



MANUAL TECNICO

Del Juego Conquista Matemática

CORRECCIÓN DE ERRORES
DESPUÉS DE LA
COMPILACIÓN

Primer Equipo de Desarrollo

Contenido

Detección de Errores.....	3
Error en la Compilación de Recursos Gráficos	3
Solución del Problema.....	5
Recomendaciones	9

Detección de Errores

Error en la Compilación de Recursos Gráficos

Después de haber realizado la compilación del código fuente puede que el servicio Vite usado en la compilación no sea capaz de compilar todos los recursos gráficos, siendo que, cuando se desea visualizar la aplicación web en un servidor local o en línea se despliegue una pantalla en negro como se muestra a continuación:

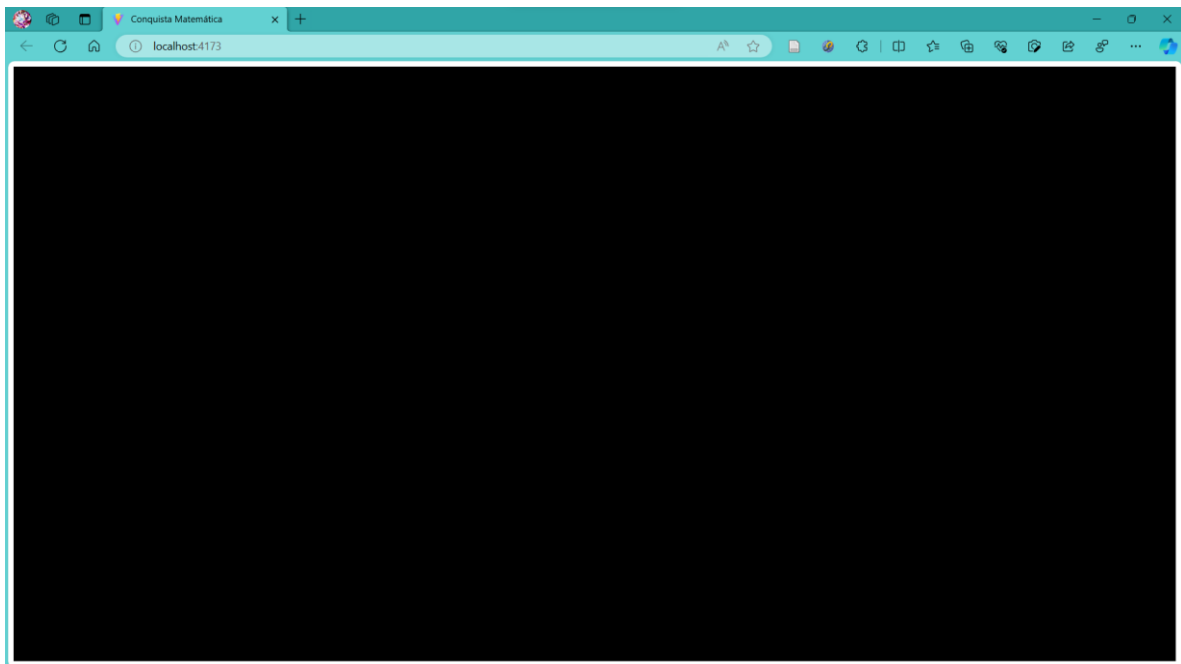


Imagen 1 Pantalla Negra

Si se abre *Inspeccionar Elementos/Inspeccionar* (dependiendo del navegador) se mostrarán errores referentes al manejo de URIs de forma local con el mensaje *Local data URIs are not supported: _nombreElemento_*, como se muestra a continuación:

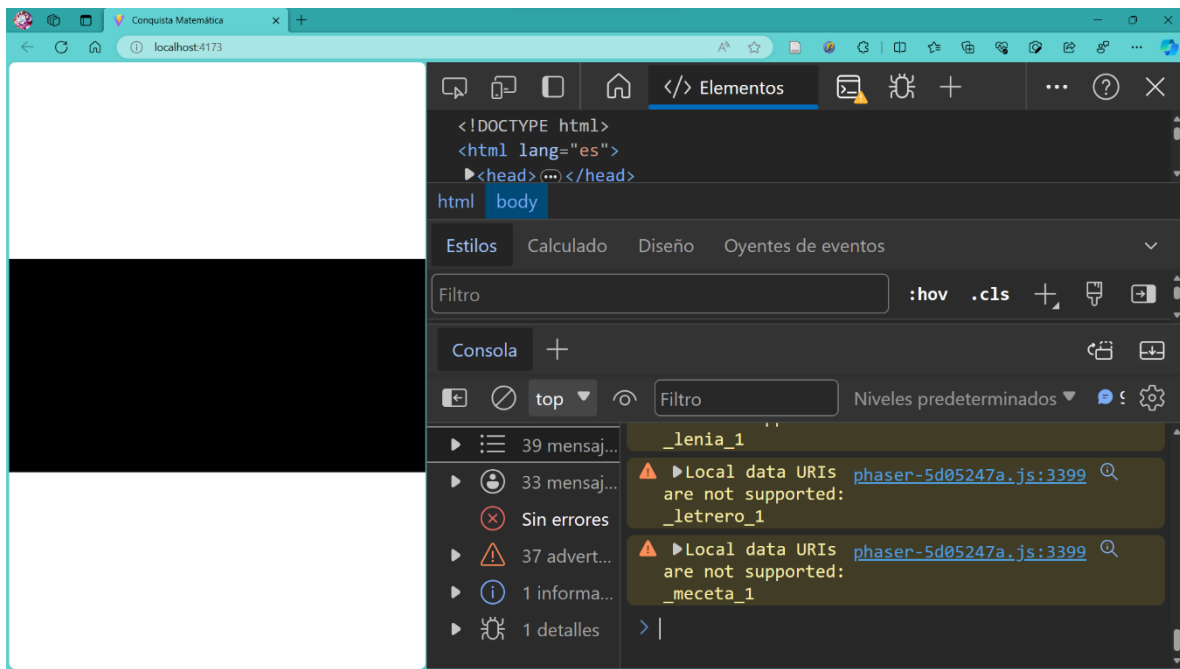
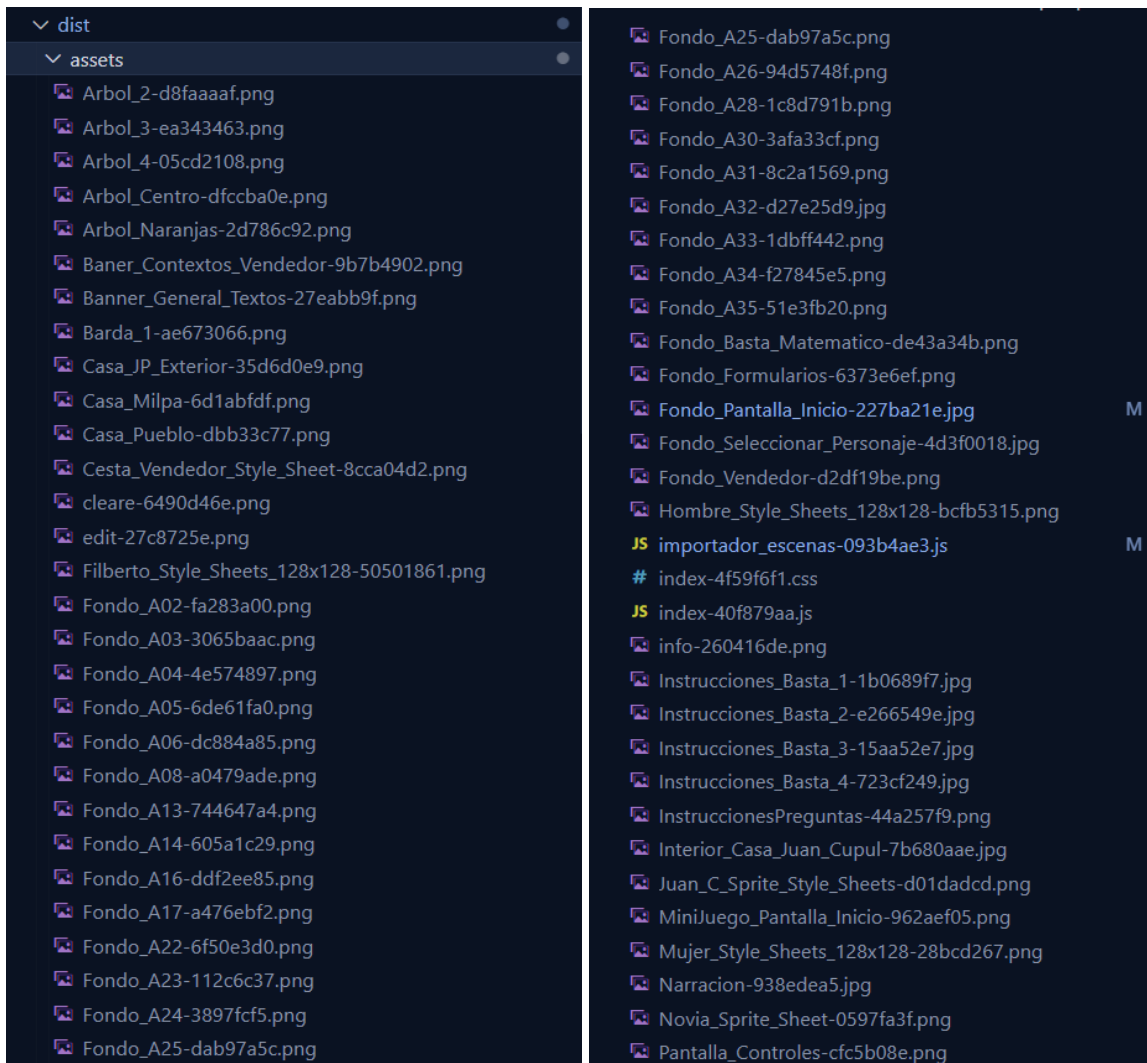


Imagen 2 Errores en Consola

Este error hace referencia a que no se pueden manejar datos de imágenes tal y como fueron compiladas debido a que solo se guardó una identificación de ellas en el código, pero no el recurso en si mismo. Esto se puede observar si navegamos en la carpeta de compilación y buscamos los recursos, comúnmente la ruta es `dist/assets`



Si se observa bien, los recursos usados para los elementos `_lenia_1`, `_letrero_1` y `_maceta_1`, los cuales aparecen en la *Imagen 2 Errores en Consola*, no se encuentran dentro de la carpeta compilada, puesto que las imágenes compiladas pasan de la letra *J* a *Mi* sin pasar por *K* o *L*, en otras palabras y haciendo un resumen, solo se guardó una referencia a estos elementos pero no el recurso en sí mismo y eso conlleva a que no sea posible usarlo, por ende el código no se ejecuta.

Solución del Problema

El proceso descrito a continuación se realiza bajo la suposición de que el editor de código usado es Visual Studio Code.

La manera de solucionar este problema es entrar al código compilado y cambiar las rutas usadas para acceder a los recursos de imágenes, así como agregar los elementos que no se compilaron a la carpeta `dist/assets`.

Gracias a los errores mostrados al inspeccionar la pagina y al sistema de identificación usados para nombrar los recursos, así como la centralización de la importación de recursos gráficos se puede saber con exactitud qué recurso grafico se debe de incluir y como cambiarlo.

Copiado de Recursos Gráficos

Comenzando por el copado de imágenes, como se mencionó anteriormente, solo hace falta identificarla y posteriormente agregarla la carpeta *assets*.

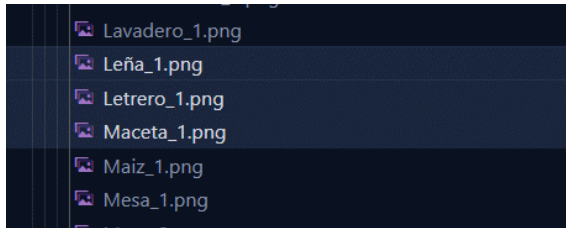


Imagen 3 src/assets/Objetos/Decoracion

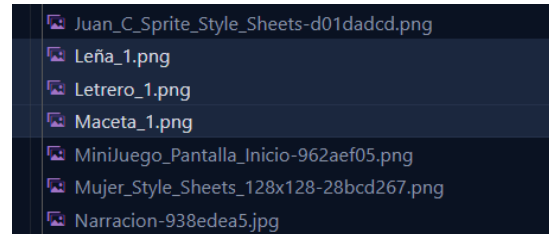


Imagen 4 dist/assets

Búsqueda de URIs Compiladas

Una vez se tengan los recursos copiados a la carpeta *dist/assets* se procede a cambiar las rutas de acceso a los recursos de imagen, se abre el archivo *importador_escenas-*idCompilacion*.js*, se mostrará algo como lo siguiente:

```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > uA > create
1 import {P as b}from"./phaser-5d05247a.js";function c(t,e,i,a,s,{frecuencia_frames:o=8,repeticion:r=-1}={}){
  {t.ans.create({key:i,frames:t.ans.generateFrameNumbers(e,{start:a,end:s}),frameRate:o,repeat:r})}
  function S(t,e,{repeticiones:i=1,width:a=1,height:s=1,cellWidth:o=100,cellHeight:r=100,posicionX:h=100,
    posicionY:y=100,escalaElemento:A=1,origenX:n=.5,origenY:d=n,sizeWidth:C=100,sizeHeight:_C={}){let m=t.
    physics.add.staticGroup({key:e,frameQuantity:i,gridAlign:{width:a,height:s,cellWidth:o,cellHeight:r,x:h,
    y}});return m.children.iterate(B=>{B.setScale(A),B.setOrigin(n,d),B.setSize(C,_)}),m)function w(t,
    {porcentaje:e=!0,sizeX:i=1,sizeY:a=1,offsetX:s=0,offsetY:o=0}={}){if(e){let r={width:t.width,height:t.
    height};t.setSize(r.width*i,r.height*a),t.setOffset(r.width*s,r.height*o)}else t.setSize(i,a),t.setOffset
    (s,o);return t}function E(t,e,i,{posicionX:a=100,posicionY:s=a,anchoSalida:o=100,altoSalida:r=o,
    color:h=0,alfa:y=0,origenX:A=.5,origenY:n=A,funcionesExtra:d={},valoresSiguienteEscena:C=void 0}={}){
    let _=t.add.rectangle(a,s,o,r,h,y).setOrigin(A,n);return t.physics.world.enable(_),t.physics.add.
    collider(e,_)=>{t.scene.start(i,C),null,t},_)function M(t,e,i,{escalaPersonaje:a=1,anchoEscena:s=t.
    game.canvas.width,altoEscena:o=t.game.canvas.height,norteX:r=s*.4925,norteY:h=o*.036,surX:y=s*.4925,
    surY:A=o*.925,esteX:n=s*.965,esteY:d=o*.5,oesteX:C=s*.035,oesteY:_o=s*.5,xPersonaje:m=s/2,yPersonaje:B=o/
    2}={}){let g;switch(i){case"arriba":g=t.physics.add.sprite(r,h,e).setScale(a);break;case"abajo":g=t.
    physics.add.sprite(y,A,e).setScale(a);break;case"der":g=t.physics.add.sprite(n,d,e).setScale(a);break;
    case"izq":g=t.physics.add.sprite(C,_e).setScale(a);break;default:g=t.physics.add.sprite(m,B,e).setScale
    (a);break}return g.setCollideWorldBounds(!0),g}function He(t,e,{posicionX:i=e.x,posicionY:a=e.y,
    ancho:s=e.width,alto:o=e.height,color:r=0,alfa:h=0,origenX:y=e.originX,origenY:A=e.originY,escalaX:n=e.
    scaleX,escalaY:d=e.scaleY}={}){let C=t.add.rectangle(i,a,s,o,r,h).setOrigin(y,A);return C.setScale(n,d),
    t.physics.world.enable(C),C.body.immovable=!0,C}const vi="/assets/Cesta_Vendedor_Style_Sheet-8cca04d2.
    png",Qi="/assets/Filberto_Style_Sheets_128x128-50501861.png",Le="data:image/png;base64,
    iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAIAAAABACAMAAAD1CI9NAAAAAXNSR0IARs4c6QAAADNQTFRFAAAAEAKG66Q//
    cVPLhwUQjErKhkQqi8myjowAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
    8QFUCHAAAA6E1EQVRoge2W7Q6DMAHFravS93/
    iJXa19tcolINK9yQaTQTO9SN12wAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
    dQKKAM4CbSBfzJfzvgnk/
```

Imagen 5 Codigo Compilado - importador_escenas

Como se ve en la imagen, el primer recurso grafico importado es *Cesta_Vendedor_Style_Sheet.png*

Imagen 6 importadorImágenes.js v1.0

```
let g; switch (Cesta_Vendedor_Style_Sheet) {
  case "ar": g = t.physics.add.sprite(y, a, e).setScale(a); break; case
  case "izq": g = t.physics.add.sprite(C, _,
  case "d": g = t.physics.add.sprite(m, B, e).setScale(a); break }return g.
  (t, e, { posicionX: i = e.x, posicionY: a = e.y, ancho: s = e.
  alfa: h = 0, origenX: v = e.originX, origenY: A = e.originY,
```

Como se puede observar, el buscador arrojará una sola coincidencia la ubicará dentro del código resaltando esta

```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > [0] vi
    escalaX: n = e.scaleX, escalaY: d = e.scaleY } = {} } > Cesta_Vendedor_Style_Sheet Aa ab_* 1 of 1
    setOrigin(y, A); return C.setScale(n, d), t.physics.world.enable(C), C.body.immovable = !0, C
    = "/assets/Cesta_Vendedor_Style_Sheet-8cca04d2.png", Qi = "/assets/
    Filberto_Style_Sheets_128x128-50501861.png", Le = "data:image/png;base64,
    iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAIAAAABACAMAAAD1CI9NAAAAAXNSR0IArs4c6QAAADNQTFRFAAAAEakG66Q//
    cVPLhwUQjErKhkQqi8myjowAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAkkI9CAAAABF0Uk5TAP/////////////////
    8QFUCHAAAA6E1EQVRoge2W7Q6DMAhFravS93/
```

Imagen 8 Ruta encontrada en archivo compilado

Si este elemento no se encuentra, repetir el proceso de búsqueda con el siguiente elemento o con un elemento cercano al primer elemento faltante de la lista.

La *Imagen 8 Ruta encontrada en archivo compilado* nos da un nuevo panorama para poder entender el código compilado, se observa que las variables listadas corresponden con el orden en las que fueron declaradas, así que solo falta cambiar las rutas de a los recursos faltantes según el orden en el que fueron declarados. En la misma imagen se logra apreciar que la tercera variable tiene un formato distinto, en pocas palabras, esa es una URI, es lo que causa los errores en el programa y también es el lugar correspondiente al tercer recurso gráfico importado según se ve en la *Imagen 6 importadorImágenes.js v1.0*.

Reemplazo de URIs Compiladas

El proceso siguiente es simple, reemplazar todas las URIs por la ruta a los recursos correspondientes, la ruta sería `/assets/nombre_recurso.extension`

```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X JS importadorImágenes.js
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > [0] Le
    e).setScale(a); break; default: g = t.physics.add.sprite(m, B, e).setScale(a); break }return g.
    setCollideWorldBounds(!0), g } function He (t, e, { posicionX: i = e.x, posicionY: a = e.y, ancho: s = e.
    width, alto: o = e.height, color: r = 0, alfa: h = 0, origenX: y = e.originX, origenY: A = e.originY,
    escalaX: n = e.scaleX, escalaY: d = e.scaleY } = {}) { let C = t.add.rectangle(i, a, s, o, r, h).
    setOrigin(y, A); return C.setScale(n, d), t.physics.world.enable(C), C.body.immovable = !0, C } const vi
    = "/assets/Cesta_Vendedor_Style_Sheet-8cca04d2.png", Qi = "/assets/
    Filberto_Style_Sheets_128x128-50501861.png", Le = "/assets/Gallina_Sheet_1.png", Si = "data:image/png;
    base64,iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAIAAAABACAMAAAD1CI9NAAAAAXNSR0IArs4c6QAAADNQTFRFAAAAEakG66Q//
    cVPLhwUQjErKhkQqi8myjowAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAkkI9CAAAABF0Uk5TAP/////////////////
    8QFUCHAAAA6E1EQVRoge2W7Q6DMAhFravS93/
```

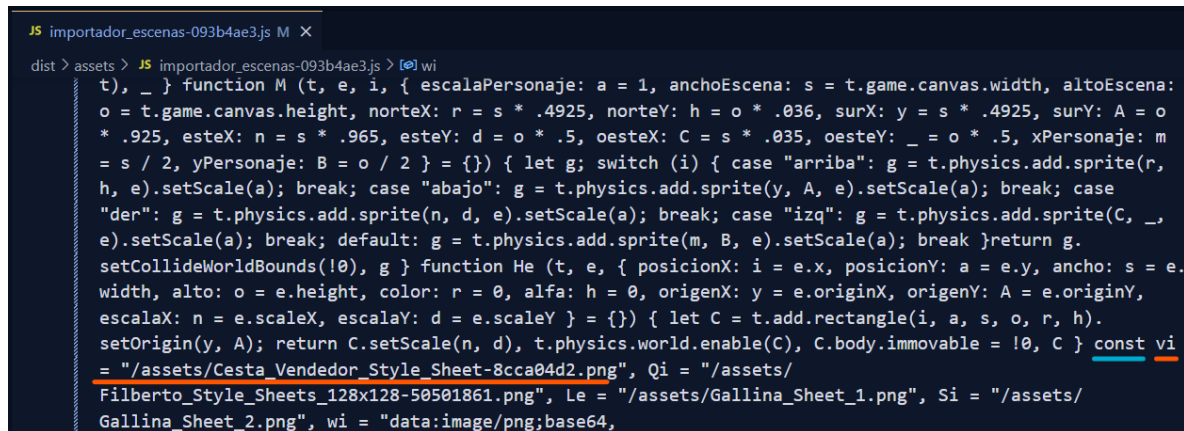
Imagen 9 Reemplazo de URI por ruta a recurso gráfico 1

```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X JS importadorImágenes.js
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > [0] wi
    e).setScale(a); break; default: g = t.physics.add.sprite(m, B, e).setScale(a); break }return g.
    setCollideWorldBounds(!0), g } function He (t, e, { posicionX: i = e.x, posicionY: a = e.y, ancho: s = e.
    width, alto: o = e.height, color: r = 0, alfa: h = 0, origenX: y = e.originX, origenY: A = e.originY,
    escalaX: n = e.scaleX, escalaY: d = e.scaleY } = {}) { let C = t.add.rectangle(i, a, s, o, r, h).
    setOrigin(y, A); return C.setScale(n, d), t.physics.world.enable(C), C.body.immovable = !0, C } const vi
    = "/assets/Cesta_Vendedor_Style_Sheet-8cca04d2.png", Qi = "/assets/
    Filberto_Style_Sheets_128x128-50501861.png", Le = "/assets/Gallina_Sheet_1.png", Si = "/assets/
    Gallina_Sheet_2.png", wi = "data:image/png;base64,
    iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAAIAAAABACAMAAAD1CI9NAAAAAXNSR0IArs4c6QAAABHRJREFUeJzt3TFRHEcYBmDb58Ld2VXShrhIYYhR4
    TSCgEtVKvQzVahSaQiocQwm6VwYRJRyrcUjly52EB2b3R70zP7Pk
    +70u5yy6f5vpe51YMHAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAsD4Pa98A0I/zI7PR41eX13cL3Uqk84uz0b/
    7V5fXSO0K0L1HtWBAATB1Bz59A/BEA1SYBTia1H9d6p85SOABAMTU17AmmulpmGADUVR2va
```

Imagen 10 Reemplazo de URI por ruta a recurso gráfico 2

Recomendaciones

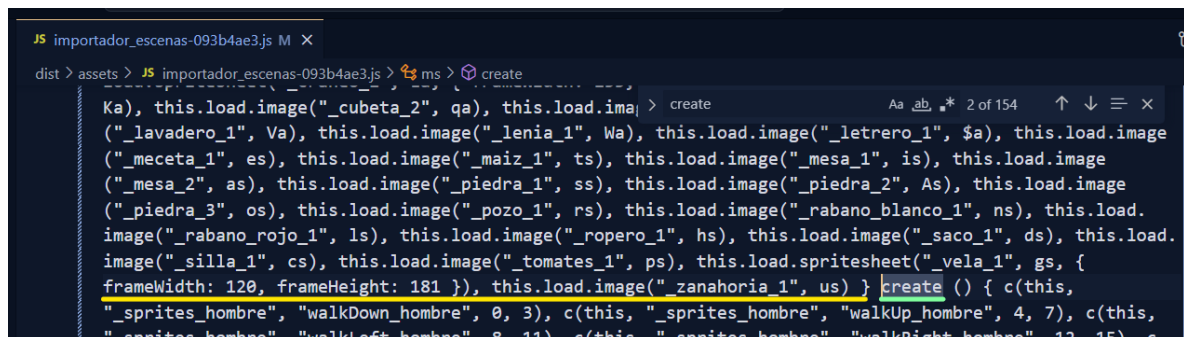
Para evitar estar repitiendo todo el procedimiento anterior cada vez que se hacen cambios en el código fuente y se compila, es recomendable guardar una copia de las variables ya compiladas y con las URIs ya reemplazadas para después solo cambiar ese fragmento. También se debe guardar una copia de los elementos gráficos ya compilados, puesto que cada vez que se compile una parte del nombre cambiara, así como el nombre de las variables usadas, por lo que además se recomienda copiar el fragmento de código usado desde la aparición de la declaración de *const* antes de la primera importación



```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > [0] wi
t), _ } function M (t, e, i, { escalaPersonaje: a = 1, anchoEscena: s = t.game.canvas.width, altoEscena:
o = t.game.canvas.height, norteX: r = s * .4925, norteY: h = o * .036, surX: y = s * .4925, surY: A = o
* .925, esteX: n = s * .965, esteY: d = o * .5, oesteX: C = s * .035, oesteY: _ = o * .5, xPersonaje: m
= s / 2, yPersonaje: B = o / 2 } = {}) { let g; switch (i) { case "arriba": g = t.physics.add.sprite(r,
h, e).setScale(a); break; case "abajo": g = t.physics.add.sprite(y, A, e).setScale(a); break; case
"der": g = t.physics.add.sprite(n, d, e).setScale(a); break; case "izq": g = t.physics.add.sprite(C, _,
e).setScale(a); break; default: g = t.physics.add.sprite(m, B, e).setScale(a); break }return g.
setCollideWorldBounds(!0), g } function He (t, e, { posicionX: i = e.x, posicionY: a = e.y, ancho: s = e.
width, alto: o = e.height, color: r = 0, alfa: h = 0, origenX: y = e.originX, origenY: A = e.originY,
escalaX: n = e.scaleX, escalaY: d = e.scaleY } = {}) { let C = t.add.rectangle(i, a, s, o, r, h).
setOrigin(y, A); return C.setScale(n, d), t.physics.world.enable(C), C.body.immovable = !0, C } const vi
= "/assets/Cesta_Vendedor_Style_Sheet-8cca04d2.png", Qi = "/assets/
Filberto_Style_Sheets_128x128-50501861.png", Le = "/assets/Gallina_Sheet_1.png", Si = "/assets/
Gallina_Sheet_2.png", wi = "data:image/png;base64,
```

Imagen 11

Hasta antes de la aparición de la palabra *create* en el código



```
JS importador_escenas-093b4ae3.js M X
dist > assets > JS importador_escenas-093b4ae3.js > ms > create
Ka), this.load.image("_cubeta_2", qa), this.load.ima > create
("_lavadero_1", Va), this.load.image("_lenia_1", Wa), this.load.image("_letrero_1", $a), this.load.image
("_meceta_1", es), this.load.image("_maiz_1", ts), this.load.image("_mesa_1", is), this.load.image
("_mesa_2", as), this.load.image("_piedra_1", ss), this.load.image("_piedra_2", As), this.load.image
("_piedra_3", os), this.load.image("_pozo_1", rs), this.load.image("_rabano_blanco_1", ns), this.load.
image("_rabano_rojo_1", ls), this.load.image("_ropero_1", hs), this.load.image("_saco_1", ds), this.load.
image("_silla_1", cs), this.load.image("_tomates_1", ps), this.load.spritesheet("_vela_1", gs, {
frameWidth: 120, frameHeight: 181 }), this.load.image("_zanahoria_1", us) } create () { c(this,
"_sprites_hombre", "walkDown_hombre", 0, 3), c(this, "_sprites_hombre", "walkUp_hombre", 4, 7), c(this,
" sprites hombre", "walkLeft hombre", 8, 11), c(this, " sprites hombre", "walkRight hombre", 12, 15), c
```

Imagen 12

Si se usa el buscador (Ctrl+F) *const* será la primera coincidencia y en el caso de *create* será la segunda.

Cuando ya se tenga el nuevo código compilado el procedimiento es eliminar los recursos de imágenes compilados

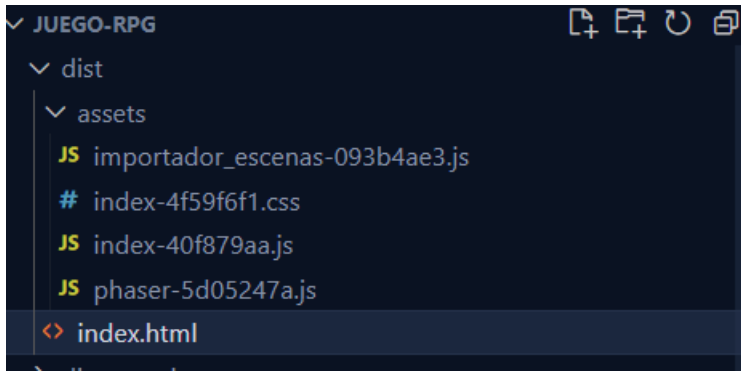


Imagen 13 Recursos Gráficos Eliminados

Posteriormente, reemplazarlos por la copia guardada y así como los fragmentos de código almacenados en el lugar de donde fueron extraídos, es decir, en el nuevo compilado buscar *const* antes de la primera importación y borrar el código contiguo hasta la aparición de *create*.

Lo anterior puede llegar a aplicar hasta cuando los cambios hechos incluyen el agregar un nuevo recurso grafico o la eliminación de este; puesto que se mantiene un orden en la declaración de los recursos usados es sencillo identificar en donde se deben de mantener los nuevos recursos compilados y donde se deben eliminar los que no se usarán.

Para evitar hacer este proceso si solo se desea cambiar textos que fueron declarados de forma interna, como los diálogos de personajes, basta usar el buscador en el archivo compilado de *importador_escenas-*idCompilacion*.js* y buscar una palabra o una serie de estas pertenecientes al texto que se desea cambiar.