



• Dimensiones y Superficies

Las superficies de la actividad estarán distribuidas de la siguiente manera, tras la ampliación:

/ Parcela actual.....	95.187 m ²
/ Parcela ampliada.....	34.995 m ²
/ Parcela total.....	130.182 m ²
/ Superficie total construida existente.....	50.941 m ²
/ Superficie total construida ampliada.....	32.471 m ²
o Superficie nave X.....	7.344 m ²
o Superficie nave XI.....	1.870 m ²
o Superficie ampliación nave rectificadora.....	683 m ²
o Superficie vestuarios.....	230 m ²
o Superficie Laboratorio Colas.....	718 m ²
o Superficie ampliación edificio control de accesos.....	811 m ²
o Superficie total Planta de atomizado.....	20.815 m ²
▪ Superficie Nave Granero.....	9.710 m ²
▪ Superficie Nave Atomizado.....	3.990 m ²
▪ Superficie Nave Molienda.....	4.276 m ²
▪ Superficie Nave Silos.....	1.450 m ²



▪ Superficie Carga Camiones.....	423 m ²
▪ Superficie Edificio Laboratorio.....	966 m ²

/ Superficie total construida tras la modificación..... **83.412 m²**

- **Acceso**

El acceso a la parcela donde se sitúa la planta de fabricación cerámica, no se verá modificado tras la presente ampliación. En este caso, se dispondrán de cuatro accesos para vehículos pesados mediante puertas correderas, tres de ellos se realiza a través de la C/ Del Ibers, y el cuarto por la C/ Torrello. Para el acceso de los peatones, este se mantiene por la C/ Del Ibers, conforme se puede apreciar en el plano B12.1.

La parcela de la planta de atomizado dispondrá de tres accesos para vehículos, dos de ellas en la C/ Del Guerrer Iberic y otra por la C/ Torrelló, y un acceso para peatones, que se realizará por C/ Del Guerrer Iberic, conforme se puede apreciar en el plano B12.2.

El acceso a las nuevas naves se hará mediante puertas prelevas, cuyas dimensiones son de 5,00 x 5,00 m, y las cuales dispondrán de una puerta para acceso a peatones incorporados, cuyas dimensiones serán de 0,82 x 2,20 m. (Ver planos). Además, se dispondrá de puertas peatonales de dimensiones 0,82 x 2,10 m, tanto para el acceso a las naves, como a los edificios de vestuarios, laboratorio y control de accesos, conforme se puede apreciar en los planos adjuntos a esta memoria.

- **Dotación plazas aparcamiento**

Según indica el P.G.O.U. de Almazora, en su apartado 8.3, punto 3 uso industrial, se dispondrá, como mínimo, de una plaza de aparcamiento por cada 150 m² o fracción de la superficie máxima edificable de la parcela. Puesto que la actividad, tras la modificación, se desarrollará en unas instalaciones con una superficie destinada a actividad productiva de **83.412 m²**, se prevé serán necesarias un mínimo de:

$$83.412/150 = 557 \text{ plazas de aparcamiento}$$

1.7. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ALCANCE DE LA AMPLIACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad principal que nos ocupa actualmente es la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, compuesta, principalmente, por tres líneas de producción (prensado, secado y horneado). Tras la ampliación, y teniendo en cuenta la demanda del mercado cerámico, THESIZE SURFACES, S.L, pretende dar de alta una nueva línea de producción (Línea de producción nº4), además de instalar su propia planta de atomizado, que les permita producir sus correspondientes pastas atomizadas, que posteriormente serán utilizadas en el proceso de horneado, y así obtener cada uno de los distintos productos fabricados por la empresa.



El proceso de fabricación de la nueva línea de producción Nª4, se distribuirá en las naves existentes (Naves Fase I y II), y se actuará como en el resto de las tres líneas actuales (ver punto 1.6.2.1).

Para el proceso de atomizado, se ejecutarán nuevas naves industriales dotadas de toda la maquinaria e instalaciones necesarias para la recepción y almacenamiento de las materias primas, fabricación de dicha pasta (molienda y atomizado), y finalmente la carga de camiones. En esta nueva planta se dispondrá de un edificio para uso de laboratorio y vestuarios.

En este informe se incluyen las ampliaciones consideradas en el último informe de modificación sustancial, presentado el 10/02/2017, donde se incluyen dos nuevas naves con las mismas características constructivas que las anteriores y que tienen una superficie construida de 10.760 m².

