



del 26 al 28 de abril de 2010

## curso avanzado de diseño higiénico

**ainia** centro tecnológico  
Parque Tecnológico de Valencia.  
C/ Benjamín Franklin, 5-11 46980 Paterna (Valencia)

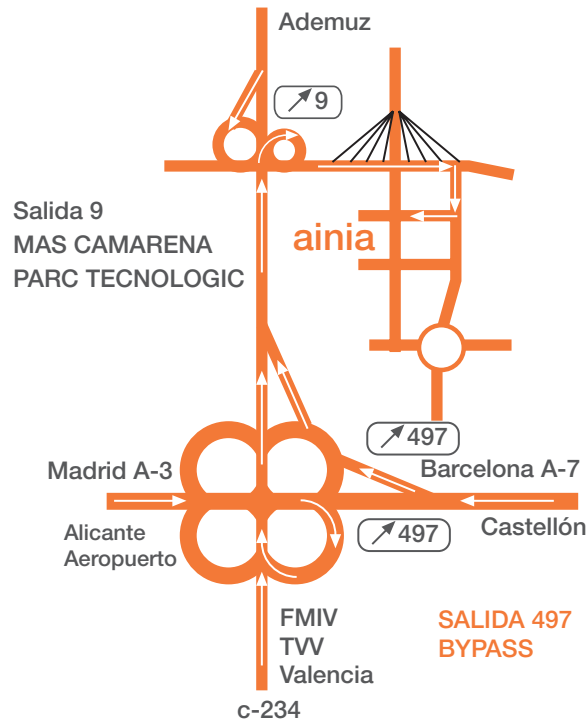
*Desde Valencia:*  
Pista de Ademuz, salida 9 (Mas Camarena - Parque Tecnológico)

*Desde Madrid, Alicante y aeropuerto:*  
Circunvalación Valencia - dirección Barcelona  
salida 497 Valencia - Ademuz / salida 9 (Mas Camarena - Parque Tecnológico)

*Desde Barcelona:*  
Circunvalación Valencia - oeste  
salida 497 Valencia - Ademuz / salida 9 (Mas Camarena - Parque Tecnológico)

*Hoteles en el Parque Tecnológico:*  
HUSA Mas Camarena \*\*\*\*  
[www.husa.es/es/nuestros-hoteles/hotel/v/u/husa-mas-camarena](http://www.husa.es/es/nuestros-hoteles/hotel/v/u/husa-mas-camarena)  
Posadas de España Paterna \*\*\*  
[www.posadasdeespanapaterna.com](http://www.posadasdeespanapaterna.com)

[www.ainia.es](http://www.ainia.es)



**ainia**  
centro tecnológico

Alicante

Barcelona

Bilbao

Madrid

Málaga

Sevilla

Valencia

Vigo



**ainia**  
centro tecnológico



## 1. introducción

El diseño higiénico de equipos e instalaciones es una de las principales herramientas con las que cuentan las industrias alimentarias, farmacéuticas o cosméticas para la consecución del objetivo último de garantizar la inocuidad de los productos que ofrecen al consumidor. Para ello, tanto estas industrias como las empresas responsables del diseño y construcción de equipos e instalaciones deben ser conscientes de la necesidad de incorporar aspectos higiénicos en cada una de las actividades que desarrollan.

EHEDG (European Hygienic and Engineering Design Group) ([www.ehedg.org](http://www.ehedg.org)) es la organización de referencia en Europa en materia de diseño higiénico de equipos. Sus actividades van desde el desarrollo y publicación de directrices hasta la organización de cursos como el que se presenta.

**ainia** es miembro de EHEDG desde 2003 y en la actualidad es la sede de la Sección Regional Española de la organización.

## 2. objetivos

El principal objetivo del curso es ofrecer a los participantes los conocimientos necesarios para que éstos puedan incorporar en su actividad profesional los criterios higiénicos que se requieren para garantizar que el equipo o instalación diseñado, construido o adquirido ofrece garantías de que no se va a convertir en fuente de contaminación de los productos con los que entrará en contacto.

## 3. metodología

El curso se impartirá desde un punto de vista eminentemente práctico. Los fundamentos teóricos sobre los diferentes aspectos a tratar se darán de una manera concisa, continuamente enlazados con la práctica mediante ejemplos en video, fotos o muestras. Los participantes tendrán la oportunidad de aplicar sus conocimientos en un caso práctico en la planta piloto. Dado el reducido tamaño de los grupos, el curso es muy interactivo.

De entre los distintos recursos didácticos que se emplearán en el curso, cabe destacar la utilización del Toolbox de EHEDG. Se trata de una colección de 18 DVDs que muestran imágenes de gran interés relacionadas con el diseño higiénico, limpieza, etc.

## 4. programa

Día 1		
Horario	Módulo	Tema
10:00 - 10:15	1	Bienvenida; presentación de ponentes y participantes; programa
10:15 - 11:15	2	Requisitos legales (EN 1672-2; 3A; FDA; USDA)
11:15 - 11:30		Pausa café
11:30 - 13:00	3	Peligros en el procesado de alimentos
13:00 - 13:35	4	Base científica de los documentos EHEDG. Métodos de evaluación
13:35 - 14:45		Comida
14:45 - 15:25	5	Principios generales de diseño higiénico
15:25 - 16:30	6	Materiales de construcción
16:30 - 17:00	7	Soldaduras de acero inoxidable
17:00 - 17:15		Pausa café
17:15 - 18:15	8	Juntas estáticas y uniones
18:15 - 19:00	9	Caso práctico: bola de limpieza
Día 2		
Horario	Módulo	Tema
9:00 - 9:45	10	Dinámica de fluidos
9:45 - 10:45	11	Válvulas
10:45 - 11:05		Pausa café
11:05 - 11:50	12	Bombas (juntas dinámicas)
11:50 - 12:35		Caso práctico (bombas lobulares)
12:35 - 14:05	13	Limpieza y desinfección
14:05 - 15:15		Comida
15:15 - 16:00	14	Tratamientos térmicos (transferencia de calor)
16:00 - 16:15		Pausa café
16:15 - 17:30	15	Diseño de equipos abiertos
17:30 - 18:15	16	Envasado
Día 3		
Horario	Módulo	Tema
9:00 - 9:30	17	Lubricantes de grado alimentario
9:30 - 10:30	18	Diseño de instalaciones y distribución en planta
10:30 - 10:50		Pausa café
10:50 - 11:20	19	Procedimientos de instalación y mantenimiento
11:20 - 12:35	20	Caso práctico
12:35 - 13:50	21	Exposición de resultados caso práctico
13:50 - 15:00		Comida
15:00 - 16:15	22	De vuelta en la oficina...
16:15 - 16:45	23	Evaluación del curso

## 5. ¿por qué asistir al curso?

Dadas las características del curso, éste ofrece una serie de ventajas especiales:

- Las empresas fabricantes de equipos adquirirán conocimientos que les serán de aplicación directa en sus actividades de diseño y construcción de equipos.

- Las industrias alimentarias obtendrán los conocimientos necesarios para seleccionar convenientemente los equipos que adquieran, así como para realizar las tareas de mantenimiento interno de manera que la seguridad del producto siempre quede garantizada.

## 6. conocimientos previos

Para asegurar una comprensión y un aprovechamiento óptimo del curso se requiere que los participantes dispongan de conocimientos generales sobre las diferentes instalaciones y equipos propios de la industria alimentaria.

## 7. fecha y lugar de celebración

El curso se celebrará del 26 al 28 de abril de 2010 en las instalaciones de **ainia**, Parque Tecnológico de Valencia. c. Benjamín Franklin, 5-11 E46980 Paterna (Valencia).

El curso se impartirá en inglés y español, disponiéndose de traducción simultánea en todo momento.

Los formadores pertenecen al grupo de trabajo Education and Training de EHEDG.

## 8. certificado

Los participantes en el curso obtendrán un certificado de asistencia avalado por la organización EHEDG.

## 9. costes

El precio del curso es de 1.750 €, incluyendo material, cafés, comidas y dos cenas.

## 10. información e inscripciones

Plazas limitadas. Se adjudicarán por riguroso orden de formalización de la inscripción.

**ainia** centro tecnológico  
tel.: 96 136 60 90 fax.:96 131 80 08  
Paz Seligra - [pseligra@ainia.es](mailto:pseligra@ainia.es)