seleccionar sólo los días laborables o, por el contrario, los siete días de la semana para calcular las métricas de rendimiento. Por último, es posible seleccionar la opción Suavizar que descartará aquellos picos en el rendimiento que se consideren espurios.

Consultas Pros@

La columna Rendimiento puede tener los valores: *Mejor*, *Mejor con degradación*, *Peor*, *Similar* o *No hay suficientes datos*.

- **Mejor:** Los parámetros de rendimiento han mejorado
- **Mejor con degradación:** Hay mejora en el rendimiento, pero algún parámetro ha empeorado.
- **Similar:** Los parámetros de rendimiento son similares
- **Peor:** Los parámetros de rendimiento han empeorado
- **No hay suficientes datos:** No existen suficientes datos para realizar la comparativa de rendimiento

Para la comparativa de rendimiento se comparan los 7 días anteriores a la instalación (*Referencia*) con el intervalo de días comprendidos entre el día siguiente a la instalación y la siguiente versión de la aplicación o el día actual si no hubiera una versión posterior (*Valor*). Por tanto, el día en el que se hizo la instalación de la aplicación no se incluye en el cálculo de rendimiento ya que falsearía los resultados.

Si no existieran suficientes datos para calcular el rendimiento se mostrará el literal *No hay suficientes datos*. Es el caso, por ejemplo, que una aplicación se instale un viernes, y la consulta se realice el lunes posterior a primera hora. En este caso es posible que no existan aún ejecuciones de la aplicación el lunes.

Consultas Esil

Para eSIL, debido a que potencialmente pueden migrarse en una semana miles de transacciones, es necesario disponer de los resultados recalculados. Por esta razón el rango de fechas que se muestra va desde el viernes dos semanas anteriores a la migración, hasta el jueves de la semana anterior a la migración. Esto es debido a que los resultados se recalcularán el domingo de la semana anterior a la consulta y se necesita al menos un día para hacer la comparativa. Por esta razón, el último día a mostrar deberá ser el jueves para que pueda ser comparado con el viernes ya que los fines de semana no hay información de rendimiento eSIL.

La columna Rendimiento puede tener los valores: *Mejor*, *Mejor con degradación*, *Peor*, *Similar* o *No hay suficientes datos*.

- **Mejor:** Los parámetros de rendimiento han mejorado
- **Mejor con degradación:** Hay mejora en el rendimiento, pero algún parámetro ha empeorado.
- **Similar:** Los parámetros de rendimiento son similares
- **Peor:** Los parámetros de rendimiento han empeorado
- **No hay suficientes datos:** No existen suficientes datos para realizar la comparativa de rendimiento

La columna llamada *Probado* que indica si la transacción ha sido probada a través del Gestor de Pruebas o TPAI. Una transacción se considera probada si ha sido probada en el Gestor de Pruebas o TPAI en los 60 días anteriores a su migración.

Los resultados sólo contabilizan transacciones en un día, ignorándose la hora de la migración. Por ello, en el caso de existir más de una migración de una transacción en un mismo día serán ignoradas.

25. ESTADÍSTICAS GENERALES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
- Estadística de problemas Pros@
- Seguimiento de proyecto de capacitación
- Seguimiento de incidencias
- Indicadores de control de calidad
- Estadísticas Top Pros@
- Estadísticas Top TUSS
- Resultados de pases a Producción
- Top tiempos en pantalla Pros@
- Ejecuciones eSIL
- Indicadores eSIL
- Migraciones sin prueba
- Informes descargables
- Métricas de ICR Mensual
- Informe ICR
- Cuadro de mando de Ev. de Rendimiento
- Estadísticas generales

Esta funcionalidad permite mostrar dos cuadros resumen de las estadísticas de uso y errores a nivel mensual de las aplicaciones Pros@ y eSIL en Producción.

Los parámetros para seleccionar son año/mes, como en la siguiente pantalla:

Selección de Parámetros

Año Mes

 Buscar

Seguidamente, después de pulsar el botón Buscar, se muestran las estadísticas para el mes y año elegidos:

Estadísticas generales Pros@ de Noviembre de 2022

PETICIONES

APLICACIONES

SERVICIOS

TAREAS

TAREAS Y SERVICIOS

CATEGORÍAS DE ERROR

Estadísticas generales eSIL de Noviembre de 2022

PETICIONES

PROCESOS

CATEGORÍAS DE ERROR

Estadísticas Generales Pros@

Peticiones: Información acerca de las peticiones Pros@ entendiéndose por petición una ejecución de un servicio o tarea.

Aplicaciones: Información acerca de las aplicaciones Pros@ durante el mes seleccionado.

Servicios: Información acerca de los servicios Pros@.

Tareas: Información acerca de las tareas Pros@.

Tareas y Servicios: Información combinada de las tareas y servicios Pros@.

Categorías de Error: Información acerca de la categoría de error de las peticiones fallidas.

Categoría	Descripción
Desarrollo	Atribuible a un error de programación tanto en la aplicación como en algún componente que utilice.
Indisponibilidad	Errores relacionados con la no disponibilidad de algún elemento. Por ejemplo, cuando Oracle está caído o EntireX da un timeout.
Configuración	Errores atribuibles a que algún componente no está correctamente configurado.
No Error	Son excepciones que no se consideran errores. Por ejemplo, un timeout de usuario por inactividad.
Sin Clasificar	Errores desconocidos o aún no clasificados.

Estadísticas Generales eSIL

Peticiones: Información acerca de las peticiones Pros@ entendiéndose por petición una ejecución de un servicio o tarea.

Procesos: Información acerca de los procesos eSIL.

Categorías de Error: Información acerca de la categoría de error de las peticiones fallidas.

Categoría	Descripción
Desarrollo	Atribuible a un error de programación tanto en la aplicación como en algún componente que utilice.
Indisponibilidad	Errores relacionados con la no disponibilidad de algún elemento. Por ejemplo, cuando Oracle está caído o EntireX da un timeout.
Configuración	Errores atribuibles a que algún componente no está correctamente configurado.
Sin Clasificar	Errores desconocidos o aún no clasificados.

26. SEGUIMIENTO DE DESARROLLO GESTIONADO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Estadísticas corporativas generales ^
 - Estadística de problemas Pros@
 - Seguimiento de proyecto de capacitación
 - Seguimiento de incidencias
 - Indicadores de control de calidad
 - Estadísticas Top Pros@
 - Estadísticas Top TUSS
 - Resultados de pases a Producción
 - Top tiempos en pantalla Pros@
 - Ejecuciones eSIL
 - Indicadores eSIL
 - Migraciones sin prueba
 - Informes descargables
 - Métricas de ICR Mensual
 - Informe ICR
 - Cuadro de mando de Ev. de Rendimiento
 - Estadísticas generales
 - Seguimiento de desarrollo gestionado

Los parámetros que necesitamos para generar el informe son: Rango a Evaluar, Rango de Referencia y Centro, una vez seleccionados se pulsa el botón de buscar para generar el informe en formato de fichero Excel.

Selección de parámetros

Rango a evaluar	Rango de referencia
Fecha Inicio 3/10/2022 	Fecha Inicio 10/1/2023 
Fecha Fin 31/12/2022 	Fecha Fin 25/1/2023 
Centro Todos	

Control de Calidad



 Buscar

27. ESTADISTICAS TOP ESIL

Esta funcionalidad permite mostrar los procesos de negocio eSIL que han obtenido la calificación TOP en distintos aspectos relacionados con su comportamiento:

- ✓ Errores producidos durante la ejecución de la transacción.
- ✓ Tiempo de Respuesta.
- ✓ Tiempo de uso de CPU
- ✓ Número de Migraciones.

Además de estos criterios de selección, se aplican la unión y la intersección de algunos de ellos para obtener lo que se denomina Top General y Top Todo.

Se definen como “TOP” las transacciones Silicon más destacadas en los diferentes aspectos estudiados y que les confiere la característica de candidatas a un seguimiento más exhaustivo.

27.1 TOP EJECUCIONES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.

Distribución mensual de ejecuciones eSIL

Tipo de Búsqueda

Por mes Por periodo

Año: Mes:

Centro:

 Buscar 

Top 15 Ejecuciones para todos los centros en Mayo 2022

Buscar en los resultados...

CICS	Silcon	Dominio	Tot. Ejecuciones	Errores	Tmp CPU	Tmp Resp.	Total Mig	MOD/NUE	Probado
A149	ATT61	AFILIACION	18.328.440	13.230	0.002	0.013	19	MOD	N
A322	ATI61	AFILIACION	14.468.388	8114	0.001	0.014	19	MOD	N
A121	ATR01	AFILIACION	10.140.517	229	0.003	0.082	16	MOD	N
R399	RVA56	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	9.647.113	1893	0.003	0.018	18	MOD	N
A091	ATG62	AFILIACION	6.324.733	270	0.002	0.021	11	MOD	N
A0TF	ATR37	AFILIACION	3.923.539	72	0.004	0.035	13	MOD	N
I906	3ED02	CARPA	3.097.869	470	0.006	0.038	0	-	-
I738	IN053	INCA	2.892.360	32	0.001	0.011	0	-	-
A021	ACC61	AFILIACION	2.617.359	536	0.001	0.010	16	MOD	N
I449	3CE00	CARPA	2.547.969	163	0.010	0.066	0	-	-

Elementos por página

10

1 - 10 of 15

|< < > >|

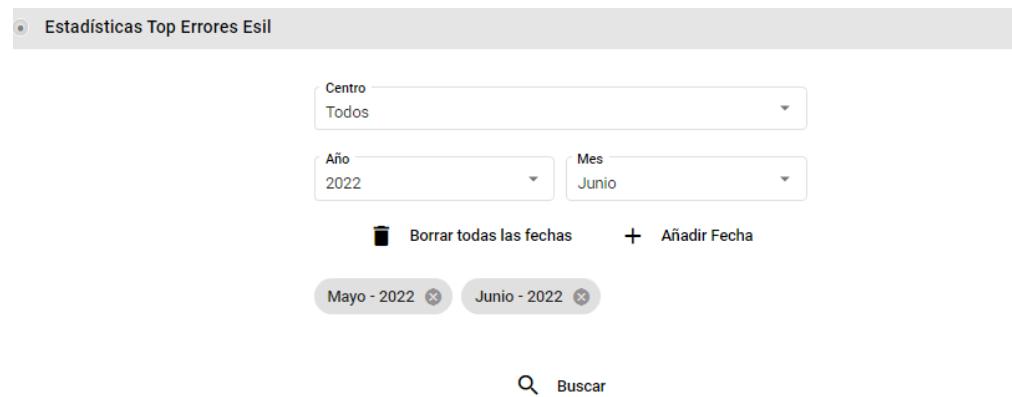
27.2 TOP ERRORES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



The screenshot shows a navigation menu for 'Estadísticas corporativas Top eSIL'. The 'Top Ejecuciones' option is visible above 'Top Errores', which is highlighted with a green vertical bar.

Para la generación de este Top será necesario seleccionar todos los meses sobre los que elaborar la estadística, además del centro.



The screenshot shows the 'Estadísticas Top Errores Esil' search interface. It includes dropdown menus for 'Centro' (set to 'Todos'), 'Año' (set to '2022'), and 'Mes' (set to 'Junio'). Below these are buttons for 'Borrar todas las fechas' and 'Añadir Fecha', and a search field with the placeholder 'Buscar'.

Seleccionamos en botón de Buscar y se desglosa en los siguientes apartados:

1. Distribución mensual de errores eSIL
2. Distribución mensual de errores eSIL por centro
3. Distribución mensual de errores eSIL por categorías
4. Distribución de errores eSIL por categorías
Distribución mensual y porcentual de errores eSIL por centros

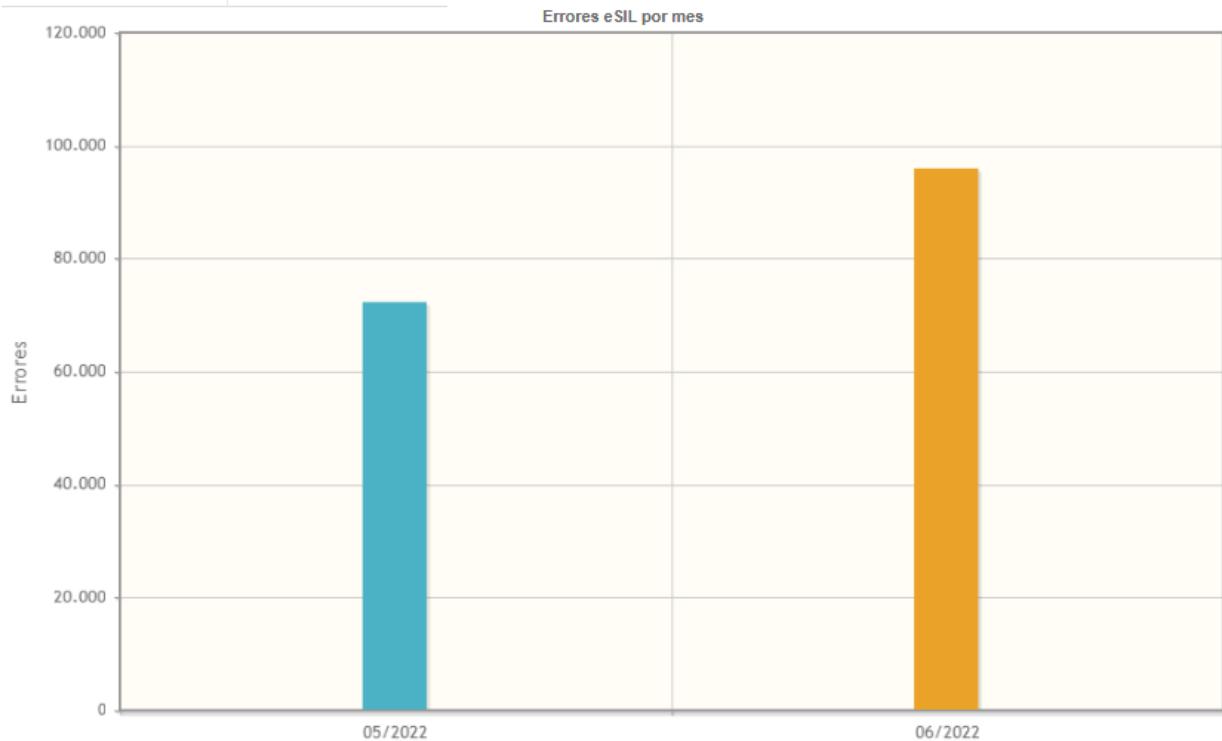


The screenshot shows the expanded search results from the previous step. It lists five options: 'Distribución mensual de errores eSIL', 'Distribución mensual de errores eSIL por centro', 'Distribución mensual de errores eSIL por categorías', 'Distribución de errores eSIL por categorías', and 'Distribución mensual y porcentual de errores eSIL por centros'. Each option is preceded by a small downward arrow indicating it can be collapsed.

Distribución mensual de errores eSIL

Distribución mensual de errores eSil

Mes	Total	Top Errores	Descargar excel top mensual
05/2022	72.225	?	☒
06/2022	95.931	?	☒
Total	168.156		



En la tabla superior se recogen los errores detectados en cada uno de los meses seleccionados.

Por otro lado, la gráfica muestra en forma de barras los datos de dicha tabla.