1.7.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad objeto del presente proyecto se clasifica, tras la ampliación, conforme a la Ley 6/2014, como:

- Según el Anexo I “*Categorías de actividades sujetas a autorización ambiental integrada*”, de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunidad Valenciana, la actividad desarrollada se incluye en la siguiente categoría como:
 - **3. Industrias minerales**
 - 3.4. Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día y/o con una capacidad de horneado superior a 4 m³ y más de 300 kg/m³ de densidad de carga por horno.**
- Según el Anexo II “*Categorías de actividades sujetas a licencia ambiental*”, de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunidad Valenciana, la nueva actividad de atomizado se incluye en la siguiente categoría como:
 - **3. Industrias minerales**
 - 3.9. Instalaciones de atomización de productos minerales**

Tras la ampliación, la actividad aumenta el proceso productivo de horneado, manteniendo una capacidad productiva superior a 75 toneladas por día. (Ver apartado 1.3).



1.7.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso industrial actual y contemplado en la Autorización Ambiental Integrada 709/AAI/CV, se divide en las siguientes etapas:

1.7.2.1. PROCESO FABRICACIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS MEDIANTE HORNEADO

THESIZE SURFACE, S.L, actualmente y como ya se ha comentado, se dedica a la fabricación de planchas de porcelánico de gran formato y pequeños espesores (3, 5 y 12 mm), para diversas aplicaciones (revestimientos, pavimentos, fachadas, encimeras, etc...) para la cual dispone de tres líneas de producción, y cuyo proceso productivo se divide en las siguientes etapas:

1. Recepción de materia prima
2. Proceso de prensado
3. Proceso de decorado y esmaltado
4. Proceso de secado
5. Proceso de cocción
6. Proceso de selección
7. Proceso de encolado
8. Proceso de corte
9. Proceso de rectificado
10. Proceso de pulido
11. Proceso de clasificación/empaquetado/almacenamiento

1.- RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS:

Recepción de diferentes materias primas para la base del porcelánico (Caolín, feldespato, sílices, así como óxidos metálicos para dar el color base), que llega mediante camiones, los cuales descargan en el contenedor de recepción, y tras varias fases de tamizado por gravedad, se distribuye para su posterior mezcla, según formulación específica, en los diferentes silos.

2.- PRENSADO:

Desde los silos, la arcilla ya mezclada, se alimenta mediante cintas transportadoras hasta las tolvas de las prensas, donde se produce el conformado de la pieza (con espesores de 3, 5, 6 y 12 mm.), una vez conseguida la forma de la pieza, está pasa por la estación de recorte perimetral, aplicándole un corte sobre el borde irregular de la pieza prensada en todo su perímetro.

3.- DECORADO:

Una vez prensada la pieza, estas pasan por el proceso de decorado, para el caso de la línea de producción 1 el decorado se realizará a través de "Rotocolor XXL", la cual aplica a la pieza el color indicado previamente, y en el caso de las líneas de producción 2, 3 y 4, el decorado se aplicará mediante sistema Inkjet.



4.- SECADO:

En esta etapa las piezas ya conformadas se someten a un proceso de secado, en secadero continuos integrados en el horno, donde se elimina el agua que contienen y se calienta la pieza.

5.- COCCION:

Una vez reducida la humedad de las piezas, estas pasan a un proceso de cocción mediante horno monoestrato continuo de rodillos, que trabaja con quemadores a gas metano en las zonas de cocción, mientras que en las zonas de precalentamiento y enfriamiento se podrán utilizar resistencias eléctricas.

6.- SELECCIÓN:

Tras la salida de los hornos, las piezas pasan un dispositivo destinado a transferir en el contenedor de rechazo las piezas descartadas por el operario o por el dispositivo de selección automática qualitron. El sistema está dotado de cepillos de limpieza para eliminar el exceso de engobe. Mediante el sistema de guiado láser "LGV" se realiza la recogida y evacuación de los contenedores de planchas a la salida del horno para transportarlos y apilarlos en el parque de espera.

7.- ENCOLADO:

Con el fin de conseguir diferentes calidades y características mecánicas, se complementa con la línea de pegado para dos/tres láminas de azulejos, mediante cola bicomponente y posibilidad de fibra de vidrio. Tras la aplicación de la cola, las piezas pasan por un secadero.

8.- LINEA DE CORTE HÚMEDO/SECO:

En las líneas de corte húmedo y seco las piezas son sometidas al corte y biselado mediante disco/muela, con aporte de agua para su limpieza y refrigeración a discos.

9.- RECTIFICADO:

Las piezas son transportadas a la zona de acabado, en las que pasaran por la línea de rectificado (Banco de rectificado fibra de vidrio Maquina de CNC).

10.- PULIDO:

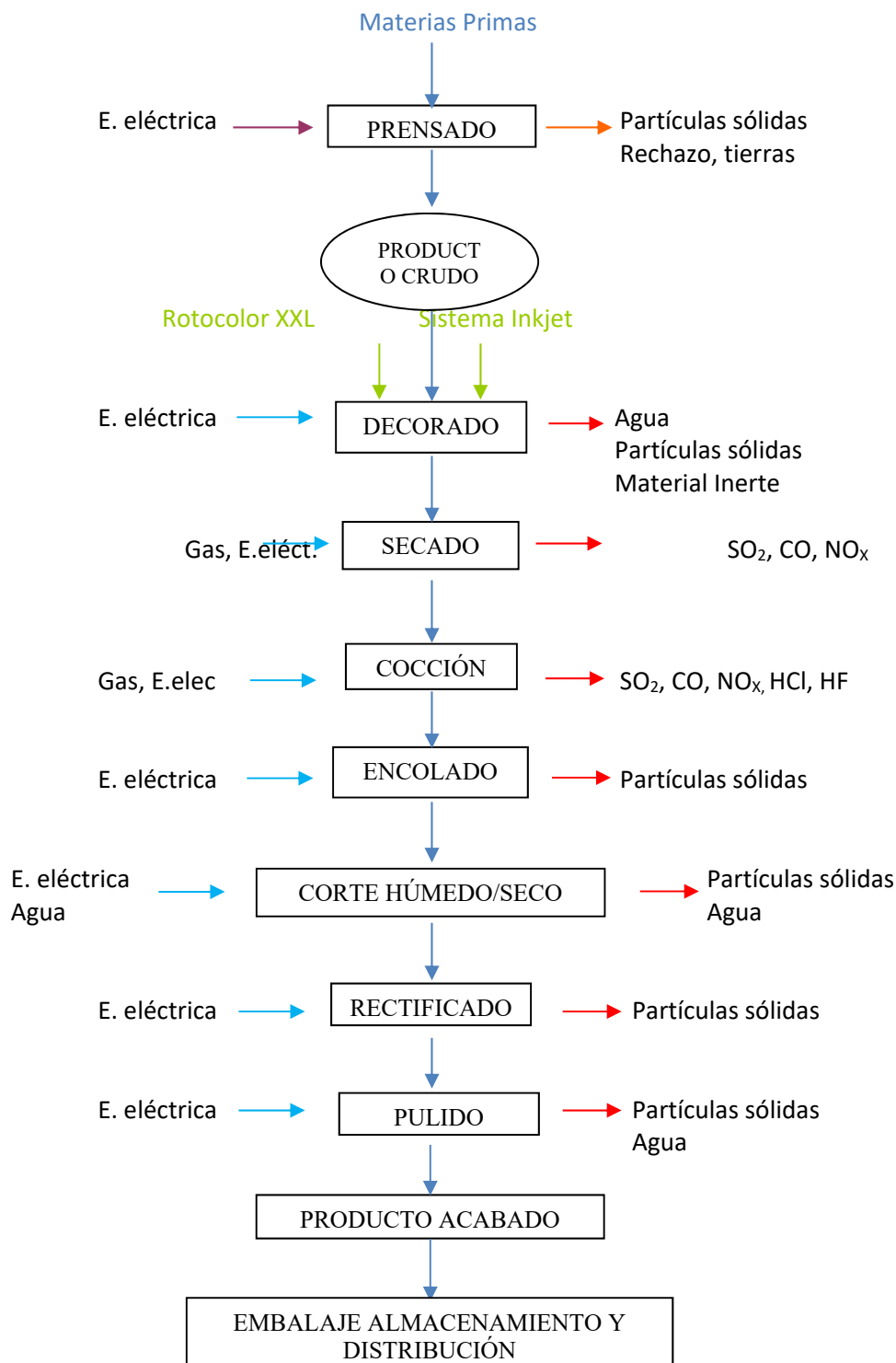
Para el acabado final de las piezas, estas pasan por una línea de pulido, para conseguir altas resistencias, tanto químicas como mecánicas.

11.- CLASIFICACIÓN/EMPAQUETADO/ALMACENAMIENTO:

Las piezas ya terminadas, son revisadas mediante equipos que comprueban su precisión dimensional y mediante controladores de control de calidad se clasifican por tonos y calibres. Tras

la clasificación de las piezas estás son agrupadas mediante sistema de flejado y encajado, para posterior traslado al almacén previo a su salida a los respectivos clientes.

DIAGRAMA DE PROCESO Y BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA



Documento visado electrónicamente con número 2019/3330. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



En la presente ampliación, se dispondrá de una nueva línea de producción, que abarcará las etapas indicadas anteriormente, y de una nueva planta que abarcará el proceso de atomizado, que se describe a continuación:

1.7.2.2. NUEVO PROCESO DE FABRICACIÓN DE ATOMIZADO

La actividad, en la presente modificación, instalará una planta de atomizado para la producción de pastas atomizadas, que serán utilizadas posteriormente en el proceso de horneado. La planta estará compuesta por dos atomizadores y el proceso se dividirá en las siguientes etapas:

1.- RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS:

Se dispondrá de una nave granero, cuya superficie construida será de 6.657 m², donde se almacenarán (a granel) cada una de las distintas materias primas necesarias para la fabricación de las pastas atomizadas (Feldespatos, arcillas, Caolín, talco, etc...) conforme se puede apreciar en los planos adjuntos.

2.- SILOS Y MICRONIZADO:

Mediante cintas transportadoras, la materia prima es llevada a la nave de Silos, cuya superficie construida será de 1.750 m², donde se dispone de una fila de 10 silos para arcillas y áridos, antes de ser conducidos a la zona de molienda. Por otro lado, la materia prima que se necesite reducir antes de pasar por la planta de molienda, se conducirá a la zona de micronizado (compuesta por 3 molinos de micronizado).

3.- MOLIENDA:

Una vez dispuesta la arcilla en los correspondientes silos, estos son conducidos hasta la nave molienda (4.227 m²), donde se dispondrá de dos molinos continuos modulares (SACMI MMC120). El proceso de molienda se realizará vía húmeda mediante molinos de bolas que trabajan en continuo, donde se conseguirá la pasta cerámica (barbotina), la cual será transportada a las balsas de barbotina.

4.- BALSAS DE BARBOTINA:

En la nave molienda se dispondrá de 14 balsas de barbotina, que serán alimentados por dichos molinos, donde se procederá a homogeneizar el producto y evitar que se sedimente, mediante la acción de los agitadores, ubicados en dichas balsas.

5.- ATOMIZADO:

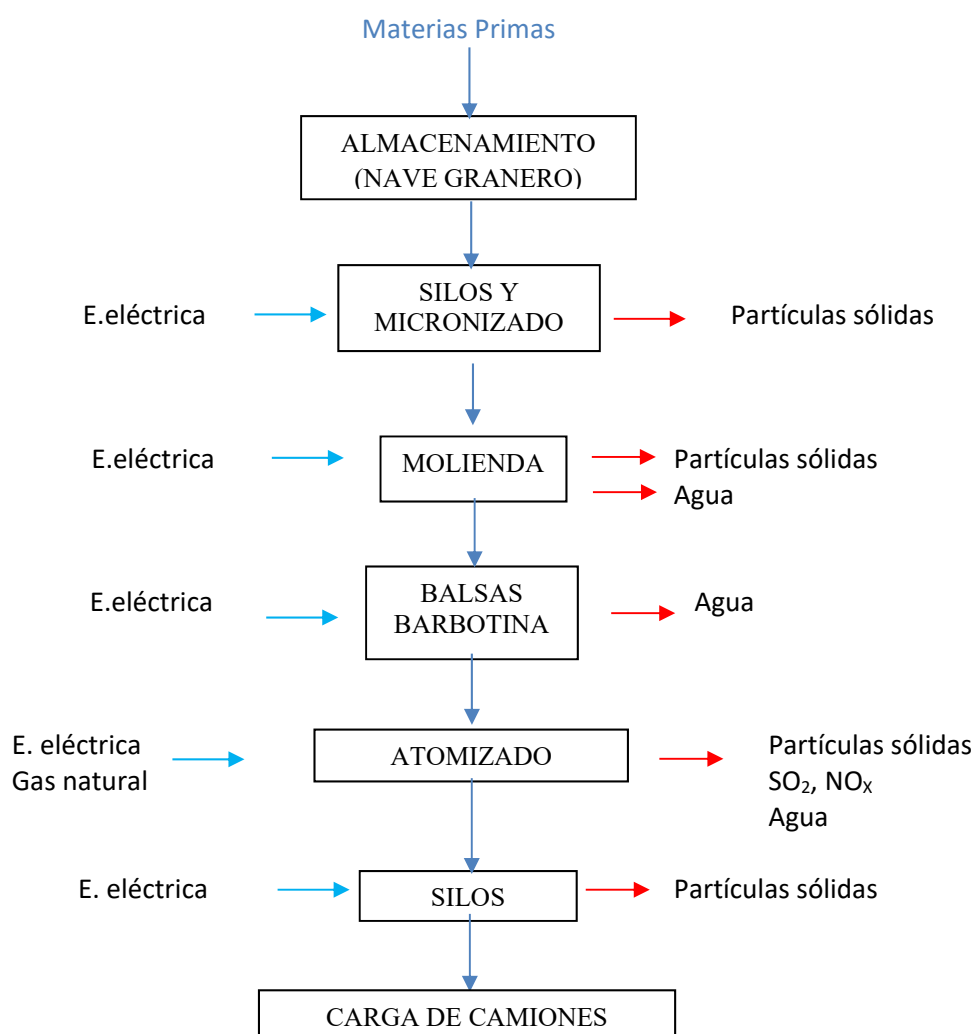
Mediante bombas se envía la barbotina a los atomizadores, donde aire caliente a contracorriente, procedente de un quemador de gas natural, convierte a la barbotina

pulverizada en pequeños granos casi secos (4-7% de humedad), que caen al cono de la torera y salen por la boca de descarga. (Se detalla en el siguiente punto 1.6.2.3)

6.- SILOS Y CARGA DE CAMIONES:

El atomizado pasa a través de una criba, para eliminar agregados y gruesos, y se transporta a los silos (2 baterías de 40 y 20 silos respectivamente) mediante cintas. En los silos se reposa y homogeneiza la humedad residual del material, hasta que se lleva a la zona de carga de camiones.

DIAGRAMA DE PROCESO Y BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA



1.7.3. TIPOS Y CANTIDADES DE PRODUCCIÓN, ENERGÍAS, MATERIAS PRIMAS, EMISIÓN ATMOSFÉRICAS, RESIDUOS, VERTIDOS Y RUIDO

1.7.3.1. TIPO Y CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ESTIMADA

Actualmente la actividad se dedica a la producción de pavimento y revestimiento cerámico de varios espesores (3, 5 y 12 mm). Tras la ampliación de la nueva línea de producción se mantendrán los productos a fabricar, además de incluir pavimentos y revestimientos de espesor 6 mm.

PLANTA DE FABRICACIÓN DE PAVIMENTO Y REVESTIMIENTO CERÁMICO			
Producto	AAI (Tn/año)	Modificación Sustancial (Tn/año)	Incremento (%)
Pavimento y revestimiento cerámico 3 y 5 mm	13.200	13.200	-
Pavimento y revestimiento cerámico 12 mm	62.700	62.700	-
Pavimento y revestimiento cerámico 3 y 6 mm	-	15.750	-
Pavimento y revestimiento cerámico total	75.900	91.650	20,7%

Para la nueva planta de atomizado, la actividad incluye la producción de pastas atomizadas, por lo que la capacidad de producción tras la ampliación será la siguiente:

PLANTA DE ATOMIZADO			
Producto	AAI (Tn/año)	Modificación Sustancial (Tn/año)	Incremento (%)
Arcilla atomizada	-	200.000	100%

La producción prevista es una media de la producción, teniendo en cuenta que dependiendo de las dimensiones de los formatos fabricados se podrán obtener más o menos metros cuadrados diarios.

