	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 1 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015


CÁLCULO DEL DÍA DE AUDITORÍAS PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DEL SELLO DE CIBERSEGURIDAD

A continuación se establece el mecanismo para calcular los tiempos mínimos de las evaluaciones para la Concesión / Mantenimiento del Certificado de conformidad del Referencial.


1 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LA ORGANIZACIÓN A AUDITAR

En primer lugar, la organización que desea ser auditada completará un cuestionario que permitirá a la empresa evaluadora medir el nivel de complejidad de la misma.

El cuestionario se encuentra en la siguiente página:

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 2 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015


Ref	Factores de complejidad	Respuesta del cliente		Resultado del factor de complejidad
3.1	Número total de empleados (incluyendo personal contratista)			
3.2.	Número de usuarios			
3.3.	Número de emplazamientos			
3.4	Número de servidores			
3.5	Número de bases de datos (informáticas)			
3.6	Número de estaciones de trabajo y portátiles			
3.7	Número de personal de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones			
3.8	¿La organización utiliza firmas digitales o soluciones PKI para securizar las comunicaciones externas vía internet?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
	¿La organización utiliza encriptación o aplicaciones para securizar las comunicaciones externas vía internet?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
3.9	Incumplimientos de requisitos legales, reglamentarios o contractuales podría conllevar:			
	1. Posible enjuiciamiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
	2. Sanciones económicas o daños reputacionales significativos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
3.10	Información comercial sensible / crítica			
	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto catastrófico en el beneficio de la organización	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto grave en el beneficio de la organización	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
3.11	Factor global de complejidad global Seleccionar el valor de complejidad más repetido en el resultado			Medio / Bajo (empate) Se redondea a la baja: Bajo

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 3 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

El nivel de complejidad de la organización se mide según los criterios incluidos en la tabla 1:


Tabla 1 – Determinación de la categoría global de complejidad de la entidad a certificar

Factor de complejidad	Categoría		
	Alto	Medio	Bajo
1. Número total de empleados y contratistas	>1.000	>200	<200
2. Número de usuarios	>1 millón	>200.000	<200.000
3. Número de emplazamientos	>4	>1	1
4. Número de servidores	>100	>10	<10
5. Número de bases de datos (informáticas)	>100	>10	<10
6. Número de estaciones de trabajo y portátiles	>300	>50	<50
7. Número de personal de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones	>100	>20	<20
8. Tecnología de cifrado y red	Conexión externa / internet con cifrado (encriptación) / firma digital / requisitos de PKI (Public-Key Infrastructure)	Conexión externa / internet con cifrado según métodos estándar Ó firma digital / requisitos de PKI	Conexión externa / internet sin encriptación / firma digital / requisitos de PKI
9. Importancia en el cumplimiento legal, reglamentario o contractual	Los incumplimientos conllevan posible enjuiciamiento	Los incumplimientos conllevan sanciones económicas o daños en la reputación significativos	Los incumplimientos conllevan sanciones económicas o daños en la reputación insignificantes
10. Sensibilidad comercial de la información crítica (I+D, resultados, presupuestos, propiedad intelectual, procesos de funcionamiento, etc)	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto catastrófico en el beneficio de la organización	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto grave en el beneficio de la organización	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto menor en el beneficio de la organización

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 4 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

Ejemplo de cuestionario de complejidad contestado por un cliente

Ref	Factores de complejidad	Respuesta del cliente		Resultado del factor de complejidad
3.1	Número total de empleados (incluyendo personal contratista)	300		Medio
3.2.	Número de usuarios	285		Bajo
3.3.	Número de emplazamientos	1		Bajo
3.4	Número de servidores	15		Medio
3.5	Número de bases de datos (informáticas)	9		Bajo
3.6	Número de estaciones de trabajo y portátiles	250		Medio
3.7	Número de personal de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones	5		Bajo
3.8	¿La organización utiliza firmas digitales o soluciones PKI para securizar las comunicaciones externas vía internet?	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Medio
	¿La organización utiliza encriptación o aplicaciones para securizar las comunicaciones externas vía internet?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
3.9	Incumplimientos de requisitos legales, reglamentarios o contractuales podría conllevar:			
	1. Posible enjuiciamiento	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Medio
	2. Sanciones económicas o daños reputacionales significativos	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
3.10	Información comercial sensible / crítica			
	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto catastrófico en el beneficio de la organización	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	Bajo
	La pérdida de información comercial sensible podría tener un impacto grave en el beneficio de la organización	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
3.11	Factor global de complejidad global Seleccionar el valor de complejidad más repetido en el resultado			Medio / Bajo (empate) Se redondea a la baja: Bajo

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 5 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

2 CÁLCULO DEL NÚMERO RELEVANTE DE EMPLEADOS

Se debe preguntar por el número de empleados directamente implicados y el resto. A partir de esta información:

- Para los empleados directamente implicados se aplica un factor de corrección de 1.
- Para el resto de empleados se aplica un factor de corrección de 0,1.

Por ejemplo:

- Total de empleados del ejemplo anterior: 300.
- Empleados directamente implicados: 40.
- Resto de empleados: 260.

El número de empleados relevantes es de 66. Para obtenerlo, hemos aplicado la fórmula como sigue:


$$40 + (260 \times 0,1) = 66$$

Utilizar las tablas de determinación de tiempo

En primer lugar, seleccionar la correspondiente al factor de complejidad previamente seleccionado. Después, cruzar los datos en función del número de empleados relevantes.

TABLA 2a. Tiempos de evaluación para “Complejidad Alta”


Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapa 1 (plan y estudio)	Etapa 2 (evaluación)	Etapa 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
1 – 4	1	2,5	0,5	4	1	0,5	1,5	2	0,5	2,5
5 – 8	1	3,5	1	5,5	1	0,5	1,5	2	1	3
9 – 15	1	4,5	1	6,5	1,5	0,5	2	3	1	4
16 – 25	1	5,5	1	7,5	2	0,5	2,5	3,5	1	4,5

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 6 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapa 1 (plan y estudio)	Etapa 2 (evaluación)	Etapa 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
26 – 45	1,5	6,5	1	9	2	1	3	4,5	1,5	6
46 – 65	2	8	1	11	2	1	3	5	2	7
66 – 85	2	9	1	12	3	1	4	5,5	2,5	8
86 – 125	2,5	10	1,5	14	3	1	4	6,5	2,5	9
126 – 175	2,5	11	1,5	15	4	1	5	7,5	2,5	10
176 – 275	2,5	12	1,5	16	4	1	5	8	2,5	10,5
276 – 425	3	13	1,5	17,5	5	1	6	8,5	3	11,5
426 – 625	3,5	14	1,5	19	5	1	6	9,5	3	12,5
626 – 875	3,5	14,5	2	20	5	2	7	10	3,5	13,5
876 – 1175	3,5	15,5	2	21	5	2	7	10,5	3,5	14
1176 – 1550	4	16	2	22	5	2	7	10,5	4	14,5
1551 – 2025	4,5	17	2	23,5	5	2	7	11,5	4	15,5
>2025	Siga la progresión mostrada en el resto de la tabla									

TABLA 2B. Tiempos de evaluaciones para “Complejidad Media”

Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapa 1 (plan y estudio)	Etapa 2 (evaluación)	Etapa 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
1 – 4	1	2	0,5	3,5	1	0,5	1,5	1,5	0,5	2
5 – 8	1	3	1	5	1	0,5	1,5	2	1	3
9 – 15	1	4	1	6	1,5	0,5	2	3	1	4
16 – 25	1	5	1	7	1,5	0,5	2	3	1	4
26 – 45	1,5	6	1	8,5	2	1	3	4	1,5	5,5
46 – 65	1,5	7,5	1	10	2	1	3	4,5	2	6,5

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 7 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapas 1 (plan y estudio)	Etapas 2 (evaluación)	Etapas 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
66 – 85	2	8	1	11	3	1	4	5	2	7
86 – 125	2	8,5	1,5	12	3	1	4	5,5	2,5	8
126 – 175	2,5	9	1,5	13	3	1	4	6,5	2,5	9
176 – 275	2,5	10	1,5	14	4	1	5	7	2,5	9,5
276 – 425	3	10,5	1,5	15	4	1	5	7,5	3	10,5
426 – 625	3	12	1,5	16,5	4	1	5	8	3	11
626 – 875	3,5	12	2	17,5	4	2	6	8,5	3,5	12
876 – 1175	3,5	13	2	18,5	4	2	6	9	3,5	12,5
1176 – 1550	4	13,5	2	19,5	4	2	6	9	4	13
1551 – 2025	4	15	2	21	5	2	7	9,5	4	13,5
>2025	Siga la progresión mostrada en el resto de la tabla									

TABLA 2C. Tiempos de evaluaciones para “Complejidad Baja”

Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapas 1 (plan y estudio)	Etapas 2 (evaluación)	Etapas 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
1 – 4	1	1,5	0,5	3	1	0,5	1,5	1	0,5	1,5
5 – 8	1	2	0,5	3,5	1	0,5	1,5	1,5	0,5	2
9 – 15	1	2,5	1	4,5	1	0,5	1,5	2	1	3
16 – 25	1	3,5	1	5,5	1,5	0,5	2	3	1	4
26 – 45	1,5	4,5	1	7	2	0,5	2,5	4	1	5
46 – 65	1,5	5,5	1	8	2	1	3	4	1,5	5,5
66 – 85	2	6	1	9	2	1	3	4,5	1,5	6
86 – 125	2	6,5	1,5	10	2	1	3	5,5	1,5	7

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 8 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

Número de empleados relevantes	Tiempos de evaluación inicial				Tiempos de evaluaciones de seguimiento			Tiempos para evaluaciones de renovación		
	Etapa 1 (plan y estudio)	Etapa 2 (evaluación)	Etapa 3 (informe)	Total	On-site	Off-site	Total	On-site	Off-site	Total
126 – 175	2,5	7	1,5	11	3	1	4	6	1,5	7,5
176 – 275	2,5	8	1,5	12	3	1	4	6,5	1,5	8
276 – 425	2,5	9	1,5	13	3	1	4	7	1,5	8,5
426 – 625	2,5	10,5	1,5	14,5	4	1	5	7,5	2	9,5
626 – 875	2,5	11	2	15,5	4	1	5	8	2	10
876 – 1175	3	11,5	2	16,5	4	1	5	8,5	2	10,5
1176 – 1550	3	12,5	2	17,5	4	2	6	9	2,5	11,5
1551 – 2025	4	13	2	19	5	2	7	9,5	3	12,5
>2025	Siga la progresión mostrada en el resto de la tabla									


Reglas generales:

A) Si sólo existe un emplazamiento, utilizar la Tabla 1, calcular el número de empleados relevantes y trazar contra la tabla de complejidad que corresponda.

B) Si la organización tiene varias sedes, utilizar la Tabla 1 para calcular la complejidad de cada una, calcular el número de empleados relevantes de cada una y trazar cada una contra la tabla de complejidad que corresponda para calcular los días de evaluación “in situ”. Los días de preparación e informe se calcularán sumando el total de personal relevante de todas las sedes y trazándolo contra la tabla de complejidad correspondiente a la sede principal. Se utilizará la tabla de cálculo ABC.

Tabla de cálculo ABC – Multiemplazamientos

Emplazamientos	Categoría de complejidad	Número de empleados relevantes	Días de evaluación inicial			TOTAL
			Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	
Sede 1						
Sede 2						
Sede 3						
Organización						
Total días / hombre						

	Cálculo de los días de auditoría para la obtención del certificado	Page: 9 / 9
	Sello de Ciberseguridad de la AEI	Date: 18/12/2015

Ejemplos:

A) Empresa “SS” con una sede, categorizada como “complejidad media” y con 24 empleados.

Días de auditoría de “SS”: 7 (1 de preparación, 5 “in situ” y 1 de informe)

B) Empresa “TT” con tres sedes con los siguientes datos:

Sede 1. Complejidad media y 24 empleados relevantes.

Sede 2. Complejidad baja y 10 empleados relevantes.

Sede 3. Complejidad baja y 3 empleados relevantes.

Tabla de cálculo ABC – Multiemplazamientos: Empresa “TT”

Emplazamientos	Categoría de complejidad	Número de empleados relevantes	Días de evaluación inicial			TOTAL
			Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3	
Sede 1	Media	24	--	5	--	5
Sede 2	Baja	10	--	3	--	3
Sede 3	Baja	3	--	1	--	1
Organización	Media	37	2	--	1	3
Total días / persona			2	9	1	12