Es posible consultar el Top de errores de cada mes pinchando sobre el icono :



Top errores en 05/2022 para todos los centros

X

Tran.eSil	Errores de Desarrollo	Errores de Indisponibilidad	Otros Errores	Errores de Configuración	TimeOut	Total Errores	Códigos
ATT61	13230	49	0	143	225	13647	376[6] 932[56] 1009[40] 1108[1] 1134[1] 1143[340] 1160[1] 1703[11041] 3009[225] 3017[143] 3021[1715] 3041[24] 3148[40] 3151[9] 7545[5]
ATI61	8114	7	0	1	4	8126	1009[9] 1134[3] 1305[126] 1703[3483] 3009[4] 3017[1] 3021[4493] 3148[6] 3151[1]
ATR01	229	229	0	595	2305	3358	932[178] 1009[47] 1703[4] 3009[2305] 3017[555] 3048[40] 3148[190] 3151[32] 6971[7]
3CE00	163	2403	0	2	94	2662	82[2] 932[9] 935[3] 953[57] 1301[1] 1305[34] 1310[28] 1316[12] 1320[8] 3009[94] 3145[7] 3198[2] 6971[2403] 6977[2]
RTEIA	2291	3	0	3	0	2297	1009[1497] 1305[12] 3021[13] 6971[3] 6977[3] 7545[769]
RVA56	1893	111	0	39	19	2062	932[2] 1009[11] 1316[16] 3009[19] 3017[11] 3021[57] 3145[55] 6971[111] 6977[28] 7545[1752]
LBP32	1152	0	0	0	613	1765	954[21] 1301[1] 1302[2] 1305[34] 1703[1040] 3009[613] 3145[51] 3198[3]
PAS02	1217	0	0	331	132	1680	376[1] 954[210] 1703[584] 3009[132] 3017[1] 3048[2] 3145[413] 3198[9] 6977[328]
3ED02	470	0	0	0	779	1249	936[7] 937[5] 954[3] 1143[3] 1301[24] 1302[4] 1305[7] 1310[22] 1316[146] 3009[779] 3047[1] 3145[248]
LBP34	926	0	0	0	269	1195	1703[793] 3009[269] 3145[133]

Elementos por página

10

1 – 10 of 845

| < < > > |

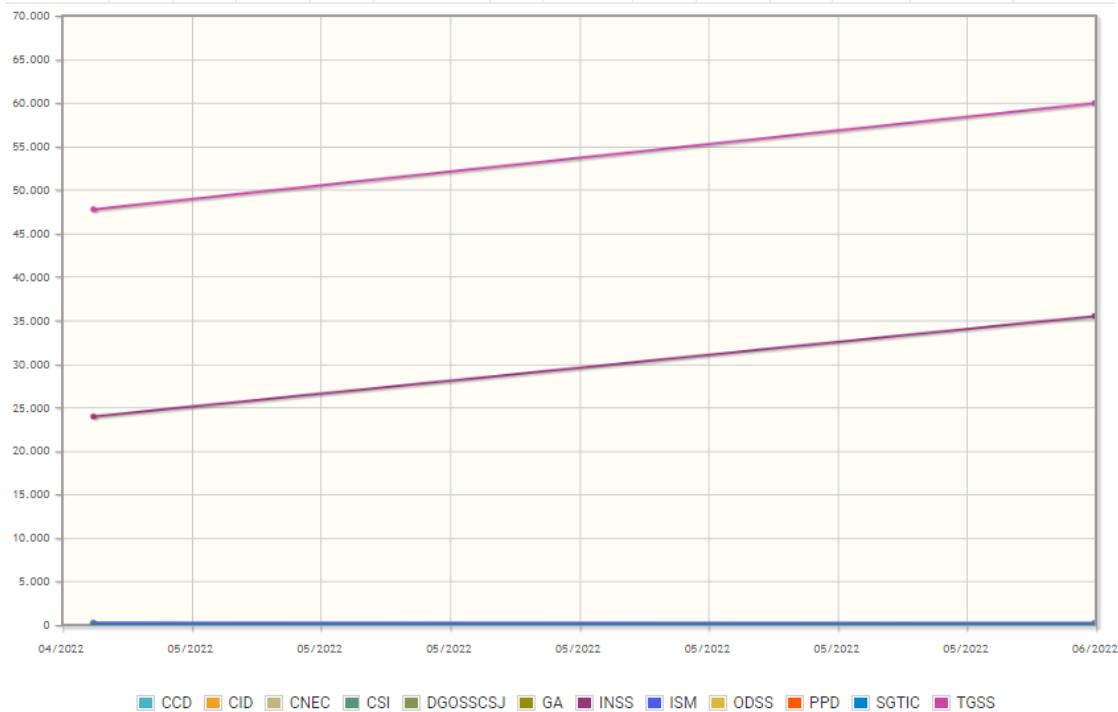
Es posible descargar en formato Excel pulsando sobre el icono



Distribución mensual de errores eSIL por centro

Distribución mensual de errores eSIL por centro

Mes	CCD	CID	CNEC	CSI	DGOSSCSJ	GA	INSS	ISM	ODSS	PPD	SGTIC	TGSS	Total
05/2022	0	194	0	81	0	1	23.952	240	0	0	0	47.757	72.225
06/2022	0	189	0	99	0	2	35.492	190	0	0	0	59.959	95.931
Total	0	383	0	180	0	3	59.444	430	0	0	0	107.716	168.156



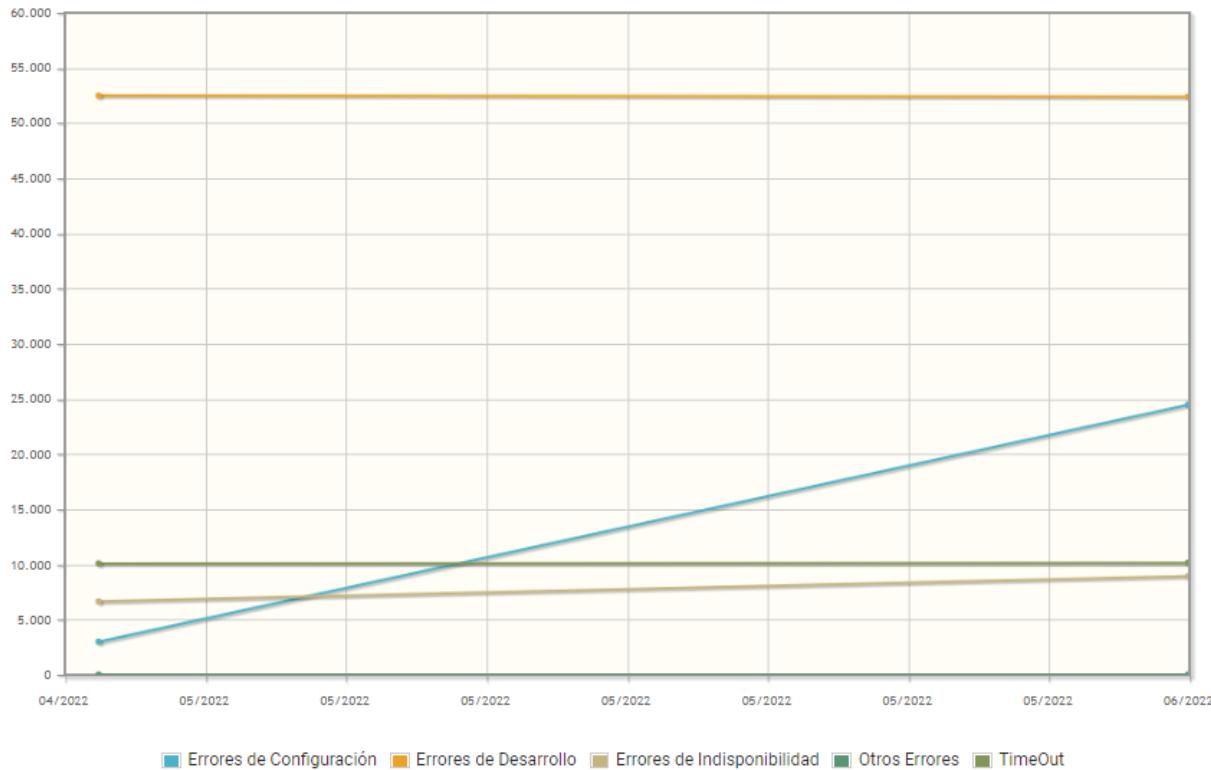
En la tabla superior se recogen los errores detectados en cada uno de los meses seleccionados, desglosados por centro. La gráfica muestra en forma de curvas de evolución los datos de dicha tabla.

Distribución mensual de errores eSIL por categorías

Distribución mensual de errores eSIL por categorías

^

Mes	Errores de Configuración	Errores de Desarrollo	Errores de Indisponibilidad	Otros Errores	TimeOut	Total
05/2022	3000	52.489	6647	1	10.088	72.225
06/2022	24.468	52.389	8934	0	10.140	95.931
Total	27.468	104.878	15.581	1	20.228	168.156



En la tabla superior se desglosan en categorías y meses los errores detectados en los períodos seleccionados. La gráfica muestra curvas con los datos de dicha tabla.

Distribución mensual y porcentual de errores eSIL por centros

Distribución mensual y porcentual de errores eSIL por centros

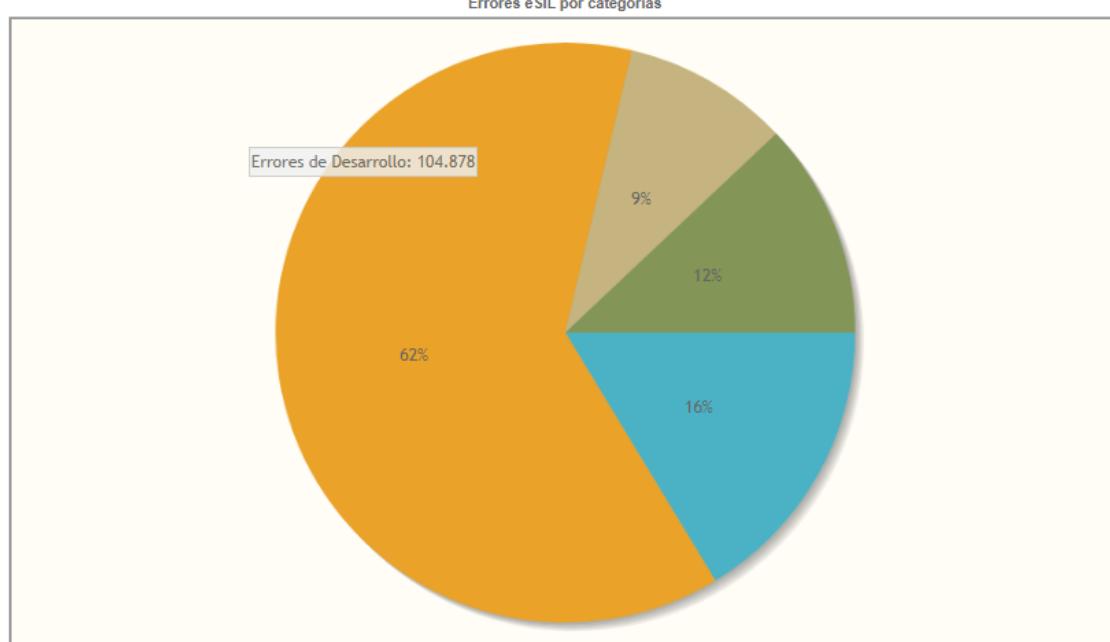
Mes	CCD			CID			CNEC			CSI		
	errores	ejecuciones	%	errores	ejecuciones	%	errores	ejecuciones	%	errores	ejecuciones	%
05/2022	0	0	0%	194	71.202	0.272%	0	0	0%	81	506.392	0.016%
06/2022	0	0	0%	189	65.236	0.29%	0	0	0%	99	505.429	0.02%

Por último, se muestra una tabla con la distribución mensual y porcentual de los errores eSIL, desglosados por centro. En esta tabla también aparecen las columnas llamadas *Errores*, *Ejecuciones*, donde se normalizan los errores del mes al total de ejecuciones de dicho mes.

Distribución de errores eSIL por categorías

Distribución de errores eSIL por categorías

Errores de Configuración	Errores de Desarrollo	Errores de Indisponibilidad	Otros Errores	TimeOut	Total
27.468	104.878	15.581	1	20.228	168.156

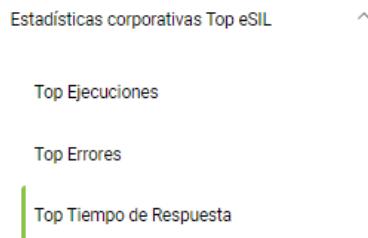


■ Errores de Configuración ■ Errores de Desarrollo ■ Errores de Indisponibilidad ■ Otros Errores ■ TimeOut

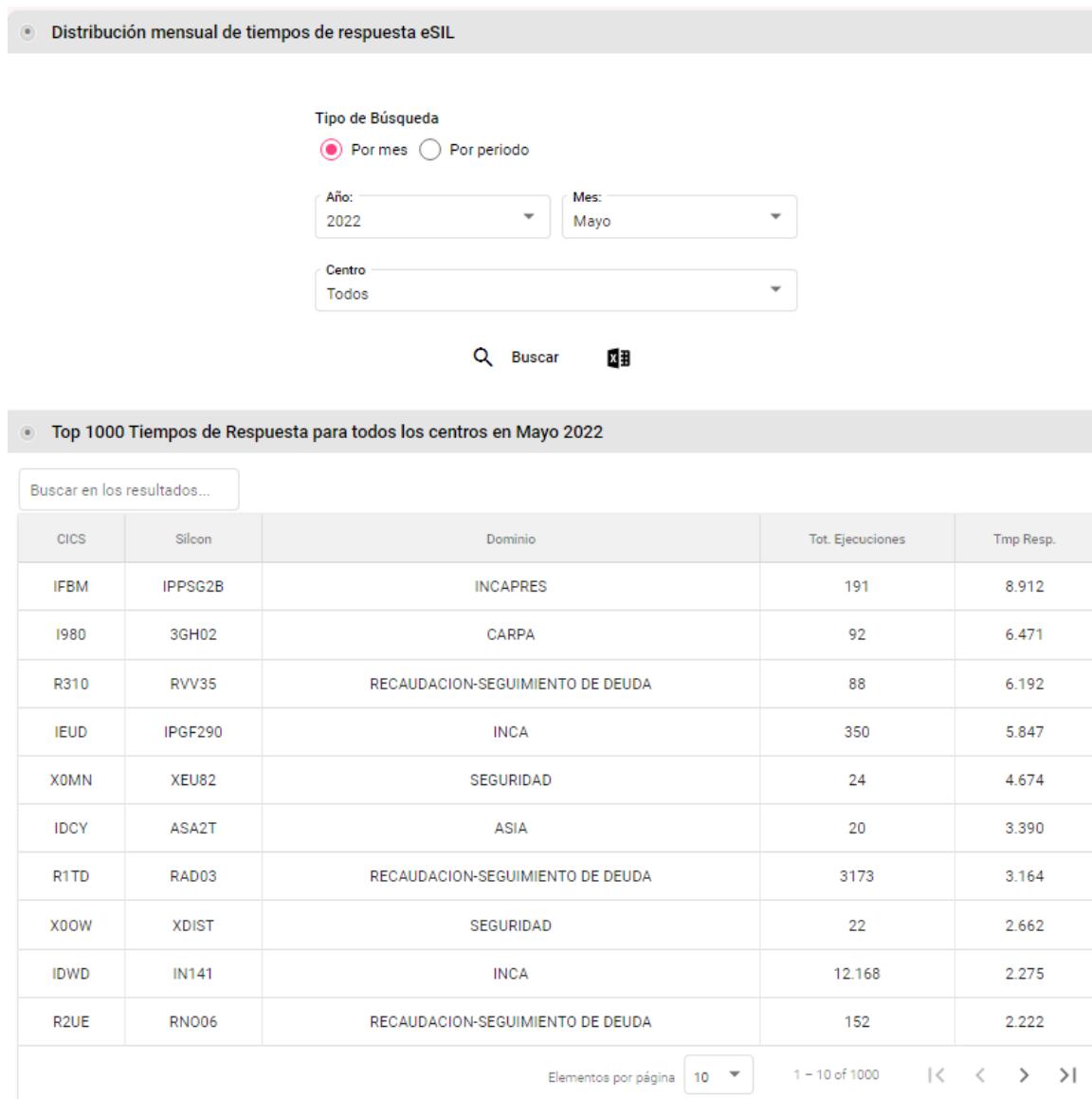
En la tabla superior se desglosan en categorías los errores detectados en los períodos seleccionados. La gráfica muestra en forma de tarta los datos de dicha tabla.

27.3 TOP TIEMPO DE RESPUESTA

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.



The screenshot shows a search form for monthly response time distribution. It includes fields for 'Año' (Year) set to 2022, 'Mes' (Month) set to Mayo, and 'Centro' (Center) set to Todos. Below the form is a table titled 'Top 1000 Tiempos de Respuesta para todos los centros en Mayo 2022'. The table has columns: CICS, Silcon, Dominio, Tot. Ejecuciones, and Tmp Resp. The data is as follows:

CICS	Silcon	Dominio	Tot. Ejecuciones	Tmp Resp.
IFBM	IPPSG2B	INCAPRES	191	8.912
I980	3GH02	CARPA	92	6.471
R310	RVV35	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	88	6.192
IEUD	IPGF290	INCA	350	5.847
X0MN	XEU82	SEGURIDAD	24	4.674
IDCY	ASA2T	ASIA	20	3.390
R1TD	RAD03	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	3173	3.164
X0OW	XDIST	SEGURIDAD	22	2.662
IDWD	IN141	INCA	12.168	2.275
R2UE	RNO06	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	152	2.222

At the bottom of the table, there are navigation links for 'Elementos por página' (10), page numbers (1 - 10 of 1000), and arrows for navigating through the results.

*Nota: Los tiempos de respuesta medios son en milisegundos ponderados respecto a las ejecuciones

Los resultados se muestran en formato tabla con las transacciones ordenadas en función del tiempo de respuesta.

27.4 TOP TIEMPO DE CPU

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Estadísticas corporativas Top eSIL

Top Ejecuciones

Top Errores

Top Tiempo de Respuesta

Top Tiempo de CPU

Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.

Distribución mensual de tiempo de CPU eSIL

Tipo de Búsqueda
 Por mes Por periodo

Año: 2022 Mes: Mayo

Centro: Todos

Buscar x

Top 1000 Tiempo de CPU para todos los centros en Mayo 2022

CICS	Silcon	Dominio	Nº Ejecuciones	Tmp Medio CPU (ms)	Tmp Total CPU (ms)	% Uso CPU	% Acumulado	Tmp. Respuesta
IFBM	IPPSG2B	INCAPRES	191	1.266	241.874	0.046%	0.046%	8.912
I980	3GH02	CARPA	92	0.979	90.105	0.017%	0.063%	6.471
IEUD	IPGF290	INCA	350	0.883	309.089	0.058%	0.121%	5.847
IDCY	ASA2T	ASIA	20	0.246	4.923	0.001%	0.122%	3.390
IETZ	3WU00	CARPA	1527	0.168	256.235	0.048%	0.170%	1.237
ICMI	CR67B	CARGO	393	0.124	48.791	0.009%	0.179%	0.794
T4FN	TCI7I	A.E.G.I.	20	0.118	2.358	0.000%	0.180%	0.282
IDIU	3Z091	CARPA	771	0.110	84.911	0.016%	0.196%	0.491
ICSA	IPAP131	ATPR01	729	0.096	69.671	0.013%	0.209%	0.658
RB58	REOA2	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	90	0.084	7.519	0.001%	0.210%	0.144

Elementos por página: 10 | < < > > | 1 - 10 of 1000 |

*Nota: Los tiempos de respuesta y tiempos de CPU medios son ponderados respecto a las ejecuciones

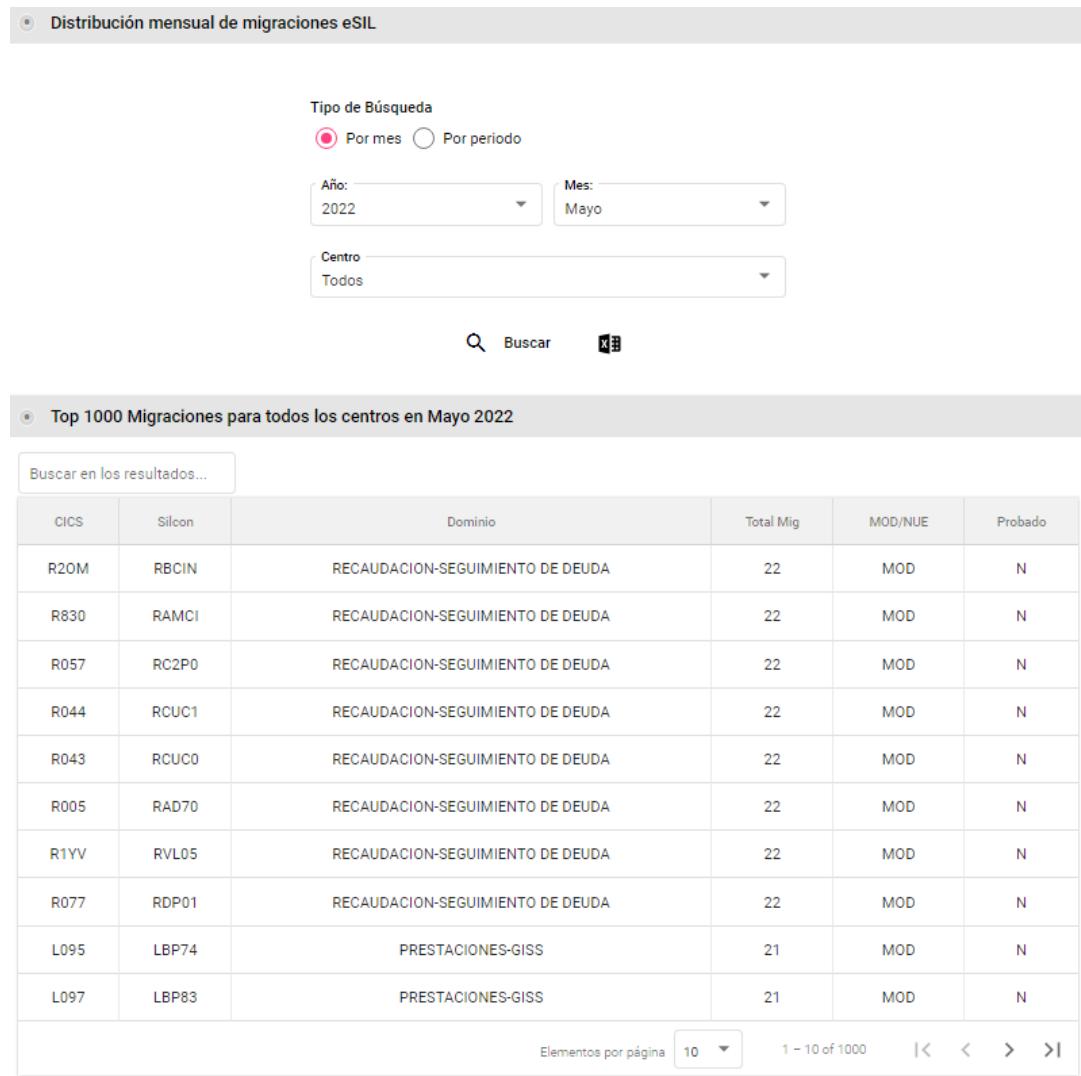
Los resultados se muestran en formato tabla con las transacciones ordenadas en función del tiempo del uso de CPU.

27.5 TOP MIGRACIONES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.



The screenshot shows a search interface for monthly migration distributions. It includes fields for 'Año' (Year) set to 2022, 'Mes' (Month) set to Mayo, and 'Centro' (Center) set to Todos. Below the search form is a table titled 'Top 1000 Migraciones para todos los centros en Mayo 2022'. The table has columns: CICS, Silcon, Dominio, Total Mig, MOD/NUE, and Probado. The data shows various RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA entries across different centers like R20M, R830, R057, etc., with migration counts ranging from 21 to 22. At the bottom of the table, there are pagination controls for 'Elementos por página' (10), '1 - 10 of 1000', and navigation arrows.

CICS	Silcon	Dominio	Total Mig	MOD/NUE	Probado
R20M	RBCIN	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R830	RAMCI	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R057	RC2P0	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R044	RCUC1	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R043	RCUC0	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R005	RAD70	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R1YV	RVL05	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
R077	RDP01	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	22	MOD	N
L095	LBP74	PRESTACIONES-GISS	21	MOD	N
L097	LBP83	PRESTACIONES-GISS	21	MOD	N

Los resultados se muestran en formato tabla con las transacciones ordenadas en función del número de migraciones llevadas a cabo en el periodo.

27.6 TOP GENERAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.

The screenshot shows the 'Top General eSIL' search interface. It includes fields for 'Tipo de Búsqueda' (Por mes selected), 'Año' (2022), 'Mes' (Mayo), and search buttons ('Buscar', 'Cancelar'). Below this is a table titled 'Top General en Mayo 2022' with columns: CICS, Silcon, Dominio, Tot. Ejecuciones, Errores, Tmp CPU, Tmp Resp., Total Mig, MOD/NUE, and Probado. The table lists various entries such as IFBM, IPPSG2B, INCAPRES; IETZ, 3WU00, CARPA; IDIU, 3Z091, CARPA; etc. At the bottom, there is a note: '*Nota: Los tiempos de respuesta y de CPU medios son ponderados respecto a las ejecuciones'.

CICS	Silcon	Dominio	Tot. Ejecuciones	Errores	Tmp CPU	Tmp Resp.	Total Mig	MOD/NUE	Probado
IFBM	IPPSG2B	INCAPRES	191	1	1.266	8.912	0	-	-
IETZ	3WU00	CARPA	1527	1	0.168	1.237	0	-	-
IDIU	3Z091	CARPA	771	1	0.110	0.491	0	-	-
R2KH	RLM77	RECAUDACION-CONTROL DE RECAUDACION	635	1	0.081	0.230	0	-	-
R2KM	RLM78	RECAUDACION-CONTROL DE RECAUDACION	265	1	0.076	0.230	0	-	-
N1VE	RGR81	RECAUDACION-CONTROL DE RECAUDACION	2.178.540	36	0.070	0.228	30	MOD	N
R1ZA	REO8A	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	7775	1	0.064	0.238	0	-	-
IEVK	3WV00	CARPA	6732	4	0.062	0.835	0	-	-
R2RS	REOBS	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	4896	2	0.062	0.182	0	-	-
IDWD	IN141	INCA	12.168	2	0.057	2.275	0	-	-

Los resultados se muestran en formato tabla con el conjunto formado de la unión de las 15 transacciones con peor consumo de CPU, las 15 transacciones con peor tiempo de respuesta y las 15 transacciones con mayor número de migraciones. Si una transacción estuviera incluida en más de un grupo sólo se muestra una sola vez.

27.7 TOP TODO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para la generación de este Top se puede elegir Por mes o Por periodo y hay que elegir un Centro, después pulsar el botón de Buscar para mostrar la tabla de resultados.

Los resultados se muestran en formato tabla con el conjunto formado de la intersección de las transacciones con mayor número de ejecuciones, las transacciones con mayor número de migraciones y las transacciones con mayor número de errores de desarrollo. Para que una transacción aparezca en este top deberá estar incluida entre las 100 primeras de cada uno de los grupos.

Top Todo eSIL

Tipo de Búsqueda

Por mes Por periodo

Año: 2022

Mes: Mayo

Centro
Todos

 Buscar 

Top Todo en Mayo 2022

Buscar en los resultados...

CICS	Silcon	Dominio	Tot. Ejecuciones	Errores	Tmp CPU	Tmp Resp.	Total Mig	MOD/NUE	Probado
A149	ATT61	AFILIACION	384.897.240	13.230	0.002	0.013	399	MOD	N
A322	ATI61	AFILIACION	303.836.148	8114	0.001	0.014	399	MOD	N
A121	ATR01	AFILIACION	212.950.857	229	0.003	0.082	336	MOD	N
R399	RVA56	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	202.589.373	1893	0.003	0.018	378	MOD	N
A091	ATG62	AFILIACION	132.819.393	270	0.002	0.021	231	MOD	N
A0TF	ATR37	AFILIACION	82.394.319	72	0.004	0.035	273	MOD	N
A021	ACC61	AFILIACION	54.964.539	536	0.001	0.010	336	MOD	N
R048	RCU06	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	51.760.338	139	0.002	0.023	336	MOD	N
A129	ATR64	AFILIACION	48.307.833	50	0.020	0.194	252	MOD	N
R223	RVE91	RECAUDACION-SEGUIMIENTO DE DEUDA	47.121.960	263	0.002	0.016	360	MOD	N

Elementos por página 10 1 - 10 of 31 | < < > >|

*Nota: Los tiempos de respuesta y de CPU medios son ponderados respecto a las ejecuciones

28. LÍNEAS DE CÓDIGO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Aseg. Análisis de código estático

Líneas de código

Esta funcionalidad devuelve los resultados de líneas de código para un rango determinado de fechas, las cuales se seleccionan en la pantalla principal de parámetros y luego pulsando el botón de Buscar.

Se puede descargar también el informe como fichero en formato Excel pulsando el botón 

Selección de Parámetros

Fecha Inicio
1/1/2023 

Fecha Fin
27/1/2023 

 Buscar

Resultados encontrados para todos los centros

Aplicación	Centro	Subsistema	Versión	Fecha análisis	Líneas de código	Líneas de código prev.	Diferencia (%)	Artefactos	Artefactos prev.	Diferencia (%)	Instalar
ACSP	DGOSSCSJ	Web - Pros@	01.00.02.04	09/01/2023	15.451	15.558	0%	121	123	0%	
AECP	TGSS	Web - Pros@	01.00.00.00	11/01/2023	27.631	27.542	0%	211	211	0%	
AFPD	TGSS	Web - Pros@	01.02.00.10	10/01/2023	70.748	69.854	0%	1126	1111	0%	
AFP1	TGSS	Web - Pros@	01.01.68.09	09/01/2023	14.532	524	27%	165	14	11%	
ARCO	TGSS	Web - Pros@	01.00.12.01	02/01/2023	13.189	13.189	0%	147	147	0%	
ARQL	CID	Web - Pros@	8.4.8.21	09/01/2023	460.650	460.631	0%	5239	5239	0%	
ATEL	TGSS	Web - Pros@	01.02.03.00	11/01/2023	37.007	37.022	0%	402	404	0%	
ATPR	INSS	Web - Pros@	09.46.00.01	10/01/2023	1.114.628	1.123.315	0%	10.518	10.602	0%	
AYFL	ISM	Web - Pros@	02.11.04.00	10/01/2023	281.122	284.142	0%	2873	2821	0%	
CCU2	INSS	Servicio Web	1.5.4	03/01/2023	1107	1098	0%	29	29	0%	

Elementos por página  10

1 – 10 of 53



29. INCUMPLIMIENTOS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Aseg. Análisis de código estático 

Líneas de código

Incumplimientos

Esta funcionalidad obtiene los incumplimientos para un rango de fechas y una aplicación/es. Se debe seleccionar un rango de fechas y un tipo de aplicación o seleccionar todas, luego pulsar el botón de buscar para obtener los resultados.

Los resultados se muestran en una tabla y asociada a ella una gráfica con la representación de los valores de aplicaciones y análisis.

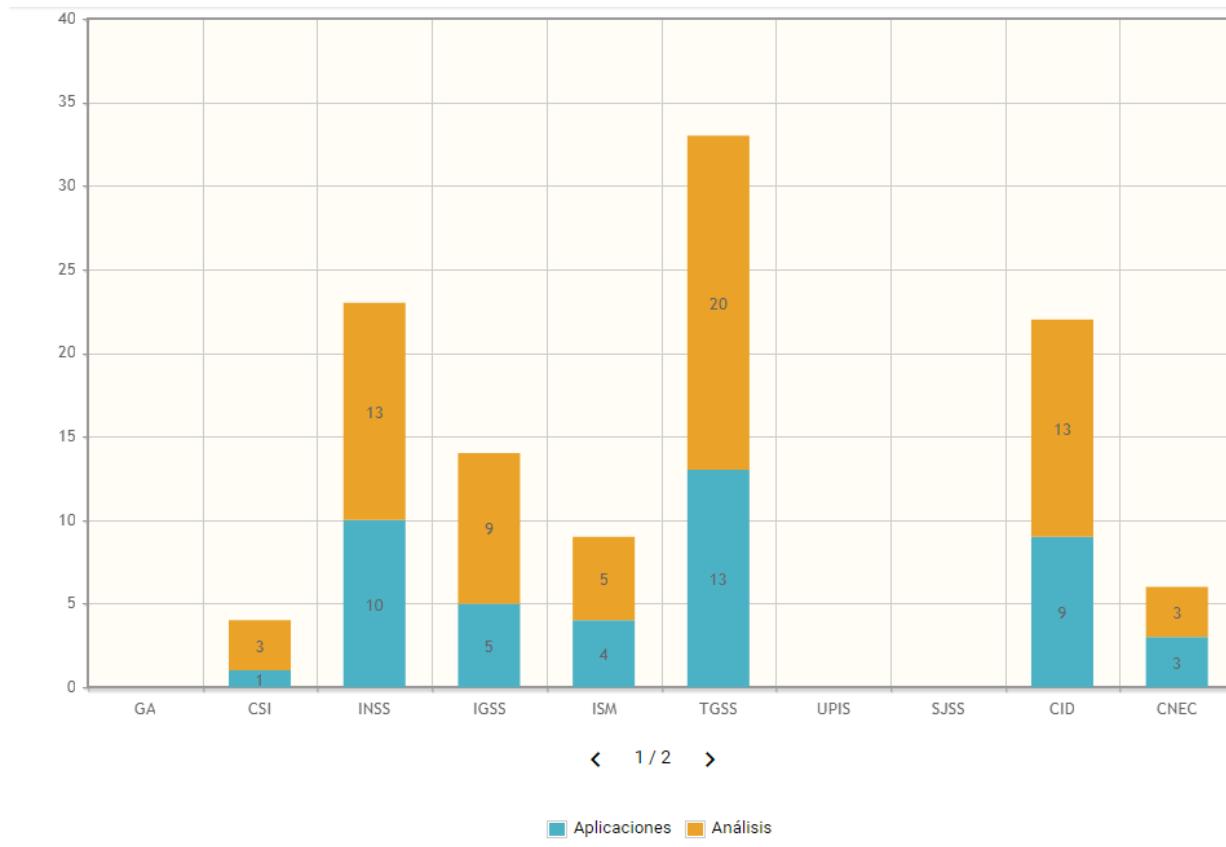
Selección de Parámetros

Fecha Inicio	1/1/2023	
Fecha Fin	27/1/2023	
Tipo de Aplicación	Todas	

Resultados encontrados para todas las aplicaciones en todos los centros

Centro	Aplicación	Nombre	Contrato	Líneas de código	Puntos función	Inc. críticos	Exc. críticas	% críticos	Inc. totales	Exc. totales	% totales	Nº veces
CID	ARQL	Arquitectura Pros@ Versión Liberada	7206_18_L4_DG	460.650	8197	210	N/A	N/A	2050	N/A	N/A	1
CID	CPMS	Cita Previa Multi-Servicio	7206_18_L4_DG	188.655	2503	12	N/A	N/A	131	N/A	N/A	3
CID	DSPP	DéspoolWeb Gestión de Impresión Definida	7206_18_L4_DG	80.957	1506	0	N/A	N/A	68	N/A	N/A	1
CID	GDOC	Gestión Documental	7206_18_L4_DG	212.420	3221	0	N/A	N/A	601	N/A	N/A	2
CID	IFIN	Intercambio de Ficheros Institucionales	7206_18_L4_AT	7244	132	0	N/A	N/A	16	N/A	N/A	1
CID	NOMA	Notificaciones Manuales que llegan a NOTE	7206_18_L4_DG	28.838	425	0	N/A	N/A	68	N/A	N/A	1
CID	POIN	Portal Internet	7206_18_L4_DG	244.308	4901	0	N/A	N/A	5267	N/A	N/A	1
CID	SEDE	Sede Electrónica	7206_18_L4_DG	161.380	3352	0	N/A	N/A	7215	N/A	N/A	1
CID	SGDA	Servicios de Gestión Documental y Administración Electrónica	7206_18_L4_DG	35.530	664	0	N/A	N/A	239	N/A	N/A	2
CNEC	FBIO	App Firma Biométrica	7206_18_L4_DG	4422	80	0	N/A	N/A	12	N/A	N/A	1

Elementos por página 1 - 10 of 53 |< < > >|



✖ 🔍 Buscar

También se puede descargar la información en un fichero Excel pulsando el botón ✖. Se puede usar también el paginado para ver el total de aplicaciones representadas en la gráfica moviéndonos con las flechas <, >.

< 1 / 2 >

30. TIEMPO DE ANÁLISIS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Aseg. Análisis de código estático

^

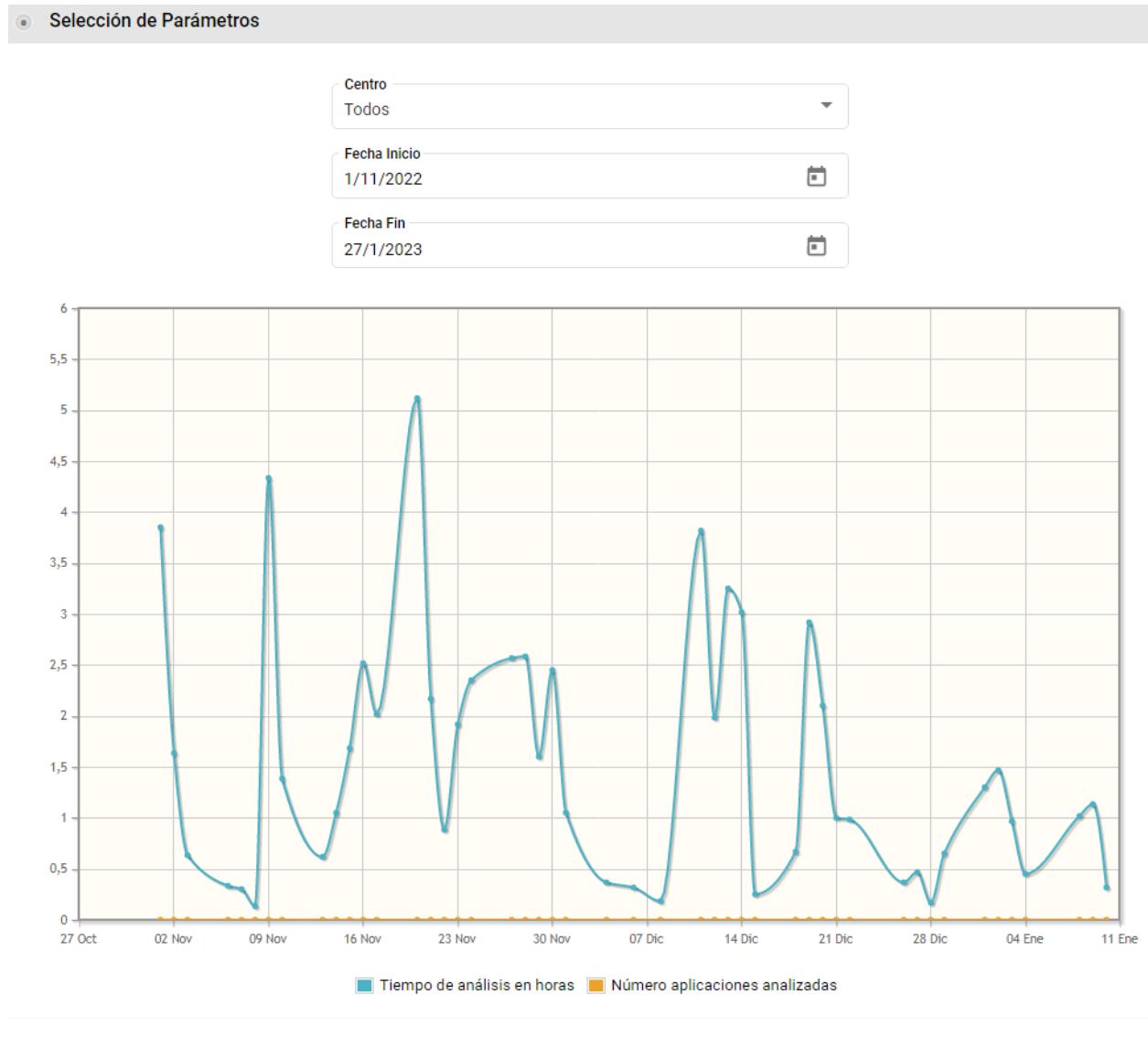
Líneas de código

Incumplimientos

Tiempo de análisis

Esta funcionalidad nos proporciona los resultados de tiempo de análisis en horas y número de aplicaciones analizadas para ellos hay que seleccionar un rango de fechas y un centro o todos los centros.

Se pulsa el botón de Buscar y nos muestra una gráfica con la representación de los valores.



31. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE APLICACIONES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Aseg. Pruebas funcionales

Seguimiento y Control de Aplicaciones

Para esta funcionalidad necesitamos seleccionar los siguientes parámetros:

Selección de Parámetros

Tipo de Aplicación	Web - Pros@
Aplicación	ACAR (Carga de Rastros Pros@)
Versión	-- Añadir versión --

 Añadir

El desplegable de versión da la opción de Añadir una nueva versión o si la aplicación ya tiene alguna seleccionarla.

En el caso de elegir añadir versión hay que seleccionar después el botón de Añadir y se muestran los siguientes campos a llenar en la pantalla:



Versión

-- Añadir versión --

Añadir

Resultados de la prueba

Versión

Ciclo

Fecha de Inicio de Diseño



Fecha de Finalización de Diseño



Días Parada Diseño

0

Fecha de Inicio de Ejecución



Fecha de Finalización de Ejecución



Días Parada de Ejecución

0

Situación



Observaciones

Resultados casos pruebas

Casos Diseñados

0

Casos Erróneos

0

Casos Comprobados

0

Casos Bloqueados

0

Casos No Comprobados

0

Casos Correctos

0

Defectos

Criticidad C1

Nº Defectos

0

Nº Heredados

0

Nº Casos Afectados

0

Criticidad C2

Nº Defectos

0

Nº Heredados

0

Nº Casos Afectados

0

Criticidad C3

Nº Defectos

0

Nº Heredados

0

Nº Casos Afectados

0

Guardar

Cuando rellenemos los datos y pulsemos el botón de guardar nos añade la versión el desplegable de versiones.

Si por otra parte seleccionamos una versión ya de aplicación nos muestra el desplegable de ciclo el cual nos da también la opción de añadir un nuevo ciclo, pulsando como en el caso de la versión el botón añadir ciclo y nos mostrará los campos a llenar y al guardarlos añadirá el ciclo al desplegable de ciclo.

Selección de Parámetros

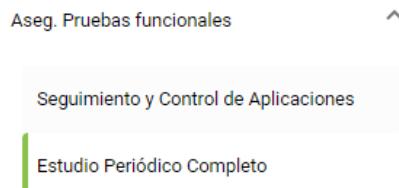
Tipo de Aplicación	Web - Pros@
Aplicación	ACAR (Carga de Rastros Pros@)
Versión	1.2.3.4
Ciclo	-- Añadir ciclo --

 Añadir

Cuando se selecciona una aplicación con su versión y ciclo y nos muestra toda la información se pueden modificar datos e incluso borrarlo.

32. ESTUDIO PERIÓDICO COMPLETO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Hay que seleccionar los siguientes parámetros:

Selección de Parámetros

Fecha Inicio

Fecha Fin

Subsistema

- Web - Pros@
- Web - No Pros@
- Pros@ Batch
- Servicio Web
- Infraestructura

Una vez seleccionados los parámetros aparece el botón de descargar fichero Excel para poder obtener los resultados de las pruebas.

Selección de Parámetros

Fecha Inicio
1/1/2023

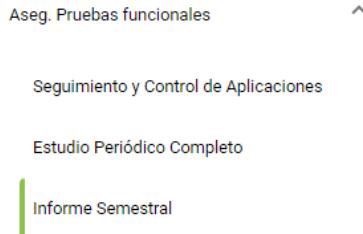
Fecha Fin
27/1/2023

Subsistema
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...

X

33. INFORME SEMESTRAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Hay que seleccionar los siguientes parámetros y luego para ver los resultados pulsar el botón de descargar fichero Excel.

Selección de Parámetros

Fecha Inicio
1/1/2023 

Fecha Fin
27/1/2023 

Subsistema
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...



34. CATÁLOGO DE APLICACIONES

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Indico 

Catalogo Aplicaciones

Al acceder a esta funcionalidad hay que seleccionar los parámetros de intervalos de fechas, centro/s, tipo de aplicación/es y aplicación/es, una vez seleccionados aparece el botón de descarga del fichero Excel con los resultados de la selección.

Selección de Parámetros

Fecha Entrega (Desde)  X Fecha Entrega (Hasta)  X
1/1/2023 27/1/2023

Fecha Inicio (Desde)  X Fecha Inicio (Hasta)  X
Fecha Finalización (Desde)  X Fecha Finalización (Hasta)  X

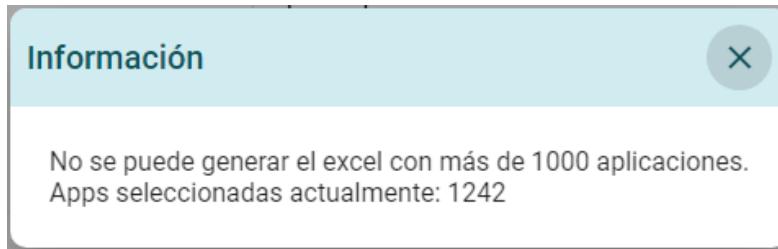
Centros
CCD, CID, CNEC, CSI, DGOSSCSJ, GA, IGSS, INSS, ISM, ODSS, Papelera, P...

Tipos de Aplicación
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infraestructura

Aplicaciones
A340 (SW_GISSA340), A345 (Planes de Pensiones), AAGR (SW_Situacion...



Si se seleccionan todos los centros, tipos de aplicación y aplicaciones se mostrará el siguiente mensaje informativo:



35. CATÁLOGO APLICACIONES MENSUAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Indico

Catalogo Aplicaciones

Catalogo Aplicaciones Mensual

Se seleccionan los parámetros de año, mes y tipo de aplicación y aparece el botón de descarga del fichero Excel con los resultados de todas las aplicaciones.

Selección de Parámetros

Año
2023

Mes
Enero

Tipos de Aplicación
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...

X

36. ESTUDIO PERIÓDICO COMPLETO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

Indico

Catalogo Aplicaciones

Catalogo Aplicaciones Mensual

Estudio Periódico Completo

Se seleccionan los parámetros de año, mes y tipo de aplicación y aparece el botón de descarga del fichero Excel con los resultados de todas las aplicaciones.

Selección de Parámetros

Año
2023

Mes
Enero

Tipos de Aplicación
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...



37. INFORME SEMANAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:

- Indico
-
- Catalogo Aplicaciones
- Catalogo Aplicaciones Mensual
- Estudio Periódico Completo
-
- Informe Semanal

Para generar el informe hay que seleccionar un rango de fechas, tipo de aplicación/es, contrato/s.

Una vez seleccionados los parámetros aparece el botón para descargar el fichero Excel con los resultados.

Selección de Parámetros

Fecha Inicio
1/1/2023 

Fecha Fin
30/1/2023 

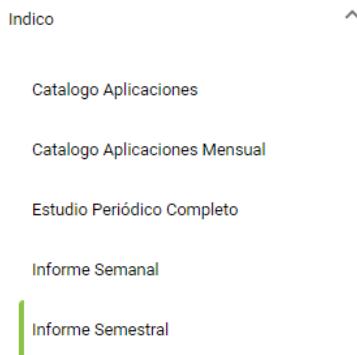
Tipos de Aplicación
Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...

Contratos
BAJA, SIN DG, 7111-17, 7201-13, 7201-14, 7201-16G, 7201-17G...



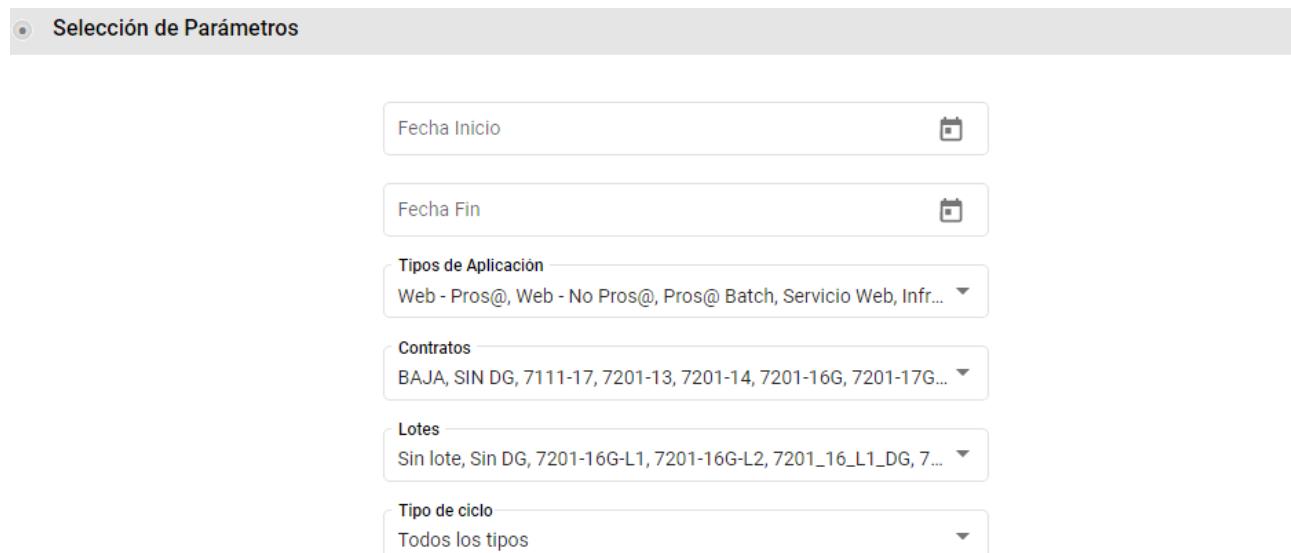
38. INFORME SEMESTRAL

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para generar el informe semestral hay que seleccionar los parámetros de rango de fecha, tipo de aplicación/es, contrato/s, lote/s y un tipo de ciclo (pre-implantación, post-implantación).

Una vez seleccionados los parámetros aparece el botón para descargar el fichero Excel con los resultados.

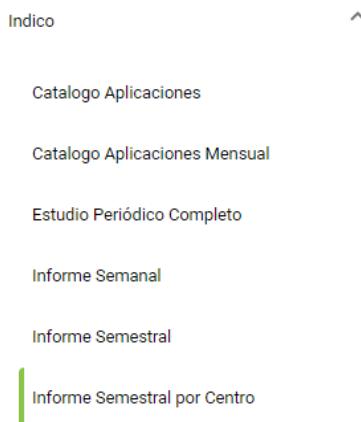


The screenshot shows a user interface titled 'Selección de Parámetros'. It consists of several input fields and dropdown menus:

- 'Fecha Inicio' and 'Fecha Fin' fields with calendar icons.
- 'Tipos de Aplicación' dropdown menu listing: Web - Pros@, Web - No Pros@, Pros@ Batch, Servicio Web, Infr...
- 'Contratos' dropdown menu listing: BAJA, SIN DG, 7111-17, 7201-13, 7201-14, 7201-16G, 7201-17G...
- 'Lotes' dropdown menu listing: Sin lote, Sin DG, 7201-16G-L1, 7201-16G-L2, 7201_16_L1_DG, 7...
- 'Tipo de ciclo' dropdown menu listing: Todos los tipos

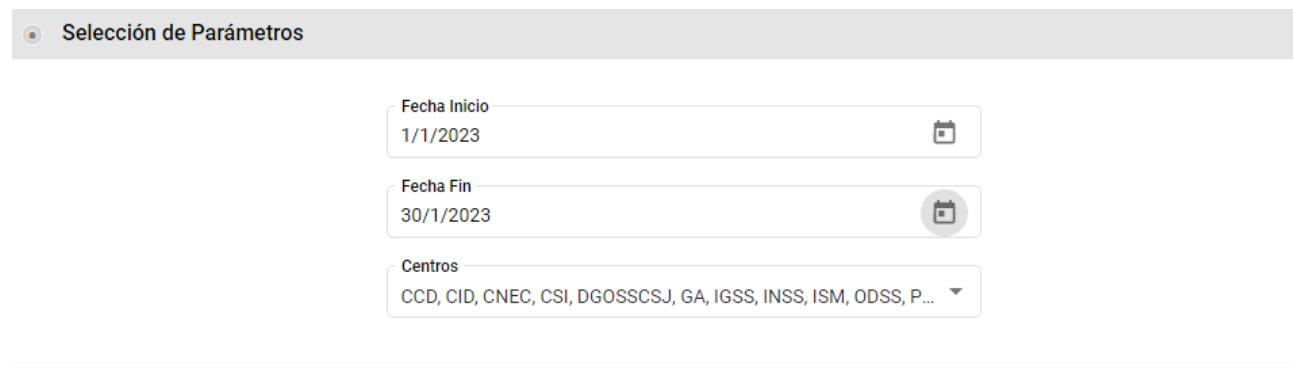
39. INFORME SEMESTRAL POR CENTRO

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Para generar el informe semestral hay que seleccionar los parámetros de rango de fecha y centro/s.

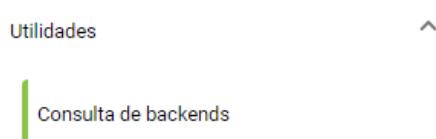
Una vez seleccionados los parámetros aparece el botón para descargar el fichero Excel con los resultados.



The image shows a form titled 'Selección de Parámetros'. It includes three input fields: 'Fecha Inicio' (1/1/2023) with a calendar icon, 'Fecha Fin' (30/1/2023) with a calendar icon, and a dropdown menu for 'Centros' containing 'CCD, CID, CNEC, CSI, DGOSSCSJ, GA, IGSS, INSS, ISM, ODSS, P...'. Below the form is a large red 'X' button.

40. CONSULTA DE BACKENDS

Se accede pulsando la siguiente opción del menú principal:



Esta funcionalidad permite realizar diversas consultas sobre los backends llamados desde aplicaciones Pros@.

Una vez seleccionado aparecerá una pantalla para seleccionar distintos parámetros:

Parametros de consulta de backends

por fecha por rango por versión por backend

Tipo de aplicación:
Web - Pros@

Aplicación:
AGORA (Repositorio para documentos de la IGSS)

Fecha
10/11/2022 

 **Buscar**

Para obtener los resultados pulsamos el botón Buscar:

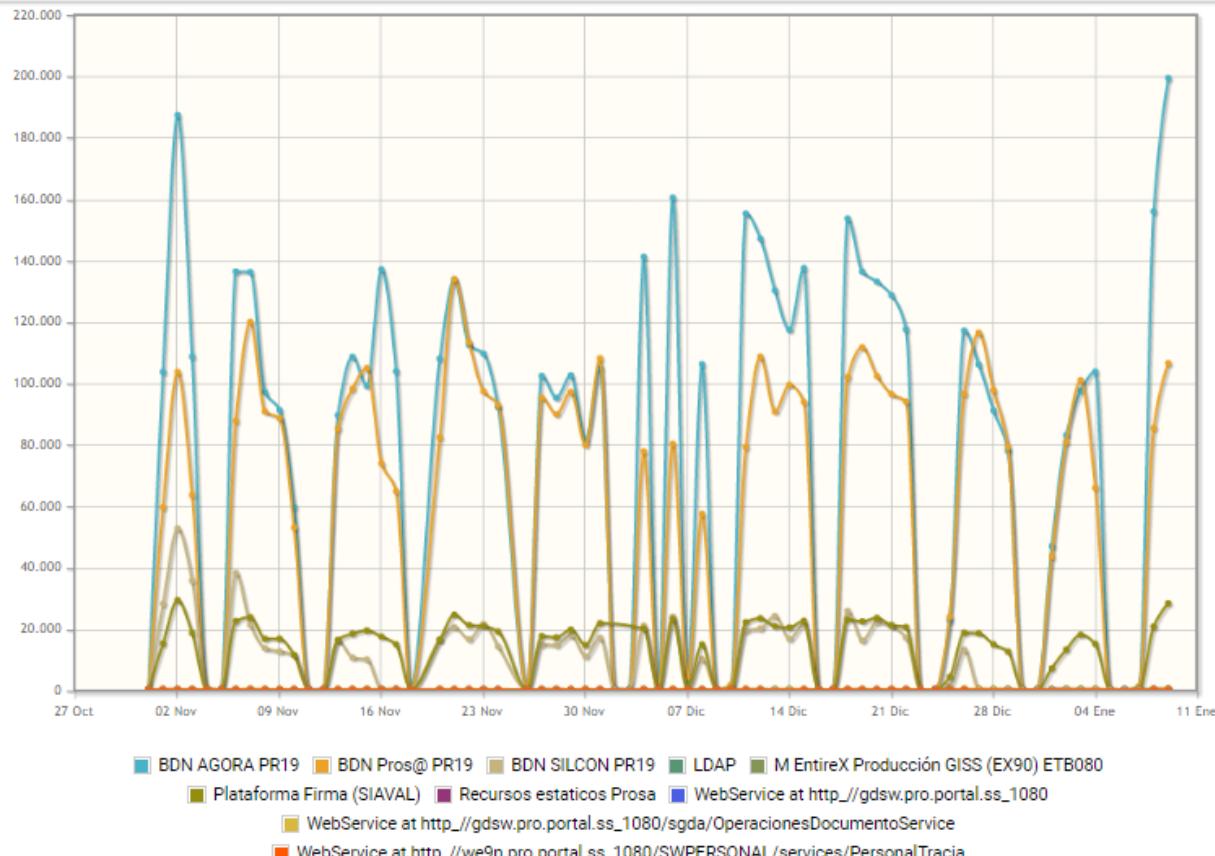
Backends llamados la aplicación y día indicados

Backend	Peticiones
BDN AGORA PR19	91.159
BDN Pros@ PR19	88.501
BDN SILCON PR19	12.515
LDAP	41
M EntireX Producción GISS (EX90) ETB080	16
Plataforma Firma (SIAVAL)	16.627
Recursos estaticos Prosa	48
WebService at http://gdsw.pro.portal.ss_1080	0
WebService at http://gdsw.pro.portal.ss_1080/sgda/OperacionesDocumentoService	69
WebService at http://we9n.pro.portal.ss_1080/SWPERSOAL/services/PersonalTracia	8

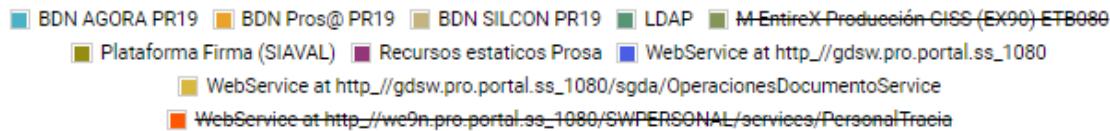
El resultado muestra los backends que ha llamado la aplicación seleccionada en el día indicado, junto con el número de peticiones totales realizadas.

El tipo de consulta **por rango de fechas** es similar a éste con la diferencia de que se pueden seleccionar una fecha de inicio y una fecha de fin, ambas incluidas y en el resultado se incluye una gráfica:

Backend	Peticiones
BDN AGORA PR19	5.371.320
BDN Pros@ PR19	4.179.670
BDN SILICON PR19	688.285
LDAP	1776
M EntireX Producción GISS (EX90) ETB080	86
Plataforma Firma (SIAVAL)	879.699
Recursos estaticos Prosa	1954
WebService at http://gdsw.pro.portal.ss_1080	156
WebService at http://gdsw.pro.portal.ss_1080/sgda/OperacionesDocumentoService	6050
WebService at http://we9n.pro.portal.ss_1080/SWPERSOAL/services/PersonalTracia	41



Tal como se observa, los distintos backends se pueden ocultar simplemente pinchando sobre la leyenda.



Por otro lado, el tipo de consulta **por versión** permite seleccionar una aplicación y una versión de esta, mostrando todos los backends llamados durante el periodo de vigencia de dicha versión.

Parametros de consulta de backends

por fecha por rango por versión por backend

Tipo de aplicación: Web - Pros@

Aplicación: AGORA (Repositorio para documentos de la IGSS)

Versión: 07.48.00.08 (8.4.7.32)

 Buscar

Únicamente resaltar que los resultados son similares a los de las otras dos opciones, pero sólo se incluirán aquellos días donde la versión haya estado vigente el día completo. Es decir, si en un día se instala una nueva versión y por tanto existen dos versiones vigentes, ese día se descarta y no aparecerá en el cómputo de resultados.

Por último, está el tipo de consulta **por backend** que permite seleccionar uno de los backends llamados disponibles y consultar por un rango de fechas.

Parametros de consulta de backends

[por fecha](#)[por rango](#)[por versión](#)[por backend](#)

Backend: 389/PX19,cn=OracleContext,ou=Databases,ou=Oracle,ou=App...

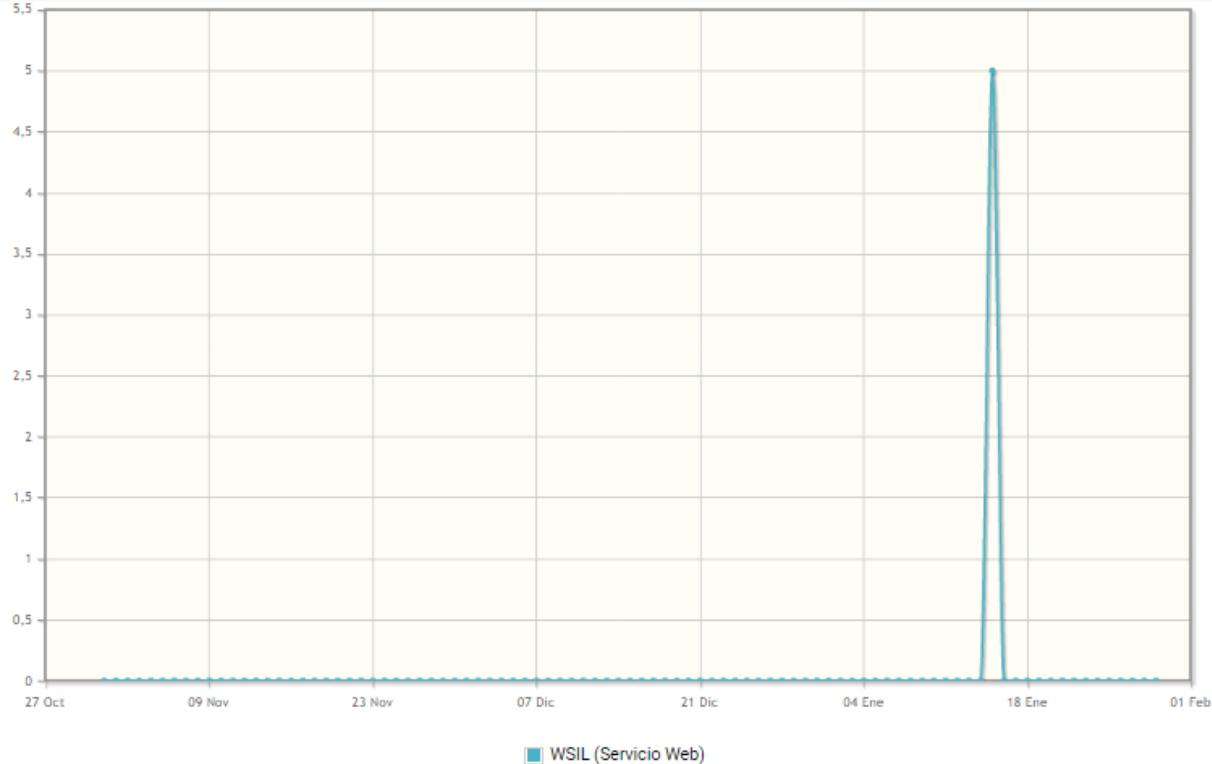
Fecha Inicio: 1/11/2022

Fecha Fin: 30/1/2023

 Buscar

Aplicaciones que usan el backend indicado en el rango especificado

Aplicación	Subsistema	Descripción	Peticiones
WSIL	Servicio Web	Escuchador Servicio Web de Impresión	5



En concreto, se mostrarían todas las aplicaciones que han hecho uso del backend especificado, con el número de peticiones efectuadas.

41. CONSULTA DE VERSIONES

Utilidades

Consulta de backends

Consulta de versiones

Esta funcionalidad nos genera información sobre las versiones que hay en el entorno de producción de las aplicaciones según el subsistema elegido en el desplegable.

Versión de aplicaciones en Producción

Subsistema
Web - Pros@

Buscar

Resultados de aplicaciones Web - Pros@ en Producción

Aplicación	Centro	Subsistema	Versión	Versión Infraestructura	Fecha instalación
ACBR	INSS	Web - Pros@	01.00.02.00	8.4.5.17	28/10/2021
ACGX	INSS	Web - Pros@	02.00.01.01	8.4.7.38	19/12/2022
ACSP	DGOSSCSJ	Web - Pros@	01.00.02.04	8.4.7.38	10/01/2023
ADGC	CID	Web - Pros@	02.03.02.00	8.4.5.11	01/09/2021
ADUR	IGSS	Web - Pros@	02.02.00.04	8.4.7.35	19/10/2022
AEIM	TGSS	Web - Pros@	01.00.01.00	8.4.6.14	31/01/2022
AESD	TGSS	Web - Pros@	01.07.01.01	8.4.7.12	11/05/2022
AESO	TGSS	Web - Pros@	01.01.01.00	8.4.7.12	11/05/2022
AESS	TGSS	Web - Pros@	01.02.03.02	8.4.4.25	15/04/2021
AFDP	TGSS	Web - Pros@	03.07.00.11	8.4.8.20	18/01/2023

Elementos por página

10

1 – 10 of 212

|< < > >|

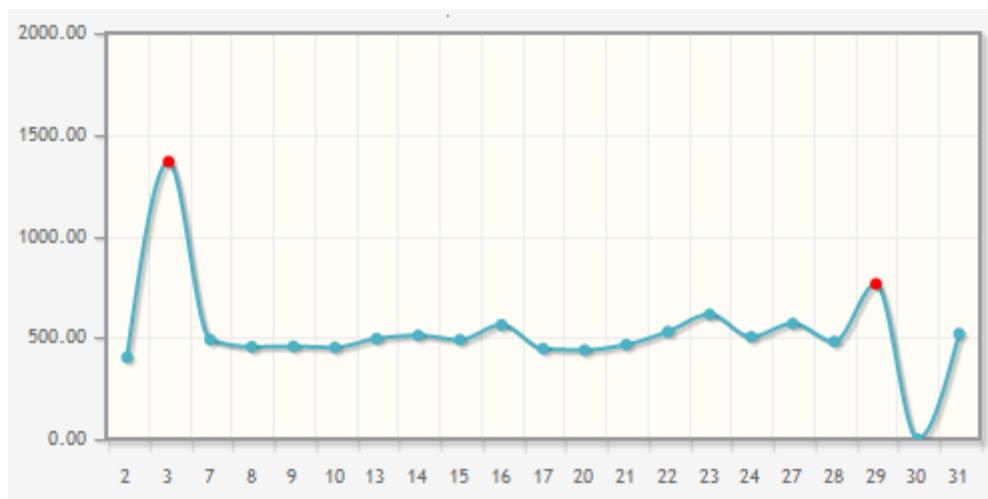


También ofrece la opción de descargar el informe en un archivo Excel.

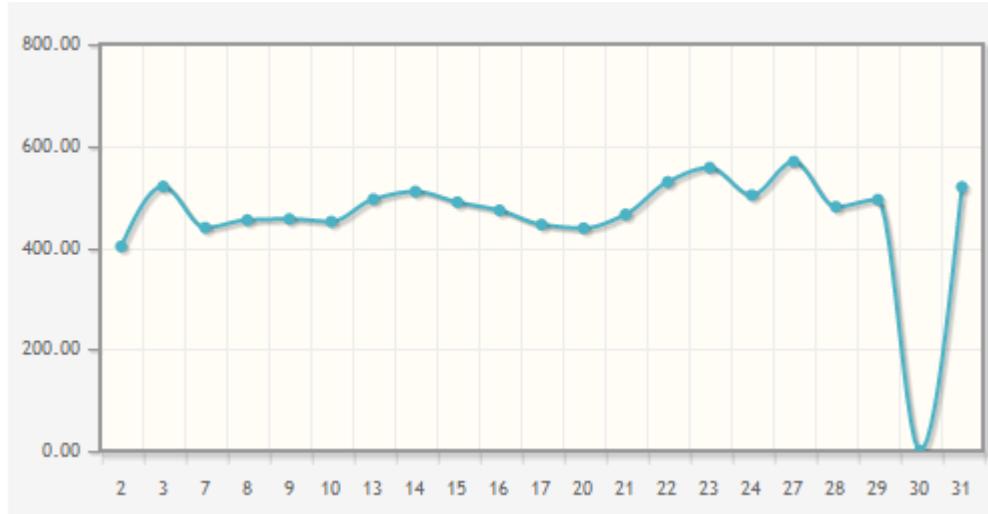
42. ANEXO I – SUAVIZADO

La opción de suavizado tiene como objetivo atenuar inestabilidades de los datos de origen que en la mayoría de los casos se deben a problemas puntuales. El caso típico es cuando se cae algún elemento del sistema durante algunos segundos. Esto provocaría por ejemplo que una aplicación de alta demanda genere un número muy elevado de errores en un instante muy reducido, desvirtuando las medias del día o incluso del mes. Es por ello por lo que se introduce esta funcionalidad, para que todas las comparaciones sean lo más intuitivas posible. A continuación se muestra un ejemplo práctico:

La siguiente gráfica muestra una métrica a lo largo de un mes. Si se calcula la media de ese mes el resultado será un valor cercano a 1400, que no necesariamente es el más próximo a lo que se pueda considerar de forma intuitiva como valor medio del mes.



Con la opción de suavizado, las métricas muy distintas a las habituales en base al mes anterior se descartarían, por lo que el pico desaparece pudiéndose estimar de forma intuitiva el valor medio del mes a 500.



El suavizado puede aplicarse a todas las métricas salvo al número de peticiones, ya que se ha considerado más intuitivo el no suavizar nunca esta métrica.

43. ANEXO II – CÁLCULO DE MEDIAS

Se pueden considerar dos tipos distintos de métricas: las que representan valores acumulativos y las que representan valores medios.

43.1. VALORES ACUMULATIVOS

Un ejemplo de métrica acumulativa sería el número de errores, ya que el número total de errores que se producen en una aplicación se irán acumulando conforme se agrande el periodo observado. En el caso de un periodo de un mes, el valor acumulado será la suma de los errores de cada uno de los días que lo componen.

Tal como se ha definido la métrica acumulativa representaría valores absolutos: errores totales en un mes, en un día, en un intervalo, para una versión, etc. A la hora de comparar dos puntos no sería intuitivo conocer si la aplicación va mejor o peor, ya que dependerá de la duración de los periodos que se estén comparando. La solución adoptada para que las comparaciones sean intuitivas ha sido normalizar temporalmente los valores, es decir, referenciarlos siempre a valores por hora. Lo que se estaría mostrando sería, en este caso, la tasa de errores. Si se quisiera comparar los errores de un mes respecto a los de un día se compararía el número medio de errores por hora del mes respecto al número medio de errores por hora del día. Ambas métricas serían entonces comparables e intuitivamente interpretables. A este tipo de valor acumulativo normalizado se le denominará **VAN**.

Para el cálculo del VAN se normaliza por el número de horas para las que hay muestras en el intervalo, suponiendo que las muestras han sido tomadas en períodos de 1 hora.

En el caso de calcular los errores medios por hora de un intervalo en varios servidores, si se suman todos los errores y se dividen por el número de muestras, se obtendrían los errores medios por servidor·hora. Esta medida no es útil para hacer comparaciones, ya que variaciones en el número de servidores hacen que la media por servidor varíe; por lo que no se podría comparar un día en el que había dos servidores activos con otro donde había sólo uno. En este caso, aun siendo el número de errores en ambos días idéntico, los valores medios por día serían distintos.

Para evitar este tipo de conflictos se normaliza por el número de horas existentes en el intervalo, de forma que el resultado representa el número medio de errores por hora en todo el sistema. Ahora, si varía el número de servidores activos, el resultado no varía ya que corresponde a todo el sistema.

Por ejemplo:

Si se calculara la media (M) en un sistema formado por 2 servidores a las 12 de la mañana:

Servidor1 = 5 errores

Servidor2 = 5 errores

Media = $(5 \text{ errores} + 5 \text{ errores}) / 2 \text{ muestras} = 5 \text{ errores/hora/servidor}$

El día siguiente, se apaga el Servidor2 pero como la actividad es la misma, a las 12h se debería tener también los 10 errores:

Servidor1 = 10 errores

Media = 10 errores / 1 muestra = 10 errores/hora/servidor

En este caso, aunque el sistema se comporta igual en relación a los errores, a la hora de comparar se ha pasado de 5 errores/hora/servidor a 10 errores/hora/servidor, que parece indicar que el número de errores ha aumentado.

Se tendría que indicar también que el número de servidores ha disminuido, para dar toda la información. Esto hace que la interpretación sea confusa, no pudiéndose afirmar ágilmente si se ha producido o no un aumento de errores.

La solución es calcular el VAN normalizando por las horas existentes en el intervalo. En este caso se dividiría el número total de errores por el número de intervalos con actividad, que sería 1 ya que sólo se está observando una hora:

En el primer caso, $(5 \text{ errores} + 5 \text{ errores}) / 1 \text{ intervalo} = 10 \text{ errores/hora}$

En el segundo caso, $10 \text{ errores} / 1 \text{ intervalo} = 10 \text{ errores/hora}$

Por lo que visualmente se vería que, aunque se ha disminuido el número de servidores, el número de errores en el sistema se ha mantenido constante.

43.2. VALORES MEDIOS

Por otro lado se tienen las métricas que representan valores medios. Un ejemplo sería el tiempo de respuesta. En este caso, el tiempo medio de respuesta de un mes no es la suma del tiempo medio de cada uno de los días que lo componen. Por el contrario, es la media en sí del conjunto formado por cada uno de los días.

El algoritmo por defecto seleccionado para calcular la media de un periodo es el de media sin ponderar, descartándose el número de muestras por punto. A este tipo de valor medio se le denominará **MSP** (media sin ponderar) a diferencia de MP (Media ponderada).

Por ejemplo, la media de los valores 10 y 20 con 5 y 8 muestras respectivamente sería:

$$(10+20) / 2 = 15$$

no

$$(10*5+20*8) / (5+8) = 16.15$$

El motivo de esta decisión es hacer que los resultados sean lo más intuitivo posible de forma que sea fácil interpretar los resultados y hacer comparativas entre ellos. La explicación técnica sería la de intentar no sesgar la media cuando se producen eventos periódicos con alta demanda.

Por ejemplo, es algo habitual que en determinadas fechas la demanda de ciertas aplicaciones, transacciones o servicios sea muy elevada (por ejemplo, antes del cierre de un determinado plazo). En esos casos es habitual encontrarse con que, unos días antes de dicho cierre, la demanda es varias veces superior a lo habitual, incrementándose los tiempos de respuesta y los errores. En ese caso, si se quiere obtener la media en todo un mes, los días con un

comportamiento no habitual tendrían un peso muy superior, haciendo que la media no fuera representativa del mes.

Por ejemplo, durante 25 días de un mes los tiempos de respuesta han sido 100 ms con un promedio de accesos por día de 1000 peticiones. Sin embargo, los 5 días restantes del mes, los tiempos han subido a 300 ms, ya que la demanda se ha disparado a un promedio de 8000 peticiones por día. Los resultados con media ponderada y sin ponderar son los siguientes:

Ponderada:

$$(100*25*1000 + 300*5*8000) / (1000*25 + 8000*5) = 223 \text{ ms}$$

Sin ponderar:

$$(100*25 + 300*5) / (30) = 133 \text{ ms}$$

Teniendo en cuenta que durante el 83% del mes los tiempos de respuestas que han experimentado los usuarios han sido de 100 ms, es más sensato afirmar que el tiempo medio de respuesta de todo el mes ha sido de 133 ms en vez de 223 ms. Desde el punto de vista teórico, el cálculo de los tiempos de respuesta sin ponderar significaría el valor medio que mejor representa un periodo. Por el contrario, el valor medio ponderado significaría el valor medio experimentado por los usuarios.

Sin embargo, para las métricas de tiempo de respuesta y consumo de CPU de transacción, es posible seleccionar el tipo de media ponderada o sin ponderar en función de las necesidades del usuario mediante la opción Métricas Ponderadas:

Medias Ponderadas

43.3. TIPO DE MEDIA POR MÉTRICA

Las distintas métricas se normalizan con respecto al siguiente criterio:

Métrica	Media
Invocaciones Concurrentes	VAN
Errores	VAN
Peticiones Estancadas	VAN
Tiempo de Respuesta	MSP / MP
Peticiones	VAN
CPU de Transacción	MSP / MP
Infraestructura	MSP

43.4. OBSERVACIONES

Aunque se considera que la elección tomada es la que mejores resultados da desde el punto de la interpretación, es necesario realizar algunas observaciones.

La principal sería la comparación de los valores medios sin ponderar (MSP) con valores medios ponderados (MP) obtenidos calculados por terceros. En este caso seguramente exista una

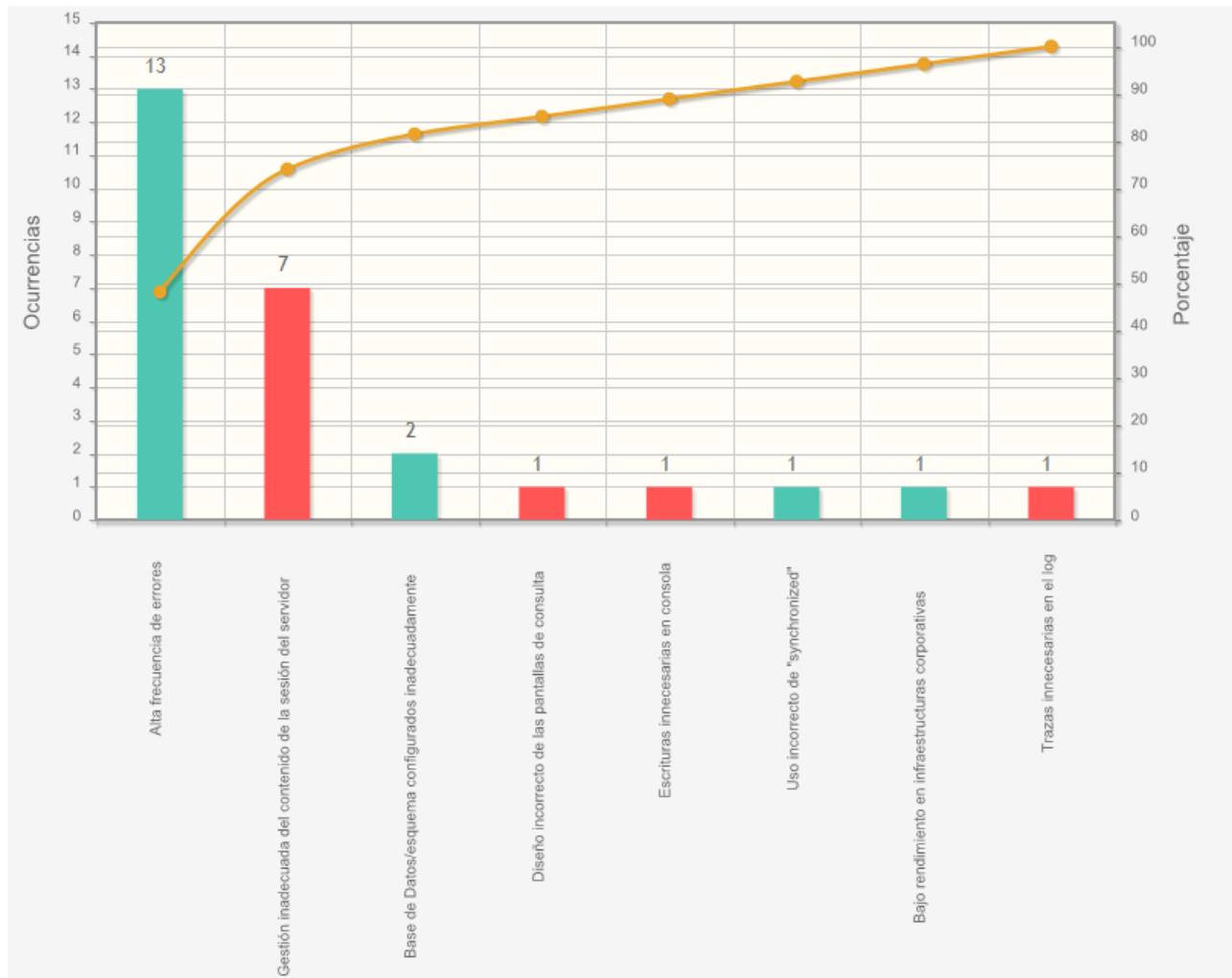
pequeña discrepancia entre ellos. Realmente, aunque midan cosas con el mismo nombre, están midiendo cosas sutilmente diferentes: medias que mejor representan a un periodo en el caso de MSP y medias experimentadas por los usuarios (MP).

44. ANEXO III – INTERPRETACIÓN DE DIAGRAMAS DE PARETO

El diagrama de Pareto, también llamado curva 80-20, es una gráfica para organizar datos de forma que éstos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras; permitiendo asignar un orden de prioridades.

El diagrama permite mostrar gráficamente el principio de Pareto, es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos graves.

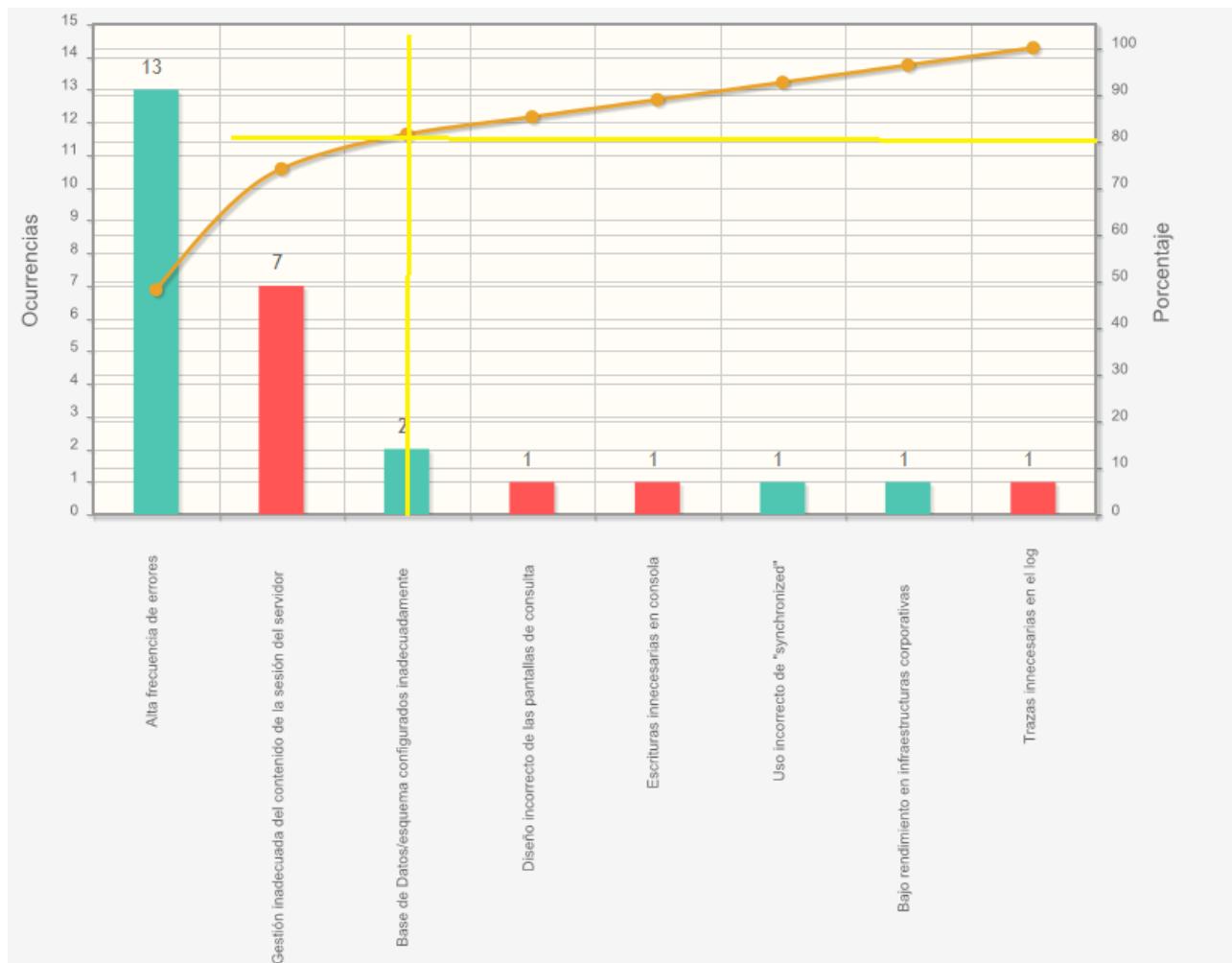
A continuación se va a realizar una interpretación de la siguiente gráfica de ejemplo:



Cada barra correspondería a uno de estos tipos de problema, siendo su tamaño el número de veces que ha ocurrido (Ocurrencias). El número de ocurrencias se muestra en la escala de la izquierda de la gráfica. Por ejemplo, en el periodo estudiado se han detectado 13 problemas relacionados con la alta frecuencia de errores.

Por otro lado se muestra una curva de color naranja denominada *Acumulado*, que indica el porcentaje de ocurrencias que representan las barras; desde la indicada por el punto a la izquierda con respecto al total de ocurrencias. La escala de dicha curva se muestra a la derecha de la gráfica.

En este caso se podría afirmar que aproximadamente el 80% de los problemas recaen sobre los primeros tres tipos. O dicho de otra forma, si se solucionan los tres primeros tipos de problemas se arreglarían el 80% de los problemas:



De la misma forma se podría afirmar que, si se soluciona el primer tipo de problema, dejarían de producirse el 50% de los problemas.

45. ANEXO IV – TIPOS DE MÉTRICA

En este apartado se va a comentar cada uno de los tipos de métricas disponibles actualmente en HARA.

En HARA se distinguen entre métricas de aplicación y métricas globales. Por un lado, las métricas de aplicación corresponden a información exclusiva de la aplicación. Por otro lado, las métricas globales proporcionan información acerca de infraestructuras compartidas por múltiples aplicaciones, como puede ser el consumo de memoria o uso de CPU de la máquina donde se ejecutan las aplicaciones.

En algunas de las definiciones que se dan a continuación se incluye el término de servidor. HARA permite mostrar métricas de un servidor en concreto o de todos los servidores donde se ejecuta la aplicación. En este último caso, la métrica corresponderá a una media de todos esos servidores.

45.1. MÉTRICAS DE APLICACIÓN

45.1.1. TIEMPO DE RESPUESTA

Esta métrica muestra el tiempo medio de respuesta medido en milisegundos (ms) de las peticiones de los usuarios. Esta métrica está disponible para aplicaciones Pros@ y eSIL.

Tanto en las aplicaciones Pros@ como eSIL, puede considerarse como el tiempo transcurrido entre la interacción de un usuario y la presentación de la siguiente pantalla. Por ejemplo, el tiempo que pasa desde que un usuario pulsa el botón aceptar tras introducir los datos en un formulario y recibir la siguiente pantalla. Internamente podrían estar implicados: la aplicación, accesos a base de datos, peticiones a sistemas externos como EntireX o servicios web, etc.

Sin embargo, de forma rigurosa, este tiempo no incluye los tiempos implicados que existen antes de llegar al negocio de la aplicación, como por ejemplo en el caso de aplicaciones Pros@, la latencia de red de la petición HTTP entre el usuario y el servidor donde se ejecuta la aplicación Pros@; o el mismo tiempo consumido por la Arquitectura Pros@ al despachar el servicio o tarea. En el caso de aplicaciones eSIL, esto aplicaría al tiempo consumido por el maquillador *Jacada* cuando se acceda a través de este medio.

45.1.2. ERRORES

Indica la tasa de errores de una aplicación medida en errores por hora. Esta métrica está disponible para aplicaciones Pros@ y eSIL.

En aplicaciones Pros@ se considera un error cuando una petición acaba generando una excepción que impide al usuario progresar con la solicitud, teniendo que reiniciar el servicio, tarea o procedimiento de workflow.

En transacciones eSIL, se corresponderían a errores del sistema y, de la misma forma que en Pros@, impide al usuario progresar con la solicitud teniendo que reiniciar la transacción.

45.1.3. PETICIONES

Indica la tasa de peticiones de una aplicación midiéndose en peticiones por hora. Esta métrica está disponible para aplicaciones Pros@ y eSIL.

En aplicaciones Pros@ se considera una petición cualquier interacción del usuario con la aplicación que genere una petición HTTP al servidor de aplicaciones. Por ejemplo, cada vez que un usuario pulsara el botón “continuar” en un servicio Pros@ compuesto por varias pantallas contabilizaría como una petición.

En eSIL por el contrario, se considera una petición cada vez se invoca una transacción CICS.

45.1.4. CONCURRENCIA

Esta métrica muestra la tasa de peticiones que están siendo atendidas de forma simultánea, midiéndose en peticiones por hora. Esta métrica está sólo disponible en aplicaciones Pros@.

En general da información acerca de la actividad de la aplicación en un instante dado y, desde el punto de vista del rendimiento, cuanto menor sea el valor más eficiente se comporta la aplicación.

Por el contrario, un valor alto indicaría que el servidor de aplicaciones está ejecutando en ese instante un elevado número peticiones, lo que podría indicar problemas de rendimiento como contención en la base de datos, alto consumo de CPU o llamadas a servicios externos que no están respondiendo de forma rápida.

45.1.5. PETICIONES ATASCADAS

Se considera una petición atascada aquella que tarda más de 30 segundos en ser resuelta. Es decir, que el tiempo transcurrido entre una interacción del usuario con la aplicación y la respuesta de ésta supere los 30 segundos. Esta métrica está sólo disponible en aplicaciones Pros@.

Un valor alto indicaría que se están produciendo errores de rendimiento importantes.

45.1.6. CONSUMO DE CPU DE TRANSACCIÓN

Esta métrica, sólo disponible para aplicaciones eSIL, indica el tiempo medio en milisegundos de uso exclusivo de CPU por parte de las transacciones Silcon ejecutadas.

45.2. MÉTRICAS GLOBALES

45.2.1. CONSUMO DE CPU

Se trata de una métrica sólo disponible para aplicaciones Pros@, cuya intención es medir el consumo de CPU de la máquina donde se encuentra el servidor de aplicaciones. Es decir, tiene en cuenta el consumo del servidor de aplicaciones así como el de cualquier otro proceso Unix que se esté ejecutando en la misma máquina. Los valores posibles van desde 0% hasta 100%.

Es útil para determinar si una reducción en el rendimiento de una aplicación podría deberse a la saturación de CPU de la máquina o máquinas donde se ejecuta la aplicación.

45.2.2. CONSUMO DE CPU DE MÁQUINA

Se trata de una métrica sólo disponible para aplicaciones Pros@, cuya intención es medir el consumo de CPU de proceso Unix asociado al servidor de aplicaciones donde se ejecuta la aplicación. Es decir, sólo tiene en cuenta el consumo del servidor de aplicaciones, excluyendo el de cualquier otro proceso Unix que se esté ejecutando en la misma máquina. Los valores posibles van desde 0% hasta 100%.

Es útil para determinar si una reducción en el rendimiento de una aplicación, podría deberse a un consumo excesivo del servidor de aplicaciones debido a alguna de las aplicaciones que se estuvieran ejecutando en él.

45.2.3. CONSUMO DE CPU DEL WAS

Esta métrica global disponible para aplicaciones Pros@ mide el consumo de memoria en Mbytes del servidor de aplicaciones donde se ejecuta la aplicación. Es decir, tiene en cuenta el consumo de todas las aplicaciones que se ejecuten en el servidor de aplicaciones.

45.2.4. USO DEL POOL DE ORACLE

Esta métrica, sólo disponible para aplicaciones Pros@, mide el uso medio en tanto por ciento de todas las agrupaciones de conexiones Oracle definidas en el servidor de aplicaciones donde se ejecuta la aplicación. Los valores posibles van desde 0% hasta 100%.

Puede ser útil para tener una visión global acerca del dimensionamiento de los pools de conexiones y su comportamiento con el tiempo.

45.2.5. USO DEL POOL DE SHADOW

Esta métrica, sólo disponible para aplicaciones Pros@, mide el uso medio en tanto por ciento de todas las agrupaciones de conexiones Shadow definidas en el servidor de aplicaciones donde se ejecuta la aplicación. Los valores posibles van desde 0% hasta 100%.

Esta métrica puede ser útil para tener una visión global acerca del dimensionamiento de los pools de conexiones y su comportamiento con el tiempo.

45.2.6. USO DEL POOL DE HILOS DEL WAS

Esta métrica, sólo disponible para aplicaciones Pros@, mide el porcentaje del pool de hilos del servidor de aplicaciones en el servidor de aplicaciones donde se ejecuta la aplicación.

Esta métrica puede ser útil para tener una visión global acerca del dimensionamiento del pool de hilos del WAS y su comportamiento con el tiempo.

Nota: Hasta el día 17 de octubre de 2011, en vez de recogerse la métrica del uso porcentual del pool de hilos del servidor de aplicaciones tal como se hace actualmente, se estuvo recogiendo el número de hilos usados. Es necesario tener esto en cuenta a la hora de interpretar los resultados ya que, aunque se asocian a la misma métrica, representan distinta información.

46. ANEXO V – NORMALIZACIÓN

Las aplicaciones de gestión suelen caracterizarse por la no estacionalidad del uso. Es decir, períodos de tiempo en los que la demanda de la misma varía mucho respecto a lo habitual. Es el caso de las fechas límite de las distintas tramitaciones. En estos casos, la observación de gráficas de evolución de métricas acumulativas puede llevar a confusión.

Por ejemplo, si una aplicación tiene el día A 10 errores y 100 peticiones, y el día B 20 errores pero 200 peticiones, por defecto la gráfica de errores se representaría como dos puntos, uno con valor 10 y el segundo con valor 20 pareciendo indicar que la aplicación va mucho peor ya que aparentemente su tasa de errores se ha duplicado.

$$\begin{aligned} \text{Tasa de error en periodo A (Tea)} &= 10 \text{ errores/hora} \\ \text{Tasa de error en periodo B (Teb)} &= 20 \text{ errores/hora} \end{aligned}$$

$$\text{Teb} > \text{Tea}$$

Sin embargo, los accesos han pasado de 100 a 200 significando que la tasa intrínseca de errores es constante. Es decir, la aplicación va exactamente igual de mal o bien.

$$\begin{aligned} \text{Tasa de error normalizada en periodo A (Tena)} &= 10/100 = 0.1 \text{ errores/hora/petición} \\ \text{Tasa de error normalizada en periodo B (Tenb)} &= 20/200 = 0.1 \text{ errores/hora/petición} \end{aligned}$$

$$\text{Tena} = \text{Tenb}$$

Para evitar este tipo de situaciones, el usuario puede seleccionar en Evolución la opción de normalizar las métricas respecto al número de peticiones de forma que las métricas de errores, peticiones concurrentes, peticiones atascadas, peticiones Batch desatendidas y uso del pool de Oracle a nivel de aplicación sean normalizadas:

Normalizar

Anexo VI – Advertencias de incumplimiento de normativa en aplicaciones eSIL

Se entiende por Advertencia cualquier situación susceptible de detección, que indique la existencia de una posible anomalía, entendiendo como tal cualquier práctica en el diseño o programación de una aplicación que impida su correcta explotación.

A continuación se muestra una relación de todas las advertencias, que detecta los procesos de auditoría, agrupadas por su naturaleza. La primera relación contiene aquellas advertencias detectadas como consecuencia del análisis del código estático de todos los elementos implicados y la segunda, las detectadas en el curso de la ejecución del proceso de negocio.

Para cada una de las advertencias contempladas se describen las circunstancias en las que se detecta así como una recomendación para evitarla.

La columna Criticidad indica el grado de gravedad de la advertencia, donde:

- Alta: se considera crítica, debe ser corregida inmediatamente.
- Normal: se considera menos grave, pero debe ser corregida igualmente.
- Baja: es un aviso informativo.

46.1. ADVERTENCIAS DE CÓDIGO ESTÁTICO

Se realiza un estudio del código, en busca de aspectos relacionados con la normativa de programación vigente y las recomendaciones dadas por el proveedor del software de base, en el que se basa la herramienta de desarrollo, para obtener un aplicativo robusto y eficiente.

Código	Criticidad	Descripción	Explicación	Recomendación	Observaciones
AA	Alta	Instrucción "RUN" permitida	no Cuando se ejecuta la instrucción "RUN" dentro del código de un módulo.	No utilizar este tipo de instrucción.	
AB	Alta	Variable llamada incorrecta	de Se detecta esta situación cuando una variable de llamada está definida de forma incorrecta, entendiendo por variable de llamada aquella cuyo contenido es el nombre de un elemento Natural. Esta advertencia es detectada para agilizar la búsqueda de referencias.	Las reglas para definir las variables de llamada son: <ul style="list-style-type: none"> • Deben estar definidas en el área de datos local a nivel 1, ser alfanuméricas y con longitud 8. • No se pueden redefinir. • No pueden estar definidas como grupo. • No se pueden inicializar con INIT, CONST o CONSTANT. • No pueden ser variables 	



				<p>ARRAY.</p> <ul style="list-style-type: none">• No se puede utilizar la misma variable para diferentes tipos de llamada, es decir, no se puede utilizar la misma variable para un CALLNAT y un FETCH (por ejemplo).• No insertar datos variables.• No se puede alterar su valor.	
AC	Alta	Instrucción SET KEY permitida	no	<p>Por normativa, no se permitirán las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• SET KEY ALL• SET KEY [COMMAND] ON• SET KEY [COMMAND] OFF• SET KEY DINAMIC• Asignación de teclas por encima de PF12.	No utilizar este tipo de instrucciones.
AD	Alta	Instrucción SET CONTROL 'N' no permitida		<p>Se detecta esta situación cuando se ejecuta la instrucción "SET CONTROL N" para simular INTRO.</p>	No utilizar este tipo de instrucción.
AE	Alta	Existencia de Trazas en la salida.		<p>Existencia de trazas en la salida del spool o por pantalla.</p>	<p>Eliminarlas.</p> <p>Se considerará alta en ON-LINE. En otro caso, se considera media.</p>
AF	Alta	ON ERROR.		Sentencias ON	<p>No utilizar esta</p> <p>Se</p>

			ERROR con ruptura del flujo de control.	situación para que siempre entre la rutina de errores.	considerará alta en ONLINE
AG	Alta	Aplicación Control usuario	Se detecta un control a nivel de usuario en el código de la aplicación.	No utilizar según normas de SILCON.	
AH	Baja	READ WORK FILE sin RECORD	Sin cláusula RECORD.	Incluir la cláusula RECORD.	
AI	Alta	Falta AT END OF FILE	Falta la cláusula AT END OF FILE.	Sentencia READ WORK FILE con la cláusula ONCE debe llevar AT END OF FILE.	
AL	Baja	Invoca el Servicio web de Firma digitalizada	Invocar el Servicio web de Firma digitalizada.	Requiere pre-expLOTACIÓN específica.	Informativo
AM	Alta	Elemento encontrado no	El elemento referido no está registrado en el rango de librerías de Steplib. O bien, el nombre de dicho objeto es inexistente o inaccesible.	Registrar el objeto involucrado en la librería correspondiente.	
AN	Alta	Uso inadecuado de variables SILCON	Esta advertencia se genera cuando un programa que NO es de SILCON modifica ciertas variables independientes SILCON.	Eliminar el uso de este tipo de variables. Consultar documentación.	
AO	Alta	Recursividad no aceptada	El módulo de se llama una o más veces a sí mismo.	No se permite la solución técnica de Recursividad.	Se precisa estudio para buscar la solución más óptima.
AQ	Alta	Cadena pesada en Producción	BATCH: Esta cadena ha sido identificada por Gestión de Sistemas (Sistemas Operativos Host) como una cadena pesada, puesto que los recursos que consume son excesivos.	Es necesario un estudio más profundo que posibilite otra solución técnica más óptima con rearranque.	Recomendable puntos de relanzamiento
AR	Media	Objeto con demasiadas	El tamaño de los objetos está limitado	Se recomienda evitar la utilización de	

		líneas de código	porque afecta sobre el rendimiento del sistema.	objetos excesivamente grandes, entendiendo por tal, aquellos que tienen más de 3.000 líneas de código fuente. Consultar Tamaño de los objetos, localizado en Recomendaciones de Programación, Diseño.	
AS	Baja	Objeto con demasiados comentarios	Se recomienda una correcta y concisa documentación de los objetos Natural usados, a través de los comentarios insertados en el propio código.	Consultar comentarios, localizado en Recomendaciones de Programación, Codificación.	Quitar comentarios.
AT	Baja	Objeto insuficientemente documentado	Se recomienda una correcta documentación de los objetos Natural usados, tanto en cantidad como en calidad, utilizando si fuera posible una plantilla estándar que pueda ser correctamente interpretada por todos los componentes de un mismo equipo de Desarrollo	Consultar comentarios, localizado en Recomendaciones de Programación, Codificación.	Informativo
AU	Alta	Acceso a tablas no normalizado	El acceso a tablas SILGBT se rige por normas preestablecidas.	Consultar reglas de llamada a Tablas SILGTR, localizado en Normativas programación NATURAL/ADABAS.	
IF	Alta	Histogram para validar existencia	La sentencia "HISTOGRAM" se utiliza únicamente para contar registros o validar existencia.	Debe sustituirse por "FIND NUMBER", puesto que no provoca apertura de bucle y tiene un coste menor.	
IG	Alta	Uso de "READ BY ISN"	Sentencia "READ", en la que se	Debe ser sustituida por una sentencia	



			incorpora el operando "BY ISN" para la lectura de un ISN concreto.	"GET" o "READ(1) BY ISN". De estas dos formas se consigue una mejor optimización de la instrucción al no provocar apertura de bucle.	
IH	Alta	"READ" con Desde-Hasta coincidentes	Sentencia "READ" en la que se incorpora el operando "THRU" con desde y hasta coincidentes, provocando la lectura de un registro más para controlar la salida del bucle	Es aconsejable la sustitución de esta sentencia por "FIND" (sin "THRU"). En el caso de "READ (1)", si bien este cambio no optimiza el acceso, si aporta claridad para un mantenimiento futuro. Como consideración general hay que señalar que, en condiciones similares, los comandos READ y FIND tienen un comportamiento similar con la excepción de que el READ siempre lee un registro más para controlar la salida del bucle y el FIND elabora la lista de ISN en el primer comando, por tanto, si todos los registros que se van a leer son los que se van a tratar, es conveniente siempre utilizar la sentencia FIND, sin embargo, si el número de registros a tratar es mucho menor que el de registros leídos, es conveniente utilizar READ.	
IJ	Alta	Read por descriptor	El descriptor con el que se realiza la	Realizar la lectura por otro campo.	

		múltiple	lectura es un campo múltiple.		
IK	Alta	Bucle vacío	Dentro de un bucle no se está haciendo ningún tratamiento de los datos.	Limitar la lectura o bien, utilizar una instrucción alternativa que no provoque apertura de bucle. (Ej: FIND NUMBER)	No se tratará como advertencia el uso de un bucle de READ vacío cuando se necesite para obtener el *COUNTER y se cumpla que la sentencia de lectura esté codificada con FROM - THRU y además utilice cláusula WHERE con campos que no sean descriptores.
IM	Baja	Mapa sensible sin movimientos	En un mapa que contiene datos sensibles, no se está realizando el procedimiento de grabación de movimientos, es decir, dentro de las reglas de proceso de dicho mapa no existe ninguna llamada al módulo "XCNNCRAC".	Grabar movimientos.	
IN	Baja	Movimientos en lugar incorrecto	Se está realizando una grabación de movimientos en un elemento que no es un mapa con datos sensibles, es decir, se ha detectado una llamada al módulo "XCNNCRAC" en un objeto que no es un mapa sensible.	Eliminar la grabación de los movimientos o declarar el mapa sensible para esa transacción.	

IO	Alta	Grabación de movimientos antigua.	Se detecta esta situación cuando se está realizando grabación de movimientos por el método antiguo, es decir, se está haciendo una llamada al módulo "ECNNCRAE".	Eliminar la grabación de los movimientos y sustituir por la forma actual (si procede) llamando al módulo "XCNNCRAC".	
IR	Alta	BATCH actualiza rearranque que sin	Controla que todo programa BATCH que haga escrituras a la base de datos posee una llamada a "RESTART".	Incluir la llamada a "RESTART".	
IS	Alta	FIND SORTED BY	Se accede a la B.D. mediante FIND SORTED BY.	Evitar esta instrucción. Sustituir, si es posible, por READ LOGICAL.	
TA	Baja	Mapa sensible para transacción	Elemento declarado como sensible en la transacción y no existe en su árbol.	Quitar la relación Transacción elemento sensible.	

46.2. ADVERTENCIAS DE NORMATIVA TRANSACCIONAL

Se realiza un rastreo en tiempo de ejecución, verificando que se están realizando los accesos, para la obtención y mantenimiento de la información, de manera eficiente, evitando accesos repetitivos, bloqueos innecesarios y otras malas prácticas, que producen retardos innecesarios en la presentación de resultados, tanto a través de pantalla on-line como de la ejecución de procedimientos masivos Batch.

Código	Criticidad	Descripción	Explicación	Recomendación	Observaciones
AJ	Baja	FIND complejo	Se ha codificado una instrucción Find con varias condiciones con paréntesis.	Eliminar los paréntesis y poner las condiciones de más a menos restrictivas.	
AK	Alta	Módulo sin probar	Módulo modificado sin pruebas en el Gestor de Pruebas.	Probar si no ha sido probado.	
AP	Alta	Excesivos comandos	BATCH: El número de comandos ejecutados supera los 80.000.	Es necesario un estudio profundo que posibilite otra	

				solución técnica más óptima o posible rearranque.	
EA	Baja	Grabación de rastros de seguridad por Fichero 120	Se detecta esta situación cuando se está realizando grabación de movimientos en las distintas aplicaciones.	No utilizar Fichero 120	Este método de almacenamiento de trazas está en proceso de eliminación en la Instalación. En la actualidad solo se notifica
IA	Media	Holdeos sin actualización posterior	Esta situación se produce cuando se lee un registro en un bucle en el que hay una actualización, sin que la actualización afecte al registro en cuestión. Es común cuando el "UPDATE" está unido a condiciones "IF", "WHERE", "ACCEPT", "REJECT" o "ESCAPE".	Utilizar la sentencia "GET" para evitar bloqueos innecesarios, pues aunque esto lleva a lecturas repetidas, se considera una mejora en la eficiencia de la transacción.	
IB	Alta	Lectura repetida.	Se produce esta situación siempre que se efectúe más de un "FIND", "READ" o "GET" sobre el mismo registro dentro del mismo módulo.	En cualquier caso, es recomendable replantearse el diseño. También se detecta esta situación si se ha utilizado un "FIND NUMBER" (para contar el número de registros) y a continuación cualquiera de las instrucciones citadas o viceversa. Si fuera necesario conocer previamente el número de registros antes de efectuar el tratamiento,	Se considerará alta cuando el número de lecturas repetidas sea superior a 5. En otro caso, se considera Media.

				guardar la lista de ISNs. Con el uso de esta sintaxis, al realizar el "FIND NUMBER", se salva la lista de ISNs para captarla con un segundo FIND, consiguiendo de esta manera eliminar accesos en la segunda lectura, puesto que ya se han obtenido las ocurrencias concretas que cumplen la condición.	
IC	Alta	Actualización repetida.	Se actualiza más de una vez el mismo registro dentro del mismo módulo.	Agrupar las actualizaciones.	Se considerará alta cuando el número de actualizaciones repetidas sea superior a 5. En otro caso, se considera Media.
ID	Media	Lecturas masivas	ON LINE: Se efectúan más de 100 lecturas, en procesos online, entre 'INTRO' y 'INTRO'.	Si el número de registros procesados es muy inferior al de registros leídos, debe plantearse leer por un descriptor más óptimo.	
IE	Alta	Número de consolidaciones no adecuado	ON LINE: Cuando se ejecuta más de un "END TRANSACTION" dentro de una tarea para una única base de datos.	En procesos online, se deberá codificar una única instrucción END TRANSACTION al final de cada transacción lógica.	
IL	Media	ET en otra	Se ejecuta el ET en	Realizar la	

		tarea distinta a la actual	una tarea diferente que la que actualiza el registro.	consolidación en el mismo punto de la actualización.	
IP	Media	Actualizaciones masivas	ON LINE: Esta advertencia se detecta si se actualizan más de 25 registros, entre "INTRO" e "INTRO".	Es conveniente controlar el número de actualizaciones efectuadas a fin de no tener bloqueados los registros durante demasiado tiempo.	
IQ	Media	Consolidación única de diferentes bases de datos	Esta advertencia se da cuando con un único ET se está consolidando la actualización de más de una base de datos.	Aunque la situación es, en ocasiones, necesaria es conveniente separar las consolidaciones en tantos ETs como base de datos se modifiquen, ya que puede abocar a inconsistencias en el sistema, puesto que ADABAS no dispone de ningún mecanismo de restauración para estos casos si se da un error.	
IT	Alta	Excesivas actualizaciones sin consolidar.	BATCH: Esta advertencia se da cuando se actualiza más de 200 registros sin codificar un ET.	Codificar un ET cada 200 registros.	Se considerará alta cuando el número de actualizaciones sea superior a 5. En otro caso, se considera Media.
IV	Alta/Media	Excesivas consolidaciones.	BATCH: Esta advertencia se detecta cuando se ejecuta un ET cada menos de 150	Codificar ET cada 200 registros actualizados.	Se considerará alta cuando el número de ET sea superior a

			registros.		150. En otro caso, se considera Media.
IU	Alta	La ejecución resulta con error	Esta advertencia se da cuando en el flujo de ejecución se ha detectado un error.	Depurar el error y repetir la prueba.	El error no permite recoger datos en el Gestor de Pruebas.
OK	Baja	Sin advertencias	No se han detectado advertencias de ejecución.		No excluye que existan advertencias de código fuente.

47. ANEXO VII – CRITERIOS DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS (CATAS) PARA AUDITORÍAS

En este apartado se muestra la metodología seguida para extraer la información diaria necesaria para la detección de los incumplimientos producidos durante las muestras realizadas en la ventana horaria de Producción (en la actualidad se realiza entre las cinco y las seis de la tarde).

Hasta la completa puesta en marcha de la herramienta TPAI, la información parte de las herramientas de migración para la *GISS (Silver / Versiones)* e *INSS (EMA)*, por lo tanto hay que indicar dos metodologías aplicables a cada uno de los entornos.

47.1. OBTENCIÓN DE DATOS PARA EL ENTORNO DE LA GISS

- Código Estático: Se analizan todos los módulos (programas y subprogramas) que aparecen en el *Review* a través de la herramienta *ANAFUNa* nivel modular.
- Normativa Transaccional: Análisis exhaustivo de *Review* mediante aplicativo *Natural*.
- Análisis de Trazas: Estudio (mediante la herramienta *ANATRAN*) de todas las transacciones Silcon utilizadas para la migración de elementos a través de la herramienta *Silver / Versiones*.

47.2. OBTENCIÓN DE DATOS PARA EL ENTORNO DEL INSS

- Código Estático: Se analizan todos los módulos (programas y subprogramas) que aparecen en el *Review* a través de la herramienta *ANAFUNa* nivel modular.
- Normativa Transaccional: Análisis exhaustivo de *Review* mediante aplicativo *Natural*.
- Análisis de Trazas: Estudio (mediante la herramienta *ANATRAN*) de todas las transacciones Silcon utilizadas para la migración de elementos a través de la herramienta *E.M.A.*