

# **VINOZETA NOS PIDE ETIQUETAS PERSONALIZADAS**

**Javier Juaristi**

**CASO DE ESTUDIO**

Diseño Generativo

Noviembre 2022

## Índice

3	Etiquetas de vino para Sottosopra [Análisis]
4	miSello [Propuesta]
5	miSello [Proceso y reglas]
6	miSello [Etiqueta y extras]
7	Otras vías

## Etiquetas de vino para Sottosopra [Análisis]

**Coordinador:** Quelic Berga

**Diseño:** Gerard Encabo

**Desarrollo:** Guillem Sevilla

**Año:** 2018

A pesar de la voluntad manifiesta del cliente de “hacer evolucionar el diseño de las etiquetas que había elaborado hasta la fecha e incluir el valor de la personalización por sus consumidores”<sup>1</sup>, lo que permitía “introducir (el) valor generativo para enriquecer el resultado y acercarlo a la personalización que”<sup>2</sup> el cliente deseaba, el equipo de diseño encargado del proyecto se topó con el tipo de cliente que ningún diseñador desea tener: un cliente hermético a nuevas propuestas y que, en realidad, tan solo busca un técnico que reproduzca sus instrucciones.

Bajo esta situación, con las propuestas y exploraciones previas rechazadas, el trabajo se limitó a realizar algoritmo generativo que replicase la muestra proporcionada por el cliente.

Si bien la imagen que el cliente deseaba emplear como fondo de la botella “se vinculaba conceptualmente con el mundo étlico, con las conversaciones de sobremesa regadas con vino donde había un flujo vaporoso, y con las lágrimas que el alcohol pinta en las copas de cristal”<sup>3</sup> el resto de la composición de la etiqueta

infería en una serie de errores de diseño que el equipo tampoco pudo corregir.

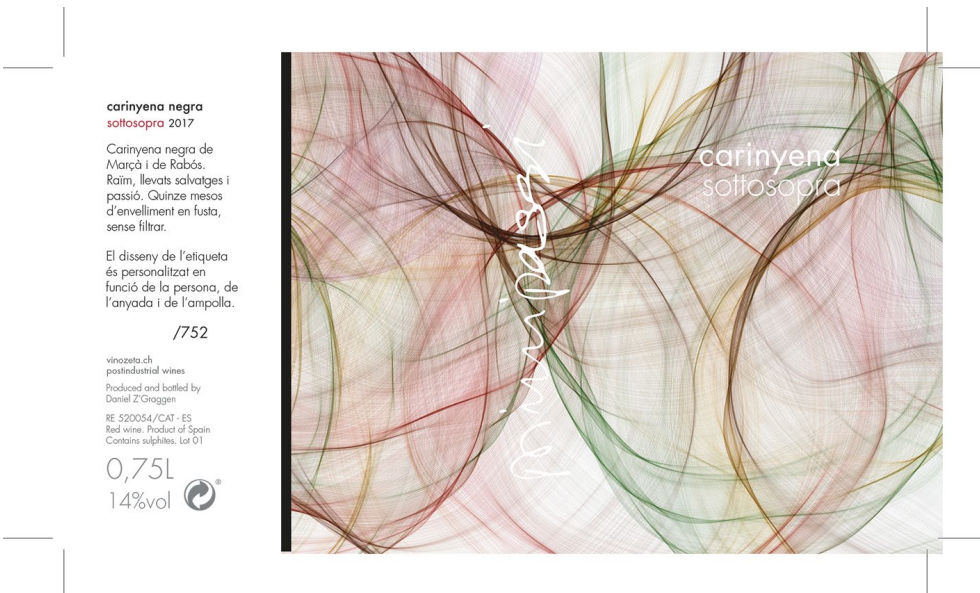
En última instancia el desarrollador Guillem Sevilla realizó un algoritmo basado en el desplazamiento de un vector a lo largo de la superficie de salida, variando el vector en color y forma en función de los datos de entrada recibidos de una hoja de cálculo proporcionada por el cliente con las ventas del vino.

Sobre el resultado final el equipo se manifiesta de la siguiente manera: “pensamos que en este encargo las opciones del diseño generativo no se han podido explotar, de forma que se ha quedado en un diseño de apariencia más bien aleatoria”<sup>4</sup>.

Y en opinión de quien esto escribe, no hay mucho más que añadir.



▲ Muestra proporcionada por el cliente



▲ Resultado final del proyecto

1, 2, 3 y 4 - Estudio de caso 2: Etiquetas de vino para Sottosopra, s. f.



▲ Mockup renderizado de la etiqueta

## miSello [Propuesta]

El concepto central de mi propuesta se basa en la identificación unívoca del cliente y la individualización de cada botella etiquetada.

Para conseguirlo he tomado como idea conceptual el código QR. Un elemento que a la vista de un observador cualquiera tan solo es un conjunto de puntos. Esos puntos, sin embargo, guardan una secuencia de texto concreta a la que se le puede dar diferentes usos.

En la actualidad, los códigos QR son omnipresentes en el mundo de la gastronomía a través de esos pequeños sellos que gracias a nuestros smartphones nos enlazan a la página web con la carta del restaurante en el que vamos a comer.

La idea no es desarrollar un código QR, aunque podría evolucionar en esa dirección, si no crear un sello, una marca visual única para cada cliente, y a la vez, combinar esa marca visual única, con la serialización de las botellas para conseguir “infinitas” etiquetas diferentes a la vez que reconocibles e identificables.

Para lograrlo se ha generado un sello formado por puntos y arcos en una configuración de anillos concéntricos, lo que le da un carácter, aunque geométrico, algo más orgánico, o quizás tan solo más suave, que el mosaico de puntos QR.

El resultado es una “huella digital” con la que el cliente sella cada botella.

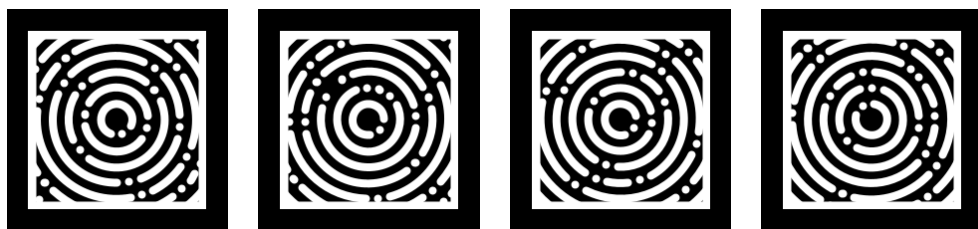
El diseño se realiza sobre una retícula constructiva basada en la anchura de la etiqueta. De este modo la etiqueta podrá adaptarse a cualquier nuevo diámetro de botella con facilidad.

### Ontología [elementos fijos]

- Una retícula constructiva de 21x12 módulos basada en la anchura de la etiqueta.
- Una mancha con la línea Primipassi
- Una faja central con la marca, la variedad y una reserva para el sello.
- Un pie con el copy y los datos legales.
- 150 anillos que forman el sello.
- Colores blanco y negro.

### Ontología [elementos variables]

- Un sello construido por arcos y puntos que forman anillos concéntricos (variable por cliente).
- Un fondo construido por el sello el ampliado (variable por botella).
- El texto con el número de serie (variable por botella).

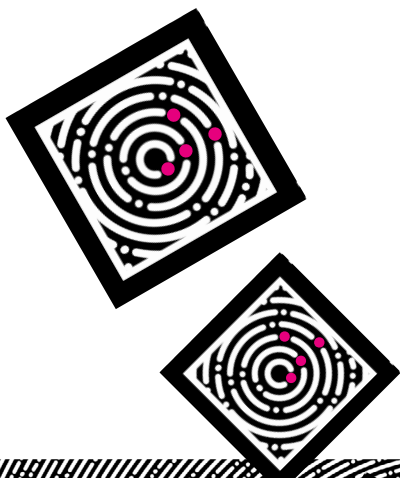


▲ Joan Garcia

▲ Marta Ferrer

▲ Josep Puigventós

▲ Noemí Pérez



▲ El fondo se genera aplicando una rotación al sello empleando como semilla el número de serie.

## miSello [Proceso y reglas]

### El sello

1 - La clave del diseño es generar un sello único para cada cliente utilizando su nombre del cliente para generar una semilla. El proceso de generación se explica en el código y finaliza con un número entero como semilla. Al tratarse de un número entero tan solo se pueden proporcionar 2.147.483.647 semillas diferentes a la función randomSeed().

2 - Partimos de un número de anillos predeterminado, que en el ejemplo presentado es de 150 anillos. No se ha implementado una variable para evitar su modificación pero podría hacerse y variar el número de anillos en función de cualquier otro valor de entrada. El efecto logrado sería el de zoom in / zoom out en función del mayor o menor número de anillos generados.

3 - Los anillos se indexan desde el interior al exterior empezando desde el uno.

4 - Cada anillo tiene tantos puntos como indica su índice.

5 - Cada punto tiene un gap (espacio vacío) a ambos lados.

6 - Se elije un primer punto al azar entre 0 y TAU ( $2 \cdot \pi$ ) y se marca el punto.

7 - Si no hay que dibujar más puntos se traza el último arco y se termina el anillo.

8 - Si hay que generar más puntos se elige un nuevo punto al azar en un porcentaje del arco de circunferencia restante.

9 - Se traza el arco entre el punto anterior y el nuevo punto y se vuelve al punto siete.

10 - Una vez el algoritmo ha iterado por todos los anillos se termina el sello.

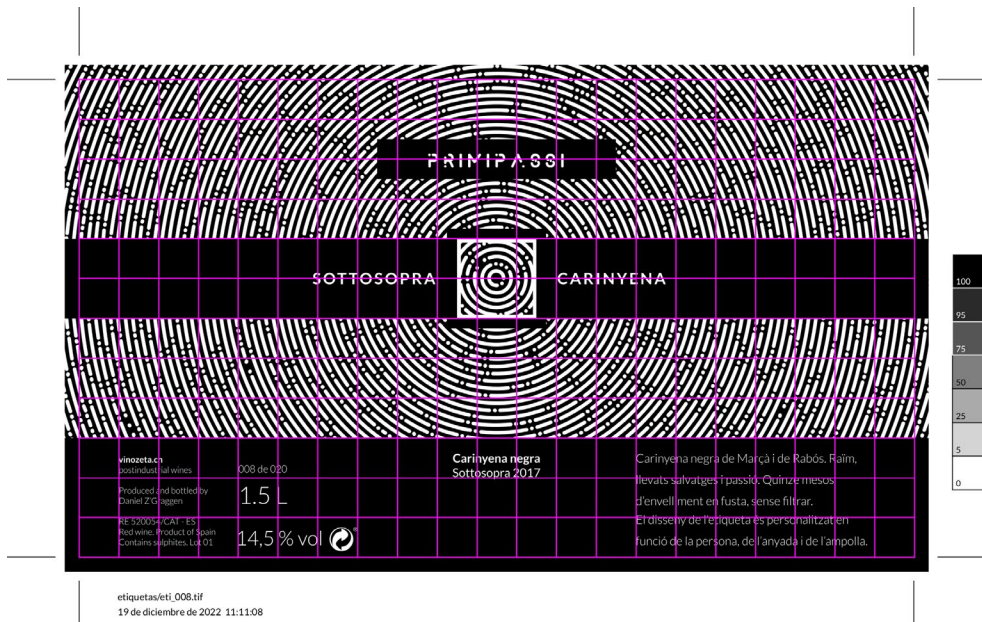
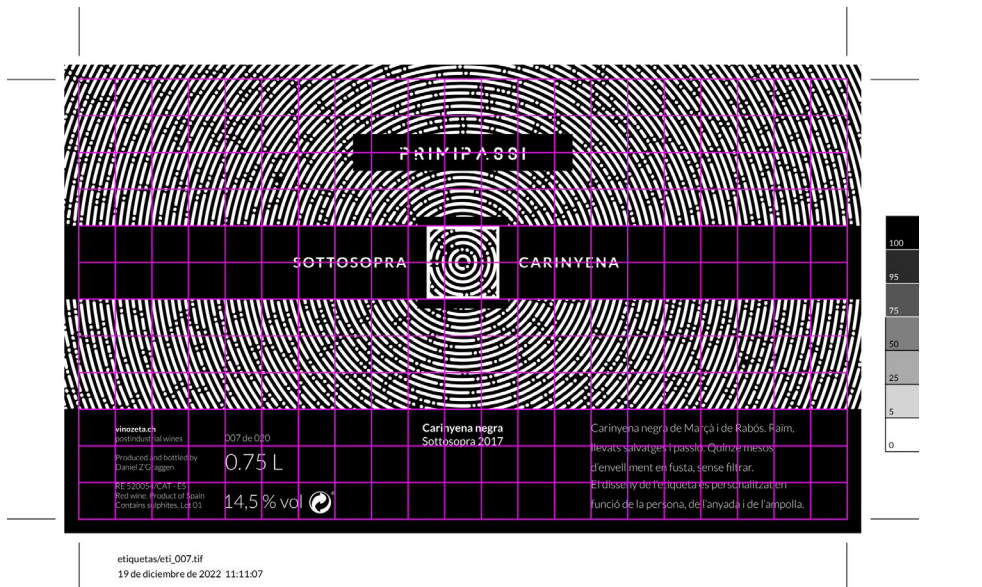
### El fondo de la etiqueta

1 - Se genera una nueva semilla empleando el número de serie de la botella.

2 - Se aplica la nueva semilla.

3 - Aplicamos una rotación random(TAU) al sello ampliado y centrado sobre el sello enmarcado en la faja.





▲ Dos etiquetas de distinta medida para el mismo cliente con la retícula constructiva superpuesta y las marcas de imprenta.

## miSello [Etiqueta y extras]

### Retícula

La etiqueta emplea una retícula constructiva de 21 x 12 módulos. Esta proporción junto al ancho de la etiqueta en centímetros y la resolución de salida en puntos por pulgada (dpi) determina el tamaño en píxeles de la etiqueta.

Este modelo permite adaptar la etiqueta a cualquier cambio en los diámetros de las botellas a través del archivo de ajustes incorporándolos por pares (volumen en litros y ancho en centímetros) a un array habilitado para tal uso.

### Volumen y serie

El volumen de la botella y el número de serie se toman del archivo CSV y se incorporan a la etiqueta empleando la retícula para su ubicación. Aunque estos elementos son variables no se incorporan a la ontología al no formar parte del diseño generativo en si y no ser más que datos técnicos del producto.

En realidad, como se explica en las reglas, el número de serie se emplea para generar una semilla que determine el ángulo de rotación del sello ampliado.

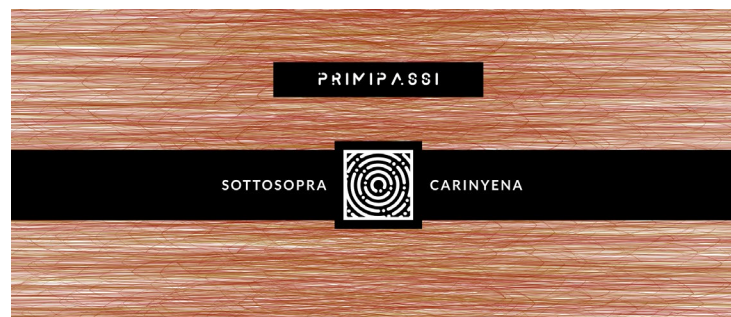
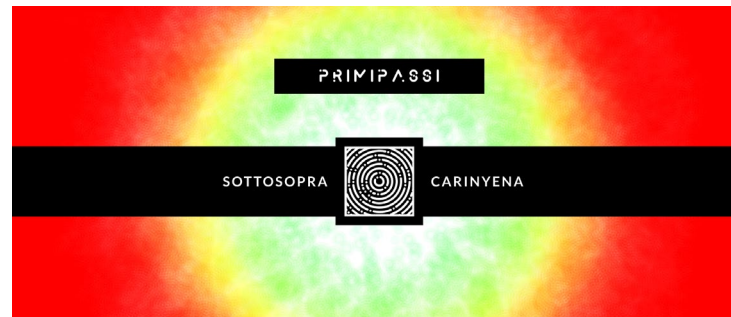
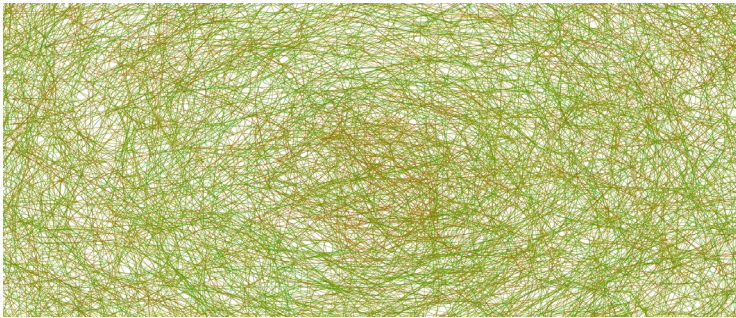
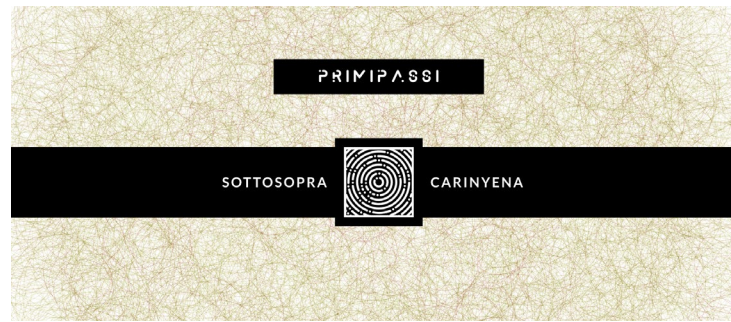
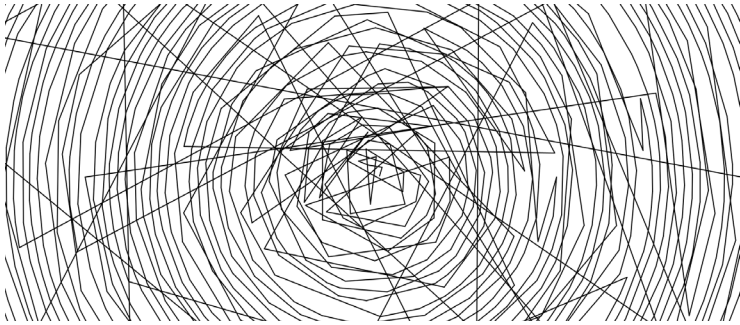
### Para imprenta

Con el fin de facilitar el trabajo del impresor se ha añadido la posibilidad de indicar el tamaño de sangre en cm, la longitud de las marcas de corte, la información del documento y una escala de densitómetro configurable. Estas opciones pueden ser activadas y desactivadas desde el archivo de ajustes.

El documento final se exporta a TIF, un formato con compresión sin pérdidas estándar en la impresión comercial.

La opción de exportar a PDF la tuve que descartar debido a las incompatibilidades derivadas del uso recurrente de gráficos anidados.





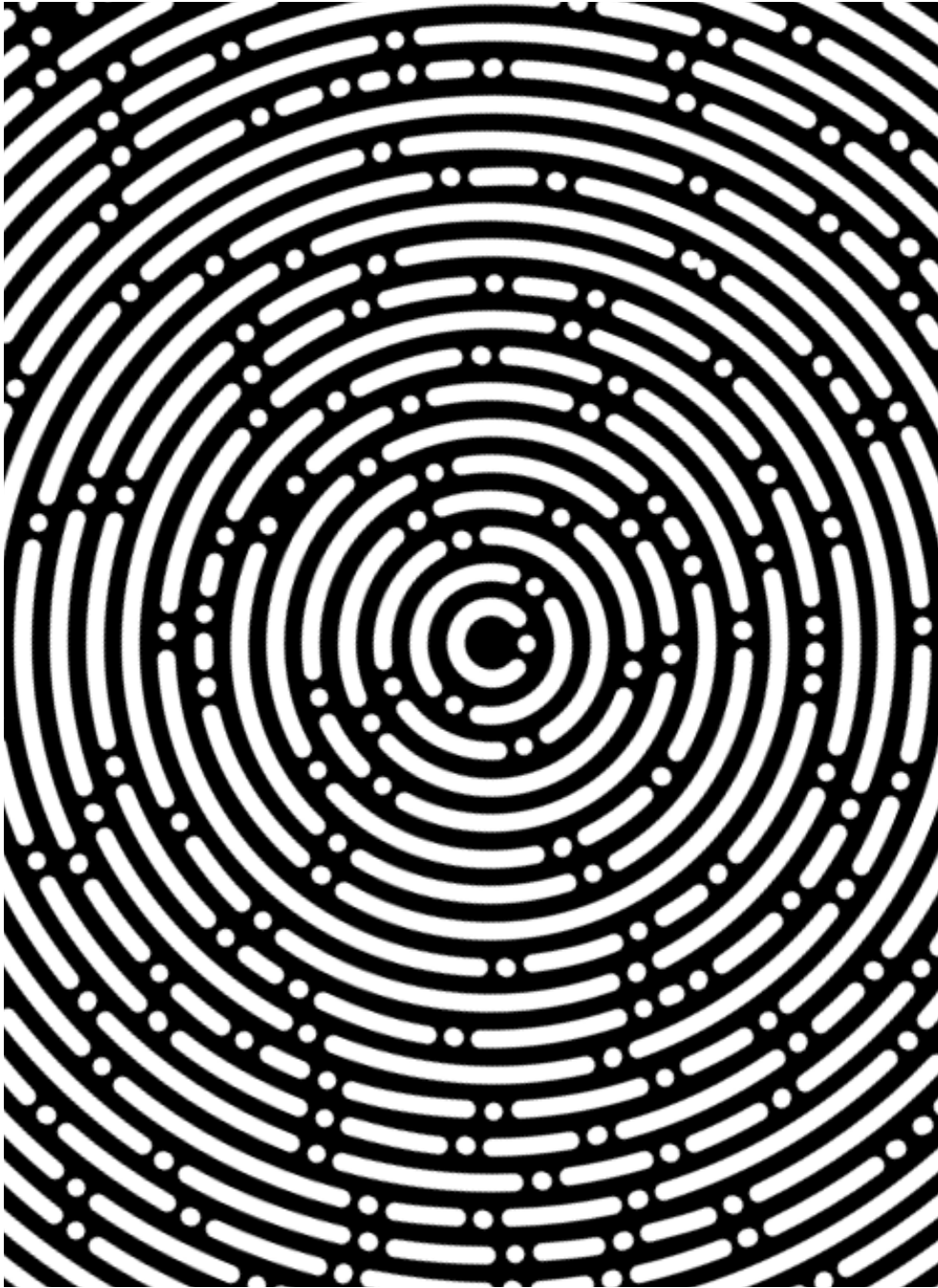
## Otras vías

Aunque la idea del sello se mantuvo durante todo el proceso, aprovechando los puntos generados, se exploraron otras vías para generar el fondo.

Para ello se almacenó en un array la posición de todos los puntos en forma de coordenadas polares. Con estos puntos se jugó con formas, colores y vinculaciones como se puede ver en las imágenes que acompañan esta página.

En cualquier caso decidí quedarme con la primera opción por consistencia en el diseño y la idea del sello único.

Una idea que quedó en el tintero por falta de tiempo para estudiar e implementar, y que llevo tiempo queriendo hacer, fue la de generar un diagrama Voronoi (polígonos Thiessen) partiendo de los puntos generados por el sello. Habría sido una forma muy atractiva de generar el sello único.





**Javier Juaristi**

**CASO DE ESTUDIO**  
Diseño Generativo

Noviembre 2022