



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLON  
Plaza de Europa nº 1  
33450 - Piedras Blancas  
Principado de Asturias

# **ANEXO I: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**



# ANEXO I – ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo “Estudio Básico de Seguridad y Salud” ha sido redactado según lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el artículo 7 del citado Real Decreto, el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que se elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, en el que se analizarán, estudiará, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de las tareas.

## 2. DATOS DE LA ACTUACIÓN

El presente Estudio de Seguridad y Salud se refiere a la actuación cuyos datos generales son:

ACTUACIÓN DE REFERENCIA	
ACTUACIÓN	LIMPIEZA EN ESPACIOS ABIERTOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES
EMPLAZAMIENTO	CONCEJO DE CASTRILLÓN
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	24.201,15€
PLAZO EJECUCIÓN	DOCE (12) MESES
NÚMERO MÁXIMO DE ALUMNOS	8 + 1 MONITOR + 1 MENTOR

## 3. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA ACTUACIÓN

En el desarrollo del presente proyecto; se tratará de **poner en valor espacios abiertos municipales dotados de senderos y aceras, como son, entre otros, el Bosque Didáctico de El Villar, la Senda Costera o las playas de Castrillón, así como mejorar la limpieza espacios confinados de los edificios públicos municipales, todo ello en aras a favorecer la conservación del medio ambiente.**



El presente proyecto se divide en varias acciones localizadas en calles y plazas municipales así como en:

1. Bosque Didáctico de El Villar
2. Senda Costera
3. Playas de Castrillón
4. Edificios Municipales

Todas las actuaciones se llevarán a cabo en el Concejo de Castrillón.

#### **4. INSTALACIONES Y ASISTENCIA SANITARIA**

De acuerdo con el apartado 15 del anexo 4 del RD 1627/1997, las instalaciones dispondrán de los servicios higiénicos que se indican:

<b>INSTALACIONES</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vestuarios con taquillas individuales
<input checked="" type="checkbox"/>	Lavabos con agua fría y caliente.
<input checked="" type="checkbox"/>	Sanitarios

De acuerdo con el anexo 4 del RD 1627/1997, se dispondrá del material de primeros auxilios que se indican en la tabla siguiente, en el que se incluye la identificación a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

<b>PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA</b>		
<b>NIVEL DE ASISTENCIA</b>	<b>NOMBRE Y UBICACIÓN</b>	<b>DISTANCIA APROXIMADA (km)</b>
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En las instalaciones
Asistencia primaria	Centro de Salud de Piedras Blancas C/ Castillo Gauzón, 3 Telf.: 985 53 20 72	1 Km
Asistencia especializada	Hospital San Agustín Camino de Heros 6 Avilés Telf.: 985 12 30 00	5 Km



## 5. MAQUINARIA

La maquinaria que se prevé emplear durante la ejecución de las tareas se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA	
X	Barredora
X	Auto baldeadora
X	Desbrozadoras
X	Sopladores

## 6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

Riesgos y prevención de los mismos para cada actuación:

BOSQUE DIDÁCTICO EL VILLAR		
<b>Riesgos más frecuentes</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Protecciones Individuales</b>
Caídas al mismo nivel	Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. Marcar y señalar los obstáculos, desniveles e irregularidades habituales en la vía pública.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caídas a distinto nivel	Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de os huecos. Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. En caso de escaleras, bajar siempre los peldaños en el sentido del descenso.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caída de objetos	Subir los bordillos tirando del carrito, no empujándolo. Sólo tirar del carrito al subir bordillos, para desplazarse, empujarlo. Poner en los carros elementos de sujeción para los útiles de limpieza.	Calzado de seguridad con marcado CE.



## AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

Golpes y cortes con objetos o herramientas	Guardar los útiles de limpieza cortantes en fundas. En el manejo de cristales rotos u objetos punzantes, envolver los objetos en papel o cartón y tirarlos a un contenedor. Utilizar recipientes de recogida de basura de material resistente. Evitar introducir las manos en papeleras u otros tipo de contenedores para el vaciado de los mismos.	Calzado de seguridad con marcado CE. Guantes de lona y piel
Proyecciones de partículas: Durante las operaciones de barrido se pueden proyectar partículas de tierra, arena, etc.		Gafas de protección con marcado CE.
Sobreesfuerzos: Manipulación manual de cargas pesadas, voluminosas o de difícil sujeción. Manejo de carros de limpieza. Movimientos repetitivos. Tránsito por espacios estrechos. Posturas forzadas.	Utilizar medios de transporte auxiliares para las tareas que lo precisen. Al sacar las bolsas llenas del carrito o de las papeleras, realizar la fuerza con los brazos, no con la espalda. Trabajar teniendo una postura erguida. Establecer pausas y alternar tareas para evitar los movimientos repetitivos y favorecer que no se sobrecarguen los mismos músculos.	
Exposición a condiciones ambientales adversas	Evitar la exposición solar directa sobre la cabeza y cuerpo. Beber agua y bebidas isotónicas con frecuencia. No ingerir alcohol. Evitar realizar comidas copiosas. Establecer pausas que permitan reestablecerse de las malas condiciones.	
Atropello o golpe con vehículos	Trabajar de cara a la circulación. No utilizar cascos de música que aislen del entorno.	Utilizar ropa de trabajo de alta visibilidad.

### SENDA COSTERA

<b>Riesgos más frecuentes</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Protecciones Individuales</b>
Caídas al mismo nivel	Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. Marcar y señalar los obstáculos, desniveles e irregularidades habituales en la vía pública.	Calzado antideslizante con marcado CE.



## AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

Caídas a distinto nivel	Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de os huecos. Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. En caso de escaleras, bajar siempre los peldaños en el sentido del descenso.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caída de objetos	Subir los bordillos tirando del carrito, no empujándolo. Sólo tirar del carrito al subir bordillos, para desplazarse, empujarlo. Poner en los carros elementos de sujeción para los útiles de limpieza.	Calzado de seguridad con marcado CE.
Golpes y cortes con objetos o herramientas	Guardar los útiles de limpieza cortantes en fundas. En el manejo de cristales rotos u objetos punzantes, envolver los objetos en papel o cartón y tirarlos a un contenedor. Utilizar recipientes de recogida de basura de material resistente. Evitar introducir las manos en papeleras u otros tipo de contenedores para el vaciado de los mismos.	Calzado de seguridad con marcado CE. Guantes de lona y piel
Proyecciones de partículas: Durante las operaciones de barrido se pueden proyectar partículas de tierra, arena, etc.		Gafas de protección con marcado CE.
Sobreesfuerzos: Manipulación manual de cargas pesadas, voluminosas o de difícil sujeción. Manejo de carros de limpieza. Movimientos repetitivos. Tránsito por espacios estrechos. Posturas forzadas.	Utilizar medios de transporte auxiliares para las tareas que lo precisen. Al sacar las bolsas llenas del carrito o de las papeleras, realizar la fuerza con los brazos, no con la espalda. Trabajar teniendo una postura erguida. Establecer pausas y alternar tareas para evitar los movimientos repetitivos y favorecer que no se sobrecarguen los mismos músculos.	
Exposición a condiciones ambientales adversas	Evitar la exposición solar directa sobre la cabeza y cuerpo. Beber agua y bebidas isotónicas con frecuencia. No ingerir alcohol. Evitar realizar comidas copiosas. Establecer pausas que permitan reestablecerse de las malas condiciones.	



<b>PLAYAS DE CASTRILLÓN</b>		
<b><i>Riesgos más frecuentes</i></b>	<b><i>Medidas preventivas</i></b>	<b><i>Protecciones Individuales</i></b>
Caídas al mismo nivel	Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. Marcar y señalar los obstáculos, desniveles e irregularidades habituales en la vía pública.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caídas a distinto nivel	Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de os huecos. Barrer siempre en el sentido del avance para detectar obstáculos y dificultades. En caso de escaleras, bajar siempre los peldaños en el sentido del descenso.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caída de objetos	Subir los bordillos tirando del carrito, no empujándolo. Sólo tirar del carrito al subir bordillos, para desplazarse, empujarlo. Poner en los carros elementos de sujeción para los útiles de limpieza.	Calzado de seguridad con marcado CE.
Golpes y cortes con objetos o herramientas	Guardar los útiles de limpieza cortantes en fundas. En el manejo de cristales rotos u objetos punzantes, envolver los objetos en papel o cartón y tirarlos a un contenedor. Utilizar recipientes de recogida de basura de material resistente. Evitar introducir las manos en papeleras u otros tipo de contenedores para el vaciado de los mismos.	Calzado de seguridad con marcado CE. Guantes de lona y piel
Sobreesfuerzos: Manipulación manual de cargas pesadas, voluminosas o de difícil sujeción. Manejo de carros de limpieza. Movimientos repetitivos. Tránsito por espacios estrechos. Posturas forzadas.	Utilizar medios de transporte auxiliares para las tareas que lo precisen. Al sacar las bolsas llenas del carrito o de las papeleras, realizar la fuerza con los brazos, no con la espalda. Trabajar teniendo una postura erguida. Establecer pausas y alternar tareas para evitar los movimientos repetitivos y favorecer que no se sobrecarguen los mismos músculos.	
Exposición a condiciones ambientales adversas	Evitar la exposición solar directa sobre la cabeza y cuerpo.	



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

	Beber agua y bebidas isotónicas con frecuencia. No ingerir alcohol. Evitar realizar comidas copiosas. Establecer pausas que permitan reestablecerse de las malas condiciones.	
Atropello o golpe con vehículos	Trabajar de cara a la circulación. No utilizar cascos de música que aislen del entorno.	Utilizar ropa de trabajo de alta visibilidad.

<b>EDIFICIOS MUNICIPALES</b>		
<b><i>Riesgos más frecuentes</i></b>	<b><i>Medidas preventivas</i></b>	<b><i>Protecciones Individuales</i></b>
Caídas al mismo nivel	Se organizarán las tareas de manera que no sea necesario atravesar los lugares donde se acaba de limpiar. Antes de empezar a trabajar se deben retirar los obstáculos que se encuentren en las zonas a limpiar o en las zonas de paso. La limpieza debe efectuarse progresando desde el fondo del local hacia la puerta y se barrerá siempre en sentido de avance para detectar posibles obstáculos y dificultades de paso. Al utilizar equipos de limpieza conectados a la red eléctrica se procurará tender los cables de manera que no atraviesen las zonas de trabajo o paso. No mojar en exceso el suelo y evitar pisar zonas mojadas. Acordonar, cuando sea posible, y señalizar, que el suelo está mojado y existe riesgo de resbalones.	Casco de seguridad con marcado CE  Calzado antideslizante con marcado CE.
Caídas a distinto nivel	Siempre que sea posible se trabajará a pie firme desde el suelo, utilizando herramientas que dispongan de un mango suficientemente largo. En caso de que el objeto o zona a limpiar se encuentre situado por encima de los hombros, utilizar escaleras manuales u otros medios auxiliares para el trabajo en altura.	Calzado antideslizante con marcado CE.
Caída de objetos	Acotar la zona que queda debajo del mismo y sus inmediaciones para impedir el tránsito de personas, con el	Casco de seguridad con marcado CE





## AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

	fin de evitar la posible caída de objetos y materiales sobre las mismas.	Calzado de seguridad con marcado CE.
Choques contra objetos móviles e inmóviles debido al uso de barredoras y fregadoras	Respetar la velocidad de manejo indicada por el fabricante. Comunicar cualquier anomalía que se observe durante la utilización de los equipos. Limpiar la zona de obstáculos antes de comenzar la limpieza.	
Golpes y cortes con objetos o herramientas	Ordenar la zona que se va a limpiar antes de comenzar las tareas. Trasladar las bolsas de residuos cerradas para un mejor agarre. Evitar comprimirlas y acercarlas al cuerpo. En el manejo de cristales rotos u objetos punzantes, envolver los objetos en papel o cartón y tirarlos a un contenedor o papelera rígido. No introducir las manos en papeleras para vaciar las mismas, volcar en bolsa, carro o contenedor.	Guantes de lona y piel
Proyecciones de partículas	Verter los líquidos poco a poco, evitando salpicaduras. Utilizar dosificadores siempre que sea posible.	Gafas de protección con marcado CE.
Sobreesfuerzos: Manipulación manual de cargas pesadas, voluminosas o de difícil sujeción. Manejo de carros de limpieza. Posturas forzadas.	Trasladar las bolsas de residuos cerradas para un mejor agarre y evitar acercarlas al cuerpo. No girar la cintura cuando se manipulan cargas. Trasladar el carro empujándolo, no tirando de él. Trabajar teniendo una postura erguida. Evitar llenar los cubos de agua con más de 5 l. Utilizar ambas manos para el accionamiento y manejo de aspiradora, enceradora, etc. Establecer pausas y alternar tareas para evitar los movimientos repetitivos y favorecer que no se sobrecarguen los mismos músculos.	
Contactos eléctricos	Verificar previamente los equipos eléctricos que se vana utilizar no presenten defectos. En la utilización de equipos eléctricos, los cables se mantendrán libres de empalmes, sin defectos de aislamiento y con bases de clavijas adecuadas a la toma de corriente. Desconectar equipos antes de efectuar labores de limpieza o mantenimiento de éstos. No accionar interruptores de luz, enchufar o desenchufar receptores	



## AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

	<p>eléctricos con las manos mojadas o pisando suelo mojado. La instalación, mantenimiento y reparación de averías, debe ser realizada por personal cualificado y autorizado.</p>	
<p>Exposición a sustancias nocivas o tóxicas: Utilización de productos de limpieza que pueden desprender vapores o gases irritantes o tóxicos. Realizar mezclas que pueden desprender gases tóxicos. Generación de polvo durante las operaciones de barrido y aspirado.</p>	<p>No retirar los tapones con la boca o forzando los botes, ni utilizar el olfato para identificar productos contenidos en los envases. Contar con buenas condiciones de ventilación en los espacios en los que sea necesario el uso de productos químicos que desprendan vapores orgánicos.</p>	<p>Protección respiratoria marcado CE</p>
<p>Incendio o explosión</p>	<p>Los productos inflamables deben mantenerse alejados de cualquier foco de ignición. Cuando se utilicen productos inflamables estará prohibido fumar y utilizar cualquier aparato que produzca llamas o chispas.</p>	
<p>Ruido</p>	<p>Mantener las máquinas en buen estado. Planificar los trabajos de manera que existan periodos de descanso suficientes para reducir los efectos del ruido.</p>	<p>Protectores auditivos con marcado CE</p>
<p>Vibraciones</p>	<p>Mantener las máquinas en buen estado. Planificar los trabajos de manera que existan periodos de descanso suficientes para reducir los efectos de las vibraciones.</p>	<p>Guantes especiales para reducir la transmisión de las vibraciones a las manos y brazos</p>



## 7. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el presupuesto de Ejecución Material de la actuación se ha contemplado un capítulo para la partida de Seguridad y Salud, tal como se detalla a continuación:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	€/Ud	IMPORTE €
1.01	<b>Ud Casco de seguridad homologado</b> Casco de seguridad de plietileno de alta densidad, arnés interior con 6 puntos de ajuste, banda absorbe sudor y banda sujeción en nuca. Según norma UNE-EN 397	9,00	2,46	22,14 €
1.02	<b>Ud Gafas antipolvo y anti-impacto</b> Gafas contra impacto y antipolvo, con montura de acetato, con patillas adaptables, protectores laterales de rejilla con ventilación, visores de vidrio neutro tratados e inalterables, para trabajos con riesgo de impacto en ojos. EN 166	9,00	9,80	88,20 €
1.03	<b>Ud Mascarillas</b> Mascarillas autofiltrantes con marcado CE.	18,00	12,80	230,40 €
1.04	<b>Ud Protectores auditivos</b> Protectores auditivos con marcado CE.	9,00	5,62	50,58 €
1.05	<b>Ud Par guantes de cuero</b> Par de guantes de cuero para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y abrasión. EN 388 y EN 420.	27,00	3,20	86,40 €
1.06	<b>Ud Par botas seguridad cuero</b> Par de botas de seguridad S3 contra riesgos mecánicos, fabricada en piel con puntera metálica, suela antideslizante y piso resistente, EN 345.	9,00	18,85	169,65 €
1.07	<b>Ud Ropa de trabajo</b> Ropa de trabajo en dos piezas, en tejido de algodón 100% con bolsillos y cierre de cremalleras.	9,00	8,01	72,09 €
1.08	<b>Ud Camisa o polo</b> Camisa o polo, en tejido de algodón 100% con bolsillos y cierre de cremalleras.	9,00	6,01	54,09 €
1.09	<b>Ud Traje impermeable</b> Traje impermeable en dos piezas. Chaqueta con cuello de camisa y capucha, ventilación dorsal, cierre con botones a presión, y pantalón con cierre elástico en la cintura. EN 340, EN 343 y EN 471.	9,00	8,20	73,80 €



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Plaza de Europa nº 1

33450 - Piedras Blancas

Principado de Asturias

1.10	Ud Botas de agua	9,00	15,20	136,80 €
	Botas de agua			
<b>IMPORTE TOTAL SEGURIDAD Y SALUD</b>				<b>984,15 €</b>

## 8. NORMATIVA APLICABLE

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre Señalización de Seguridad en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- NTP-223 INSHT: Trabajos en recintos confinados.
- Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud.