

INFORME DE SITUACIÓN LOSETAS DE CAUCHO EN CALLE CAÑAS

Losetas de 45 mm 6,6 kg

RUEDAS LLOPIS, S.L.

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

SUMARIO

- 1. Datos del Cliente**
- 2. Datos de la inspección**
- 3. Normativa de referencia**
- 4. Compromiso de *ASES XXI***
- 5. Datos**
- 6. Fotos**
- 7. Comproibaciones**
- 8. Resultados**
- 9. Equipamiento empleado**

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

1. DATOS DEL CLIENTE

RUEDAS LLOPIS, S.L.

CIF: B-03980851

P.I. LÁlcudia c/Muro 6 y 8

D. Jorge Rafael Llopis / Dª María José Llopis

Teléfono: 966500762

Email: mjose@ruedasllopis.es

2. DATOS DE LA INSPECCIÓN

A continuación se incluyen los resultados de las inspecciones realizadas en conjunto de 4 losetas instaladas durante 22 de mayo de 2017, en Madrid.

3. NORMATIVA DE REFERENCIA


- UNE-EN 1176-1:2009. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo".
- UNE-EN 1177:2009. "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo".

4. COMPROMISO DE ASES XXI

ASES XXI S.L., como Entidad de inspección acreditada por ENAC, para la inspección de áreas de juegos infantiles y la emisión de certificaciones de la conformidad de las mismas, considera que en las inspecciones de áreas de juegos infantiles no existen incumplimientos graves o incumplimientos leves, ya que todos están en contra de los requisitos de las Normas de referencia, por tanto, cualquiera de ellos, haría inviable la certificación del área hasta que dichos defectos se encontrasen subsanados.

En caso de existir incumplimientos que pudieran generar peligros inminentes se avisaría al Cliente de inmediato con el fin de que tomara las medidas necesarias con carácter de urgencia, con el fin de eliminar los riesgos para los usuarios.

Entendemos que no podemos emitir certificados de áreas supeditándolos a la subsanación de los defectos, sino emitirlos una vez que éstos se encuentren eliminados.

Nuestro rigor a la hora de aplicar la Normativa aplicable a las áreas de Juegos Infantiles es lo que da confianza en nuestra Marca .

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

5. DATOS

Localización del área:	C/ Cañas 13
Municipio del área:	Madrid
Número de elementos:	4 losetas
Fecha de instalación:	mayo de 2017

6. FOTOS



La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

7. COMPROBACIONES

Comprobación de la superficie de absorción de impactos sintética

Las pruebas para determinar la adecuación de una superficie de amortiguación sintética (caucho continuo) para la absorción de impactos nos llevan a la obtención de un valor llamado “**Altura de Caída Crítica**”.

La **Altura de Caída Crítica** es aquella altura libre máxima desde la cual el material de la superficie de amortiguación es capaz de absorber los impactos producidos por la caída de un niño sin probabilidad de que pueda sufrir un traumatismo cráneo-encefálico (HIC).

Las pruebas se han realizado de acuerdo con la Norma UNE-EN-1177:2009 “Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo”.

Previo a la comprobación de las diferentes alturas de caída críticas, es imprescindible medir y registrar la altura libre de caída de los lugares en los que pudiera caer el niño. En este caso no existen elementos instalados, por lo que se determinó la altura crítica de las losetas instaladas pegadas entre sí y al suelo de hormigón.

Para la determinación de dicha altura se emplea un dispositivo de ensayo consistente en una cabeza maniquí (semiesfera de aluminio) con un acelerómetro triaxial y equipos de medición del impacto.

Al realizar la prueba, dicho dispositivo genera una señal, considerándose la altura de caída crítica aquella para la cual el valor del HIC es 1000.

Los ensayos de caída se han realizado en varios puntos, según el elemento y sus alturas de caída, para poder determinar las alturas de caída críticas del revestimiento en cada una de estas posiciones.

La prueba se realizó en cada punto, al menos a 4 alturas crecientes, respetando las siguientes pautas:

- Valores HIC; dos valores inferiores a 1000 y dos valores superiores a 1000.
- Dos valores no inferiores a 500mm de la altura de caída crítica y dos valores no superiores a 500mm de la altura de caída crítica.
- El resultado de la Altura de Caída Crítica para cada equipo es el valor más bajo de altura de caída a HIC 1000 redondeado a la décima.

Durante las mediciones se registró la temperatura y humedad ambiente mediante termohigrómetro, dado que, unas condiciones extremas podrían generar resultados inexactos.

Se comprobó la adecuación de la superficie de absorción de impactos en un mínimo de 9 puntos en los que la altura de caída de los elementos era de superior o igual a 60cm.

A continuación se incluyen los resultados de la inspección de cada uno de los elementos, así como de aquellas comprobaciones recogidas en Normas específicas.

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

8. RESULTADOS

Tipo de pavimento:	Losetas de caucho
Profundidad del pavimento:	45 mm
Temperatura:	22 °C
Humedad relativa:	38%
Nº puntos de ensayo:	9
Altura de caída crítica:	1,4 m

Punto 1



Punto 2



Punto 3



Punto 4



Punto 5



Punto 6



Punto 7



Punto 8



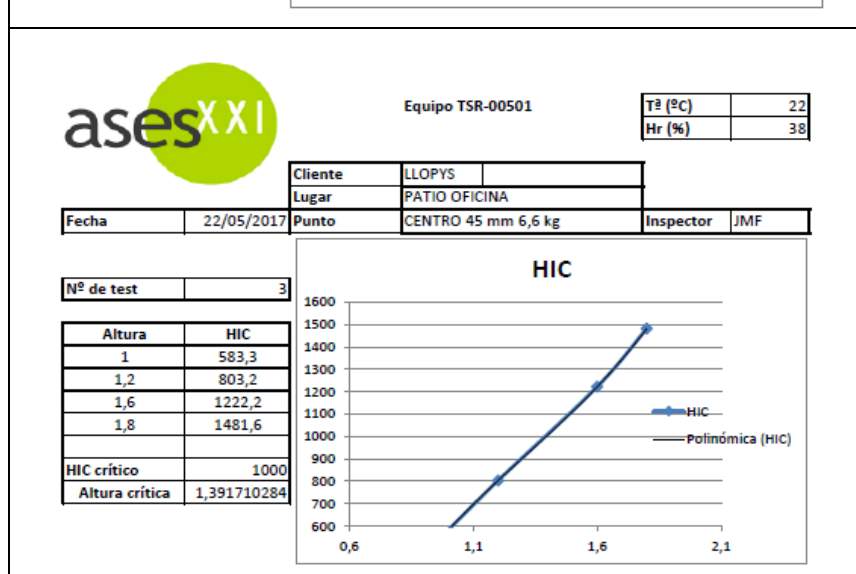
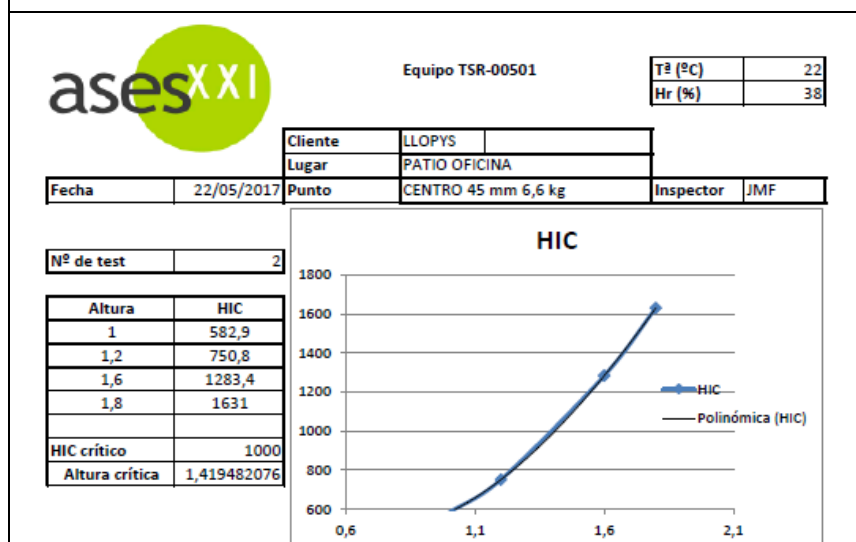
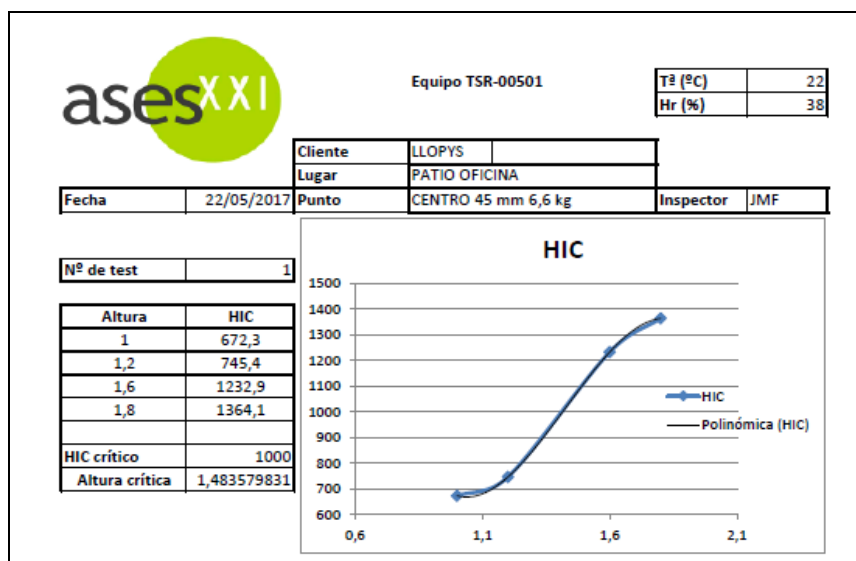
Punto 9



A continuación se adjuntan los datos más restrictivos del ensayo de amortiguación del impacto;


La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.



La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.



Equipo TSR-00501

Tª (°C)	22
Hr (%)	38

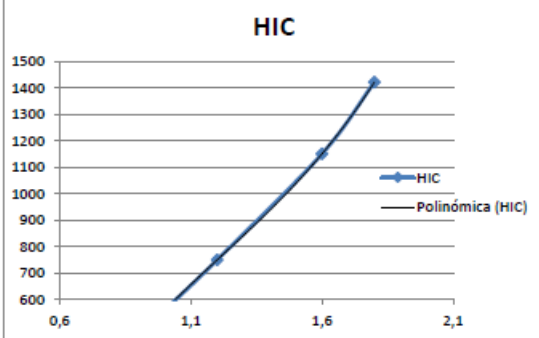
Cliente	LLOPYS
Lugar	PATIO OFICINA


Fecha	22/05/2017	Punto	CENTRO 45 mm 6,6 kg	Inspector	JMF
-------	------------	-------	---------------------	-----------	-----

Nº de test	4
------------	---

Altura	HIC
1	558,2
1,2	748,9
1,6	1150,9
1,8	1422,6

HIC crítico	1000
Altura crítica	1,458973396





Equipo TSR-00501

Tª (°C)	22
Hr (%)	38

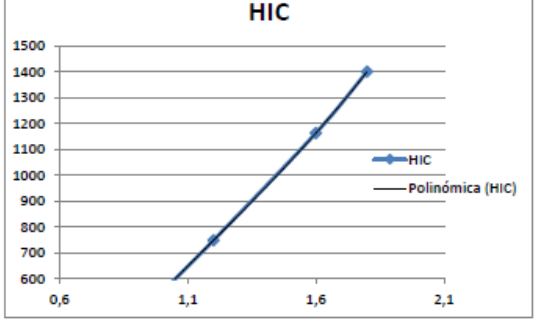
Cliente	LLOPYS
Lugar	PATIO OFICINA

Fecha	22/05/2017	Punto	Cruce 4 45 mm 6,6 kg	Inspector	JMF
-------	------------	-------	----------------------	-----------	-----

Nº de test	4
------------	---

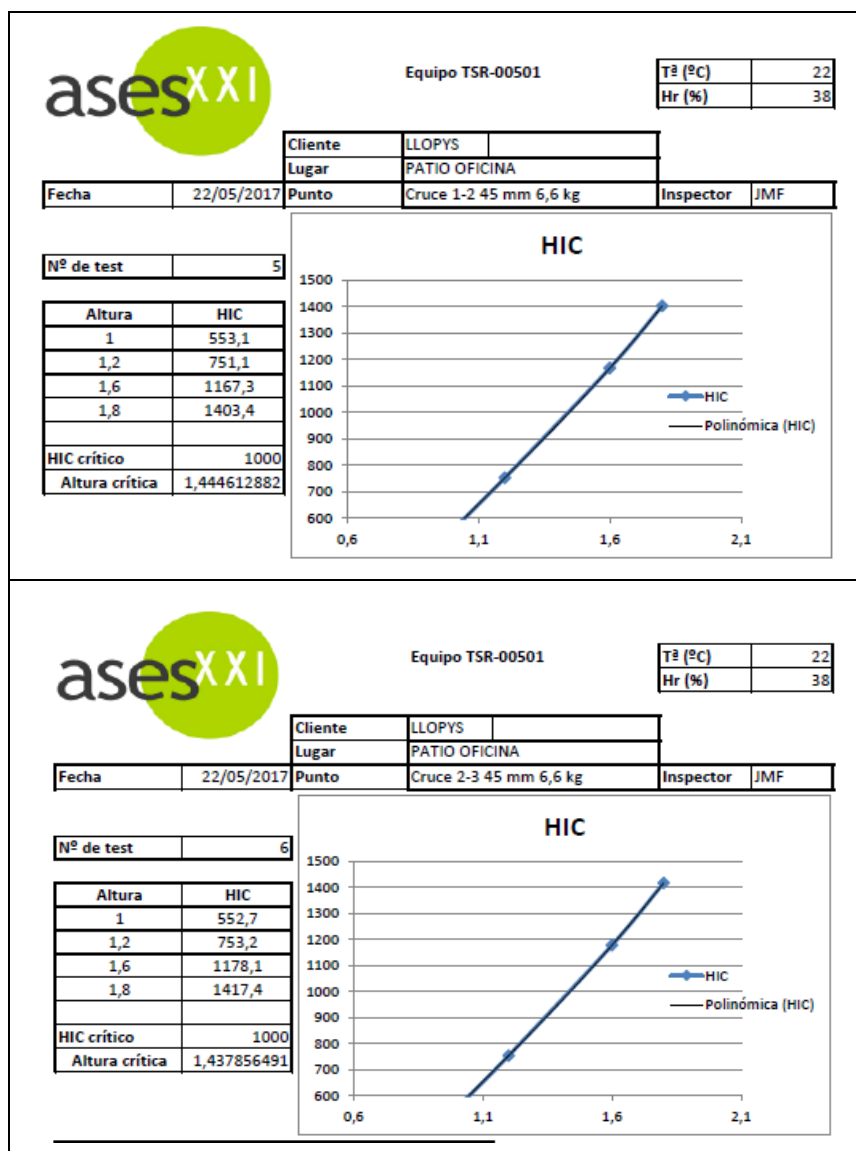
Altura	HIC
1	546,7
1,2	747,3
1,6	1163,2
1,8	1401,2

HIC crítico	1000
Altura crítica	1,448208799



La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.





Equipo TSR-00501

T ^a (°C)	22
Hr (%)	38

Cliente	LLOPYS
Lugar	PATIO OFICINA

Fecha	22/05/2017
-------	------------

Punto	Cruce 2-3 45 mm 6,6 kg
-------	------------------------

Inspector	JMF
-----------	-----

Nº de test	6
------------	---

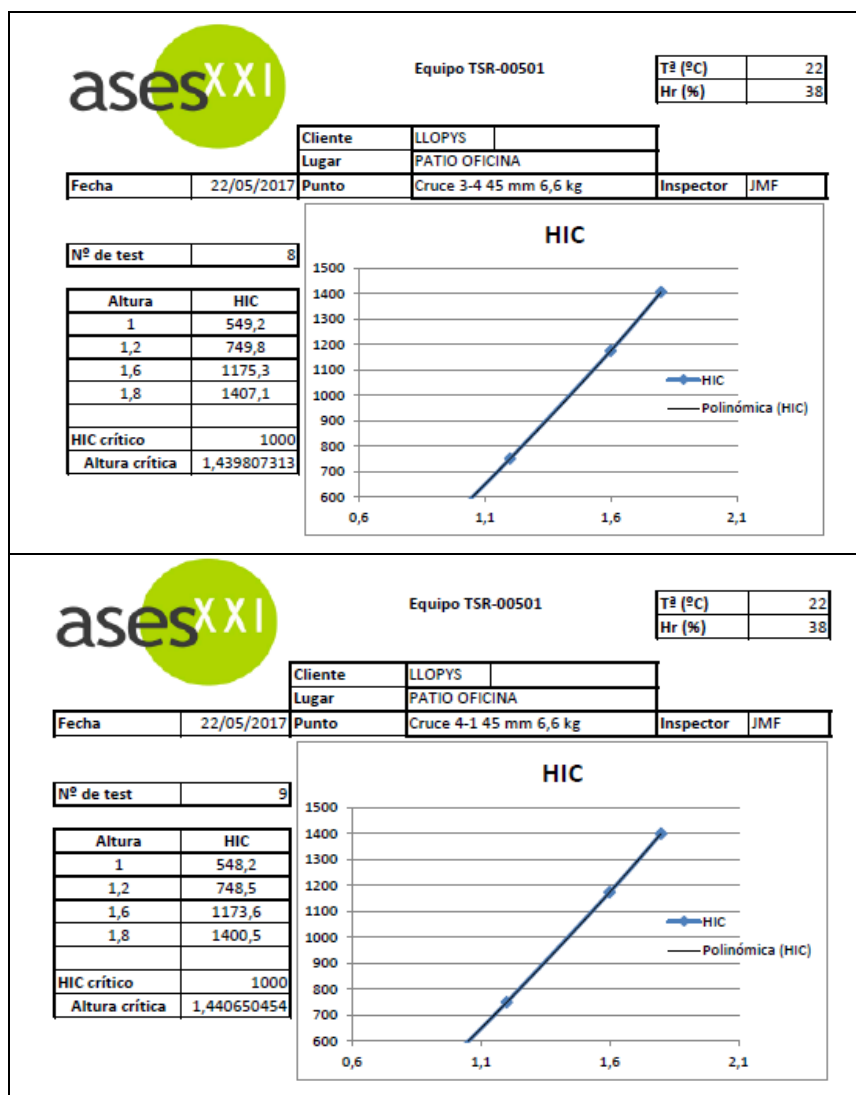
Altura	HIC
1	552,7
1,2	753,2
1,6	1178,1
1,8	1417,4
HIC crítico	1000
Altura crítica	1,437856491

HIC



La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.



11. EQUIPAMIENTO EMPLEADO

Para la realización de la inspección se emplearon, entre otros equipos, acelerómetro, pié de rey, flexómetro, dispositivos para atrapamientos de cabeza y cuello, dispositivo de atrapamiento en V, dispositivos para atrapamientos de botones y prendas, dedo de prueba, plantilla escuadra para perfil de tobogán, pica calibrada y martillo, pala, clinómetro y masas, todos ellos con certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado por ENAC o trazable a patrones nacionales o internacionales reconocidos.

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.

A handwritten signature in blue ink, reading "José María Fariñas García".

José María Fariñas García
Inspector
29 de mayo de 2017

La validez de los resultados de las inspecciones será de un año desde la realización de cada una, siempre que no se varíen los juegos, características de éstos o la instalación de los mismos, así como siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento definidas en la norma UNE EN 1176-7:2009 y no varíen las características de los materiales y los espesores de éstos con relación a las superficies de absorción de impactos, de acuerdo con la Norma UNE EN 1177:2009.

Los resultados del presente informe sólo son válidos para los ítems y el momento de la inspección, no pudiendo ser reproducido éste sin autorización expresa de ASES XXI SL.

La presente revisión sustituye y anula a la anterior.

Ases XXI S.L.