



VI CIBERLIGA Modalidad Pre-Amateur Guía práctica de uso

GUARDIA CIVIL





Contenido

1.	GENERALIDADES	1
1.1.1	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN	1
A. Re	equisitos generales	1
B. Re	equisitos técnicos	2
1.2. 9	SOPORTE TÉCNICO Y RESOLUCIÓN DE DUDAS ORGANIZATIVAS	3
2.	USUARIOS	4
A.	Página "Inicio"	4
В.	Página "Registro"	5
C.	Página "Iniciar sesión"	5
D.	Página "Retos"	6
I.	Retos	6
II.	Información de retos	7
III.	Resolución de retos	8
E.	Página "Marcador"	8
F.	Página "Perfil"	8
G.	Página "Ajustes"	9
3.	RETOS	10
Α.	"Houdini"	10
В.	"Buscando el droide"	11
C.	"Sherlock"	12
D.	"Bajo la lupa"	13
E.	"Manual Override"	14
F.	"Radar - Twitter"	15
G.	"Te pillé"	16
H.	"Radar - Instagram"	17
I.	"Radar – Facebook "	18



J.	¿Otra vez Martin?"	19
K.	"WHOIS"	20
L.	"WHOIS 2"	21
M.	"HavelBeenPowned"	22
N.	"Defense Condition"	23



1. GENERALIDADES

1.1. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

A. <u>Requisitos generales</u>

Requisitos formales para los participantes:

- La participación se realizará en equipo, siendo requisito indispensable para los participantes que compongan dichos equipos, el estar matriculado en 4º de la ESO durante el curso académico correspondiente a la realización de la actividad (2024-25).
- La inscripción de los equipos correrá a cargo de los correspondientes centros educativos a los que pertenezcan los participantes/alumnos, según se recoge en las "Bases de Participación" y conforme a las instrucciones concretas recibidas por las Consejerías de Cultura/Educación u órganos similares de cada una de las Comunidades Autónomas, que en esta edición se han incorporado a la CIBERLIGA Pre-Amateur de la Guardia Civil (Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Galicia, Islas Baleares, Islas Canarias, Extremadura, Madrid y Navarra).
- Los equipos estarán compuestos, como norma general, por un total de 4 participantes, atendiendo a los criterios establecidos por los centros educativos. No obstante, de manera extraordinaria se podrán conformar equipos de 3 o 5 participantes, con la finalidad de que todos los alumnos interesados puedan participar.
- Los equipos deberán registrarse en https://ligagc.com/register, aportando el nombre elegido para su equipo, el nombre completo del centro educativo en cuestión y la Comunidad Autónoma a la que pertenece el mismo. Este registro deberá ser realizado de manera previa al inicio de las pruebas, conforme al calendario establecido para cada una de las Comunidades Autónomas (consultar "Bases de Participación"). Se recomienda que cada centro educativo designe a un docente o grupo de docentes como responsables del proceso de inscripción, para tener un mejor control de todos los equipos participantes por cada centro.
- La persona que participe deberá poseer la documentación personal (DNI, NIE o pasaporte) en vigor, de tal modo que permita acreditar su identidad ante la organización, en caso de que fuese requerida por algún componente de ésta en cualquier momento. No obstante, en la Fase Clasificatoria, serán los propios docentes o las personas designadas al efecto en cada uno de los centros, los responsables de asegurarse que la composición de los equipos es la correcta y se adapta al registro previo de inscripción.





- Los participantes deberán mostrar en todo momento una actitud que promueva el respeto y la deportividad durante la competición. Cualquier comportamiento considerado como inapropiado por la organización podría motivar la descalificación del equipo.
- La organización proporcionará acceso a todos los participantes a la plataforma en la que se van a realizar los retos, así como a los entornos necesarios para la resolución de los mismos.
- A la hora del desarrollo de los retos de la Fase Clasificatoria, a realizar en las propias instalaciones de los centros educativos (desde la Dirección de éstos se elegirá el lugar más adecuado; por ejemplo, aulas o auditorios con adecuada conectividad), es recomendable que todo el personal participante se distribuya conforme a los correspondientes equipos inscritos y con distancia suficiente entre ellos, para fomentar así un ambiente competitivo que favorezca del aprendizaje.

B. <u>Requisitos técnicos</u>

I. Especificaciones de los dispositivos:

Los centros educativos **deberán proporcionar el equipamiento informático** necesario para todos los participantes. Las pruebas están diseñadas para que cualquier participante con acceso a internet pueda resolverlas sin padecer problemas técnicos, por lo que los equipos facilitados solo tienen como requisito el contar con especificaciones suficientes para asegurar una navegación por Internet fluida y sin impedimentos.

II. Requisitos de conectividad:

Igualmente, los centros educativos **proporcionarán medios técnicos de conexión a Internet** a los participantes **durante el desarrollo de la actividad**. Deberán, además, asegurarse de que el acceso a los dominios mencionados en el apartado siguiente de este documento no esté bloqueado ni restringido para el correcto desarrollo de la actividad.

III. Dominios de acceso para la actividad:

A continuación, se proporciona una lista de todos los dominios cuyo acceso no debe estar bloqueado ni restringido para el correcto desarrollo de la actividad.

- ligagc.com
- web.archive.org
- archive.ph
- fotoforensics.com
- Instagram.com
- Twitter.com
- Facebook.com



- whois.domaintools.com
- haveibeenpwned.com
- forum.defcon.org

Como puede observarse, algunos de los dominios referidos pertenecen a diferentes Redes Sociales, si bien, no será necesario el contar con credenciales de acceso y perfiles propios en dichas páginas, puesto que se accederá de manera genérica.

1.2. SOPORTE TÉCNICO Y RESOLUCIÓN DE DUDAS ORGANIZATIVAS

- ✓ Para las dudas relacionadas con aspectos técnicos de la plataforma y del desarrollo de los retos, puede contactar con la organización a través de la dirección de correo electrónico <u>soporte@ligagc.com</u> y mediante <u>vía telefónica al número +34 919996565</u> en horario de 09:00 a 18:00 horas.
- Para las dudas relacionadas con aspectos organizativos de la competición, puede contactar con la organización a través de la dirección de correo electrónico <u>ciberliga@guardiacivil.org</u>.





2. USUARIOS

A. <u>Página "Inicio"</u>

Al ingresar a la página <u>https://ligagc.com/</u>, se verá la página de inicio, donde encontrarán lo siguiente:



• **Retos**: Aquí se encuentran los retos a resolver. Para acceder a los retos, también se necesitará iniciar sesión.

🚫 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 ស		2º Registrate 4) Iniciar sesión
	Iniciar sesión	
	Nontre de equipo Cottosede Cottosede Cottosede Cottosede Cottosede Cottosede Cottosede Cottosede	

• **Regístrate**: Al hacer clic en *Regístrate*, serán redirigidos a la página de registro de MasterlabsCTF, donde podrán registrar a cada uno de los equipos que participen.

😵 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🛛 🛛 🕅 🕅		
	Pogístrato	
	Registrate	
	Nombre de equipo	
	Su nombre de equipo en masteriabs/CTF	
	Centro educativo	
	Su centro educativo	
	Comunidad autónoma	
	ANDALUCIA	7
	Corronidad autónoma	
	Contraseña	
	a	
	Contrasefa utilizada para acceder a su cuenta	
	Palabra secreta	
	ö	7
	Puistre secrete pers recuperar la cuerta	_
	· · ·	
	Envior	
	Página 4	



• Iniciar sesión: Al hacer clic en Iniciar sesión, se podrá acceder a la plataforma.

Ҟ National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🛛 🛛 🕅 🕅		Ar Registrate 40 Iniciar sesión
	Iniciar sesión	
	Nontre de equipo	
	Uha ahidado su contraseña? Bantar	

B. Página "Registro"

Como se mencionó anteriormente, ésta es la página de registro. Aquí se podrán registrar los equipos en la plataforma. Para hacerlo, se debe cumplimentar la siguiente información:

- Nombre de equipo: Ingresa el nombre que deseas para tu equipo.
- **Centro educativo**: Indica el nombre del centro educativo al que pertenece tu equipo.
- **Comunidad autónoma**: Selecciona la comunidad autónoma a la que pertenece tu equipo.
- **Contraseña**: Crea una contraseña segura para tu cuenta.
- **Palabra secreta**: Elige una palabra que servirá para recuperar tu contraseña en caso de olvido o pérdida de la misma. Esta palabra es muy importante para la seguridad de tu cuenta.

😵 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🛛 🕅		Le Re	gistrate 🛛 🗝 Iniciar sesión
	Registrate		
	Nombre de equipo		
	Su nontre de epopo en meaterlateCTF Centro educativo		
	Screetive extractive Comunicad autonoma Autoautono		
	Contrasted actions Contrasted]	
	Contravelle utilitade pare ecceder a su coante Palabra secreta]	
	Phildra secreta para recuperar la cuenta		
	Enviar		

C. Página "Iniciar sesión"

En esta página, se podrá iniciar sesión en la plataforma utilizando la cuenta de equipo creada previamente. Simplemente se debe ingresar el nombre y la contraseña del equipo para acceder a la cuenta.





🔨 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 Rete		& Registrate 40 Initial sensities
	Iniciar sesión	
	Nombre de equipo	
	Contrasenta	
	(ifa ukalah su tartasafu) . Kurur	

En caso de haber olvidado o no recordar la contraseña del equipo, se puede hacer clic en ¿Ha olvidado su contraseña? A continuación, aparecerá el siguiente mensaje:

😵 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🕅		Le Registrate 🗐 Iniciar session
	Reestablecer Contraseña	
	Este CTT no está configurado para enviar corres electrónico. Pónyase en contacto on un organizador para que la restablecizon la contratenda	

Entonces, deberán ponerse en contacto con el soporte técnico para que le puedan reestablecer la contraseña, a través de sus diferentes vías, ya sea mediante el correo electrónico <u>soporte@ligagc.com</u> o vía telefónica en el número +34 919996565 con horario de 9:00 a 18:00. Asimismo, las dudas relacionadas con cuestiones de organización y participación deberán ser consultadas vía correo electrónico a través de la dirección <u>ciberliga@guardiacivil.org</u> (apartado 1.2).

D. <u>Página "Retos"</u>

I. <u>Retos</u>

Al acceder a la sección "Retos" desde la página de inicio, los usuarios podrán ver un listado de los retos activos y aquellos que ya han sido completados. Estos retos están diseñados para enseñar a los participantes la metodología óptima para documentar cualquier infracción online de manera que conserve validez jurídica. Además, tienen como objetivo concienciar sobre la importancia de proteger nuestros datos personales y demostrar la facilidad con la que un atacante puede extraer información de una víctima sin necesidad de interactuar directamente con ella, si no se toman las medidas de protección adecuadas.

Para empezar a resolver los retos, se accede a este apartado y se selecciona el reto que tengáis desbloqueado. A medida que se vayan resolviendo retos se desbloquearán más.

🚫 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🛛 🕅 Ratos		Panel de administración & Notificaciones ⊕ Perfi Q ⁴ Ajustes ⊕
	Retos	
	Cadena de Custodia	
	9	





En la *imagen* se puede ver por ejemplo el reto "Houdini" debajo de la categoría a la que pertenece "Cadena de Custodia". Los retos no resueltos aparecerán con un color oscuro mientras que los resueltos aparecerán con un color verde claro.

II. Información de retos

Si seleccionamos un reto, os aparecerá el nombre del reto, su puntuación (debajo del nombre) y la descripción completa de en qué consiste el reto. También se explica que se debe entregar para completar el reto.







III. <u>Resolución de retos</u>

Siguiendo los pasos definidos en la descripción de cada reto, se puede llegar a la solución que debe entregada. La *solución* se denomina **"bandera"** y es una cadena de texto. La cadena de texto debe pegarse en la entrada de texto que se encuentra en la parte de abajo de todo de la información del reto. Tras introducir la bandera, se hará clic en **"enviar"** para resolver el reto. Si la bandera introducida no es correcta, aparecerá debajo de la entrada de texto un indicador en rojo que dirá "Incorrecto". Si la bandera es correcta, el reto se resolverá y desbloqueará el siguiente.

Bandera	Enviar

E. <u>Página "Marcador"</u>

A esta página de marcadores puede accederse desde la página de inicio en la parte superior izquierda. Inicialmente puede que no aparezca la opción para entrar a la página ya que para poder acceder depende de que algún equipo haya resuelto un reto como mínimo.

F. <u>Página "Perfil"</u>

Desde esta página, podéis acceder a las estadísticas acerca del equipo y de los retos que ha resuelto. Por ejemplo, se muestra el porcentaje de acierto en retos, las categorías de los retos que ha resuelto, una gráfica con la puntuación y fecha en la que se resolvió cada reto.





G. Página "Ajustes"

En la página de *ajustes* podéis modificar aspectos de la cuenta del equipo. Como puede ser el nombre, la palabra secreta, la contraseña, la escuela y/o la comunidad autónoma. Para cambiar los ajustes de la cuenta, deben cambiarse los valores y hacer clic al botón **"Enviar"** situado en la parte inferior derecha.

😵 National Cyber League - Modalidad Pre-Amateur 🛛 🕅		PPanel de administración 🌲 Notificaciones ⊕ Perfil 🕰 Ajustes 😝
	Ajustes	
Pud Tolens de acceso	Nombre Ge spapo Nombre Gegapo Palabra secreta]
	Contravella actual	
	Confrasedia	
	Comunidad autonoma	
	NIDALICIA Envier]





3. RETOS

A. <u>"Houdini"</u>

Nombre del reto: Houdini

Categoría del reto: Cadena de Custodia

Descripción: El reto consiste en localizar un tweet ofensivo o insultante hacia una tercera persona en **esta cuenta de Twitter** y registrarlo en **archive.org** o, en caso de problemas de disponibilidad con esta primera opción registrarlo en **archive.ph**.

- Primero localizaremos el tweet que queremos archivar y copiaremos la dirección URL del tweet.
- La URL la introduciremos en **archive.org** en el apartado de "*Save Page Now*".
- Al darle al botón de guardar página ("*Save Page*") saldrá otra página donde debemos volver a darle al botón "*Save Page*".
- Después se mostrará un enlace con la dirección en la que se encuentra guardado el tweet en archive.org. Esa dirección es la bandera de este reto.

El objetivo de archivar páginas o en este caso tweets en archive.org es el de preservar como prueba el contenido publicado y que incluso si el creador de ese contenido lo borra se mantenga en el tiempo.

Si archive.org no admite más inserciones, se puede ir a la página principal de archive.org y en el buscador seleccionar "*Search archived web sites*", insertando la URL del tweet ofensivo, os aparecerá un calendario con todas las inserciones marcadas en azul, accede a cualquier snapshot y la URL de la misma te permitirá resolver el reto.





B. <u>"Buscando el droide"</u>

Nombre del reto: *Buscando el droide* Categoría del reto: *OSINT*

Descripción: El siguiente reto consiste en localizar en **archive.org**, la indexación del blog que tiene Martin en la biografía de **su Twitter** con contenido ofensivo hacia una tercera persona.

• Para ello, se debe realizar una búsqueda en **archive.org** con la url del blog de Martín.

• Aparecerá un calendario con fechas resaltadas de las veces que la página web fue añadida a *archive.org*.

• En cada fecha también aparece la hora en que se añadió. Si se hace click en esa hora será llevado a la página guardada en *archive.org* que tendrá el aspecto exacto de la página original. Para este reto se debe localizar y entrar en la primera vez que se añadió la página a *archive.org*.

• Una vez que se haya entrado en la página indexada en *archive.org,* se debe encontrar en el blog una entrada con el nombre de la persona que el usuario ofendió en Twitter.

• La bandera consiste en copiar el enlace de la entrada con el nombre de usuario que Martín ofendió en Twitter.





C. <u>"Sherlock"</u>

Nombre del reto: Sherlock

Categoría del reto: Forense

Descripción: En este reto, se pondrán a prueba las habilidades de investigación digital de los participantes, para descubrir información valiosa oculta en las imágenes que se encuentran en **el blog de Martín**.

Para ello se sugiere **FotoForensics**, una herramienta capaz de extraer los metadatos de una imagen.

• Para ello primero se debe hacer clic en "*buscar*" o "*browse*", a continuación, se debe seleccionar la imagen que se quiera subir, en este caso alguna imagen del blog a investigar, y después de debe pulsar en "*upload file*".

• Para este reto nos interesa el apartado de metadatos, los cuales contienen información de la fecha de creación, formato y tamaño entre otra información variada. También pueden contener datos del creador de la imagen o de la ubicación de donde se sacó o creó la misma.

• Hay 3 imágenes en el blog repartidas por diferentes entradas y una de ellas contiene la ubicación en la que se encuentra Martín, siendo esta la bandera de este reto.

¡Se debe tener en cuenta que no todas las imágenes disponen de la información que se busca!





D. <u>"Bajo la lupa"</u>

Nombre del reto: Bajo la lupa Categoría del reto: Forense

Descripción: En este reto, se pondrán a prueba las habilidades de los participantes para la detección de manipulación de imágenes. En la era de la desinformación y la manipulación digital, es crucial ser capaz de discernir entre imágenes auténticas y aquellas que han sido alteradas.

Usando **Fotoforensics** se puede también comprobar si una foto está editada mediante la vista de ELA (Análisis de Nivel de Error), comparando las diferencias de compresión en la imagen. Si existen objetos o zonas que destacan mucho sobre el resto puede indicar que esa zona fue modificada.

A partir de las siguientes imágenes sacadas del blog de Martín contesta:

- "A" si todas están editadas.
- "B" si la primera y la tercera están editadas.
- "C" si la segunda y la tercera están editadas.
- "D" si ninguna está editada.









E. <u>"Manual Override"</u>

Nombre del reto: *Manual override* Categoría del reto: *Hacking* Descripción: Se debe localizar el correo del usuario. Este correo puede encontrarse en su cuenta de Twitter o en su blog personal

• La bandera es la dirección de correo.





F. <u>"Radar - Twitter"</u>

Nombre del reto: *Radar - Twitter* Categoría del reto: *OSINT*

Descripción: Se debe localizar la cuenta de Twitter del usuario que ha publicado el contenido ofensivo.

• La bandera es el enlace a su cuenta de Twitter o el @ de su cuenta.





G. <u>"Te pillé"</u>

Nombre del reto: *Te pillé* Categoría del reto: *OSINT*

Descripción: Martín es en realidad un alias utilizado por una persona para publicar sobre su afición a la pesca.

• A partir de las redes sociales que han sido encontradas sobre Martín (Instagram, Twitter y Facebook) se debe averiguar su nombre real.

• Busca entre el contenido de las redes sociales en busca de posibles fallos que haya tenido a la hora de ocultar su identidad real a través de publicaciones o información de cada cuenta.

• La bandera es el nombre real de la persona detrás de las cuentas de Martín.





H. <u>"Radar - Instagram"</u>

Nombre del reto: *Radar - Instagram* Categoría del reto: *OSINT*

Descripción: Se debe localizar la cuenta de Instagram del usuario. Busca tanto en **la cuenta de Twitter** del usuario como en **su blog** en busca de pistas que te lleven a su cuenta.

• La bandera es un enlace a su cuenta de Instagram o su @.





I. <u>"Radar – Facebook "</u>

Nombre del reto: *Radar - Facebook* Categoría del reto: *OSINT*

Descripción: Se debe localizar la cuenta de Facebook del usuario. Busca en la página web y en las diferentes publicaciones que el usuario ha realizado en **su Twitter** y en **su Instagram** en busca de un enlace a su cuenta de Facebook el cual es la bandera de este reto.





J. <u>"¿Otra vez Martin?"</u>

Nombre del reto: ¿Otra vez Martin? Categoría del reto: OSINT

Descripción: <u>¿Te acuerdas del blog de Martin?</u> Resulta que la Guardia Civil necesita ayuda para localizar los datos del proveedor del hosting del blog para pedir los accesos ya que es un proveedor privado.

• Consigue la IP del blog.





к. <u>"WHOIS"</u>

Nombre del reto: WHOIS Categoría del reto: OSINT

Descripción: En base a la IP que has descubierto antes, debe facilitar a la Guardia Civil el correo electrónico del proveedor final del hosting.





L. <u>"WHOIS 2"</u>

Nombre del reto: WHOIS 2 Categoría del reto: OSINT

Descripción: En base a la misma IP, se debe facilitar el número de móvil del proveedor incluido el código/prefijo "CORRECTO" del país.





M. <u>"HavelBeenPowned"</u>

Nombre del reto: HavelBeenPowned Categoría del reto: OSINT

Descripción: No sabemos si el mail que has descubierto es de verdad o es inventado. Vamos a mirar en cuantas brechas ha estado involucrado para decidir si el mail es verdadero.

- Se debe comprobar en cuantas brechas ha estado involucrado el correo electrónico y contesta a continuación.
- La pista de la herramienta la tienes en el nombre del reto si te has perdido la explicación de Efrén en su vídeo de la plataforma.

Por lo demás, Google es tu amigo.





N. <u>"Defense Condition"</u>

Nombre del reto: Defense Condition Categoría del reto: OSINT

Descripción: Parece que el mail que se ha encontrado está relacionado con un grupo de hacking de Madrid.

• Proporciona la URL del grupo de hacking como respuesta.



Guía práctica de uso VI CIBERLIGA Modalidad Pre-Amateur



www.guardiacivil.es

