	<b>PROYECTO BASICO PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA PARA CENTRAL HORTOFRUTICOLA EN LA LOCALIDAD DE VALDELACALZADA, (BADAJOZ)</b>	
	Promotor "GARROSA FRUITS, SL"	RESUMEN NO TÉCNICO

## 1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD. CAPACIDAD DE PRODUCCION

La capacidad para la que se diseña la industria es la necesaria para cubrir el mínimo de elaboración de productos terminados que a continuación se indica.

1. Materia prima	Ciruela, melocotón y nectarina
2. Capacidad de tratamiento	3.000.000 kg al año
3. Productos elaborados	Ciruela, melocotón y nectarina
4. Producción	3.000.000 kg al año

En la central hortofrutícola promovida por Garrosa Fruits S.L: objeto del presente proyecto, tendrá lugar el tratamiento de frutas entre las que se destacan: melocotones, nectarinas y ciruelas.

A continuación se detalla el organigrama de proceso que conlleva la fruta:

Recolección - Transporte - Recepción - Preenfriado - Selección - Limpieza - Clasificación - Envasado y etiquetado - Conservación frigorífica - Expedición.

La recolección y transporte no son parte de la Central de Frutas. En las instalaciones que nos ocupan se llevarán a cabo las siguientes operaciones:

### 1.1 RECEPCIÓN Y PREENFRIAMIENTO.

En el momento de la recepción de los productos debe tenerse el máximo cuidado para que no se pierda la calidad que se ha mantenido durante las operaciones de recolección y transporte. La utilización de palets incrementará la eficacia de la operación de recepción.


Durante la recepción los productos deben separarse convenientemente para conseguir una correcta clasificación. Para reducir los costes, los productos deben trasladarse rápidamente, por la distancia más corta posible, entre el lugar de la recolección y la zona de recepción. Para un ahorro de tiempo y trabajo el pesaje digital automatizado, bien en operación continua o por lotes, ha sustituido al pesaje manual. El pesaje correcto es importante a la hora de contabilizar el coste adecuado, formulación de los productos, planificación y control de calidad. Durante la recepción es deseable que la evaluación de la calidad de los productos frescos se realice rápidamente y por procedimientos no destructivos.

Un enfriamiento rápido de la fruta una vez ha sido recepcionada, permitirá una deceleración de los procesos metabólicos, lo que permitirá alcanzar una mayor calidad en el producto final.

### 1.2 SELECCIÓN Y CALIBRACIÓN.

Posteriormente a la recepción y preenfriamiento se procede a la separación de materias primas en varios grupos de calidad de acuerdo al tamaño y peso. Esta operación sirve para dar uniformidad y estandarizar a los productos acabados a la hora de la compra-venta. Los factores más importantes a tener en cuenta para clasificar son tamaño, forma, color, firmeza, flavor, friabilidad, magulladuras, superficies cortadas, composición química, alteración y solidez. Los productos sobremadurados, de menores tamaños y defectuosos se separan de los que tienen una calidad aceptable. La selección y categorización son las últimas etapas antes del procesado. Si no se entresacan los productos dañados



	<b>PROYECTO BASICO PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA PARA CENTRAL HORTOFRUTICOLA EN LA LOCALIDAD DE VALDELACALZADA, (BADAJOZ)</b>	
	Promotor "GARROSA FRUITS, SL"	RESUMEN NO TÉCNICO

y alterados probablemente transmitan la alteración al resto de los productos. La operación de vaciado de los contenedores, donde se echan los productos durante la recolección, a las cintas de selección y la caída del producto a las unidades seleccionadoras pueden producir importantes daños. La selección es la separación de una mezcla de productos de distintos tamaños tales como melocotones, peras, albaricoques, etc que se separan en dos o más grupos mediante elementos cribadores.

En la selección y categorización de frutas se utilizan diferentes dispositivos y aparatos que facilitan y mecanizan las operaciones de clasificación. Para ello se utilizará una seleccionadora de cinta plana. Como sistema de selección no destructivo y para examen interno de los alimentos se utiliza la transmitancia y reflectancia de la luz. En ocasiones la clasificación se realiza manualmente por personas entrenadas que son capaces de comprobar varios factores simultáneamente. Si bien la clasificación automática tiene la ventaja de la rapidez, fiabilidad y menor coste de mano de obra. El consumidor es capaz de reconocer en la mayoría de las frutas y hortalizas sus preferencias en orden decreciente de superior, selecto, estándar y segunda. Un producto de calidad superior es normalmente aquel que puede obtenerse en las mejores condiciones de cosechado en una estación dada.

### 1.3 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

En la mayoría de las frutas, la limpieza y desinfección pueden ser los únicos tratamientos de conservación. La limpieza se refiere a la eliminación de los materiales extraños. Como una operación unitaria en la primera etapa del procesado, la limpieza es una forma de separación relacionada con la eliminación de ramitas, estacas, suciedad, arena, tierra, insectos, pesticidas y residuos de fertilizantes de las frutas y hortalizas así como procedentes de los contenedores y equipos. El proceso de limpieza también implica separación de materiales ligeros de los pesados mediante gravedad.

Se aplican métodos secos de limpieza tales como cribado, cepillado, aspiración, abrasión y separación magnética.

### 1.4 OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO.


Las frutas se guardan en almacenes refrigerados convencionalmente. La frigoconservación requiere de locales completamente herméticos y contenedores con el producto a granel o en envases individuales. También lleva implícita el control de la humedad para evitar deshidrataciones y mantener la turgencia de los productos. El apilamiento de unidades de carga debe realizarse de forma que los gases fluyan libremente alrededor de los productos durante el almacenamiento.

La comercialización de frutas mínimamente procesadas requiere pues de almacenes para conservación a largo y corto plazo. El almacenamiento frigorífico puede afectar directa o indirectamente a todas las formas de alteración post-cosecha de los productos frescos y, en consecuencia, influir sobre la calidad y vida útil de los mismos.

Las cámaras de almacenamiento de fruta deben construirse de forma similar a las cámaras de refrigeración convencionales, es decir con el adecuado aislamiento y barreras frente al vapor y la suficiente superficie en los serpentines que garanticen humedades relativas elevadas y altas velocidades de circulación de aire.

- En las cámaras frías con evaporadores en el techo, deben respetarse las separaciones siguientes:
- Entre las filas de palets en la dirección del flujo de aire, 5-10 cm.
- De la pared al evaporador, 40 cm.
- Debajo del evaporador, 30 cm.



	<b>PROYECTO BASICO PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA PARA CENTRAL HORTOFRUTICOLA EN LA LOCALIDAD DE VALDELACALZADA, (BADAJOZ)</b>	
	Promotor "GARROSA FRUITS, SL"	RESUMEN NO TÉCNICO

- A las paredes laterales, 40 cm.

Los productos nunca deben apilarse a más altura que la del borde inferior del evaporador.

Al objeto de minimizar los costos totales y mantener la calidad de los productos deben utilizarse sistemas de control para regular la masa y volumen almacenado, la temperatura, presión, tiempo, % HR; así como otras variables controlables. El sistema de refrigeración debe diseñarse de tal forma que funcionen los termostatos con diferencias de conmutación tan pequeñas como sean posibles.

En la refrigeración se acompaña de sistemas de control con microprocesador para monitorizar la instalación completa de enfriamiento y poder regular el frío, ventilación, desescarchado y utilización del compresor, equilibrando todos estos diferentes factores para una óptica eficacia que suponga un ahorro significativo de energía.

La calidad de los productos alimenticios mínimamente procesados es dependiente de la temperatura a la que han sido expuestos desde su producción a lo largo de la distribución y almacenamiento hasta el consumo, de ahí su importancia.

## 2 UBICACIÓN

Las instalaciones proyectadas se ubicarán en el Polígono 274, parcela 550, de la localidad de Valdelacalzada (Badajoz)

## 3 INSTALACIONES:

Las instalaciones proyectadas para Garrosa Fruits SL, contarán con una superficie total construida de 2.059,89 m<sup>2</sup> para alojar sus instalaciones.

Como hemos visto en el proyecto, las instalaciones más relevantes desde el punto de vista ambiental son:

- Depósito enterrado para recogida de saneamiento de aguas industriales, que será recogido por un gestor autorizado.