1.7.3.2. INSTALACIONES Y ENERGÍA UTILIZADA

Para el funcionamiento de la planta, actualmente se utilizan dos tipos de energía, la procedente de la combustión del gas natural y la eléctrica. La primera se utiliza en los procesos que requieren un importante aporte de calor, como son el secado y la cocción, y la segunda en el funcionamiento y maniobra de los equipos y para iluminación.

- **Instalación de BT**

A continuación, se describe la instalación eléctrica de BT, que suministra a cada una de las plantas de la actividad:



PLANTA DE FABRICACIÓN CERÁMICA MEDIANTE HORNEADO

Tras la ampliación en la planta de fabricación cerámica mediante horneado, esta dispondrá de un centro de transformación, compuesto por tres transformadores de 2.000 kVA cada uno.

PLANTA DE ATOMIZADO

El suministro eléctrico para la planta de Atomizado, se realizará a través de dos centros de transformación de Alta tensión, los cuales estarán compuestos cada uno por:

Centro de transformación 1: compuesto por dos transformadores de 2.000 kVA

Centro de transformación 2: compuesto por dos transformadores de 2.000 kVA

En el plano B12.2 se puede apreciar la ubicación de cada uno de los centros de transformación indicados.

- **Instalación de Gas Natural**

Actualmente los equipos en las etapas de cocción y secado que componen las tres líneas de producción, están suministrados por una estación de regulación y medida (ERM 1), para un consumo máximo de 2.000 Nm³/h.

Tras la ampliación de la línea 4 de producción, compuesta por un secadero y un horno bicanal, se dispondrá de una nueva Estación de Regulación y Medida (ERM 2), para un consumo máximo de 1.300 Nm³/h, y que suministrará a dicha línea y a tres secaderos de corte húmedo.

Para la planta de atomizado, compuesta por dos atomizadores, se montará otra nueva Estación de Regulación y Medida (ERM-3), para un consumo máximo de 2.000 Nm³/h, y que suministrará a dichos atomizadores.

La presión relativa de entrada a cada una de las ERM está comprendida entre 4 y 16 bares y la presión relativa de distribución será de 2,5 bar.

La red de distribución interior incluirá desde la válvula de salida de las ERM hasta las válvulas de cada aparato. Antes de entrar en la nave, las tuberías pasan a ser exterior y se instalará una válvula de corte.

La instalación en el interior de las naves, se hará aérea, a una altura que la proteja contra posibles golpes, sujeta mediante soportes anclados sobre la estructura de las naves, a una distancia entre soportes, tal que la tubería soporte los esfuerzos a que está sometida. Toda esta instalación puede verse gráficamente en el plano adjunto de la instalación de gas natural. A continuación, se muestra una tabla comparativa con los consumos actuales y los estimados para la ampliación:

CONSUMOS DE ENERGÍA TRAS LA AMPLIACIÓN			
		ACTUAL	TRAS LA AMPLIACIÓN
Tipo	Estado	Consumo anual	Consumo anual
Gas Natural	Gas	91,5 Gw	277,1 Gw
Electricidad	-	30 Gwh	76 Gwh

1.7.3.3. MATERIAS PRIMAS

En el siguiente apartado se enumeran y se cuantifican las materias primas y la energía utilizada en el proceso productivo, tras la presente ampliación:

MATERIAS PRIMAS DE LA ACTIVIDAD TRAS LA AMPLIACIÓN			
		AAI INICIAL	TRAS LA AMPLIACIÓN
Tipo	Estado	Consumo anual	Consumo anual
Agua	Líquido	3780 m ³	6.000 m ³ (Red General)
			30.000 m ³ (Pozo)
Tierras (Feldespatos, arcillas, Caolín, Talco...)	Sólido	16.500 Tn	80.000 Tn
Desfloculantes	Líquido	-	750 m ³
Pigmentos y colores	Sólido	44 Tn	600 Tn
Colas	Líquido	290 Tn	362 Tn

OTRAS MATERIAS UTILIZADAS EN LA ACTIVIDAD TRAS LA AMPLIACIÓN			
		AAI INICIAL	TRAS LA AMPLIACIÓN
Tipo	Estado	Consumo anual	Consumo anual
Palets	Sólido	440 Tn	792 Tn
Cartón	Sólido	88 Tn	158 Tn
Plástico	Sólido	88 Tn	158 Tn

Los productos químicos a almacenar en la industria, así como las condiciones en las que se almacenan estos productos, se especifican a continuación: