



*Seminario Final  
de Diseño Gráfico*

*Licenciatura en*

*Diseño Gráfico*

**Manual de usuario de smartphone  
adaptado a adultos mayores argentinos:  
Samsung Galaxy A31**

*User manual for smartphone adapted to Argentine seniors:  
Samsung Galaxy A31*

*Selene Micol Sanchez Burgos*

*Legajo DGR01613*

*Prof. Rosa Esther Palamary*

# Índice

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>2</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>KEY WORDS</b> .....	<b>6</b>
<b>PROBLEMA DE DISEÑO.</b> .....	<b>7</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.</b> .....	<b>12</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
DISEÑO DE LA INFORMACIÓN .....	13
LECTURA.....	13
CODIFICACIÓN VISUAL .....	14
EL TEXTO Y LA IMAGEN .....	15
INTERFAZ .....	16
NECESIDADES DE INFORMACIÓN DEL PÚBLICO .....	17
PACKAGING DE SAMSUNG .....	17
<b>METODOLOGÍA DE DISEÑO</b> .....	<b>19</b>
<b>CASOS DE ESTUDIO</b> .....	<b>22</b>
CASO 1. MANUAL DE USUARIO OFICIAL.....	22
CASO 2. GUÍA ADULTOS CONECTADXS.....	23
CASO 3. GUÍA ¿CÓMO UTILIZAR LOS NUEVOS TELÉFONOS MÓVILES?.....	25
<b>ESTRATEGIA DE DISEÑO</b> .....	<b>27</b>
ESTRATEGIA COMUNICATIVA.....	27
ESTRATEGIA DE DISEÑO .....	27
1. <i>Estrategia de mercado</i> .....	27
2. <i>Estrategia de Recursos Técnicos</i> .....	28
3. <i>Estrategia de Recursos Gráficos</i> .....	29
<b>CONCEPTO GRÁFICO</b> .....	<b>30</b>
<b>PROGRAMA DE DISEÑO</b> .....	<b>31</b>
DETERMINANTES .....	31
<i>Codificación visual</i> .....	31
<i>Relación texto-imagen</i> .....	31
<i>Enfoque del Diseño de la Información</i> .....	31
<i>Abordaje de la interfaz</i> .....	31
<i>Recursos para la leibilidad</i> .....	32
<i>Contenido</i> .....	32
<i>Packaging</i> .....	32
CRITERIOS .....	32
<i>Codificación visual</i> .....	32
<i>Relación texto-imagen</i> .....	33
<i>Enfoque del Diseño de la Información</i> .....	33
<i>Abordaje de la interfaz</i> .....	33
<i>Recursos para la leibilidad</i> .....	34
<i>Contenido</i> .....	35

<i>Packaging</i> .....	36
CRONOGRAMA DE DISEÑO.....	37
<b>PRIMERAS IDEAS PARA EL PRODUCTO PROPUESTO .....</b>	<b>38</b>
<b>PROPUESTA FINAL DE DISEÑO .....</b>	<b>44</b>
ELEMENTOS.....	44
<i>Cromáticos</i> .....	44
<i>Tipográficos</i> .....	44
<i>Gráficos</i> .....	48
<i>Elementos compuestos</i> .....	51
MAQUETACIÓN .....	54
<i>Retícula</i> .....	54
<i>Posicionamiento de elementos</i> .....	56
CONTENIDO DEL MANUAL .....	56
<i>Selección de temas</i> .....	56
<i>Secciones</i> .....	57
ENCUADERNACIÓN .....	59
PACKAGING .....	60
<i>Morfología</i> .....	60
<i>Presentación final</i> .....	63
CONSIDERACIONES LEGALES.....	64
<b>PROTOTIPO.....</b>	<b>65</b>
MANUAL DE USUARIO.....	65
<b>ANÁLISIS DE COSTOS.....</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>74</b>
ANEXO 1. ENCUESTA A PÚBLICO OBJETIVO .....	74
ANEXO 2. <i>PACKAGING</i> ORIGINAL. ....	79
ANEXO 3. BREVE ANÁLISIS DE <i>PACKAGING</i> DE LA MARCA. ....	87
ANEXO 4. REDISEÑO DE PLANOS DE <i>PACKAGING</i> . ....	89
ANEXO 5. ÍNDICE DE CONTENIDO DEL MANUAL.....	95
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>102</b>

## Índice de figuras

<i>Figura 1. Metodologías de diseño por Jorge Frascara y Bruce Archer</i> .....	19
<i>Figura 2. Análisis de Manual de usuario Oficial Samsung Galaxy A31</i> .....	23
<i>Figura 3. Análisis de Guía Adultos Conectadxs</i> .....	24
<i>Figura 4. Análisis de Guía ¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles?</i> .....	26
<i>Figura 5. Esquema de comunicación</i> .....	27
<i>Figura 6. Rediseño de íconos de información extra en el Manual de Usuario Oficial</i> .....	32
<i>Figura 7. Ilustración de cómo interactuar con la interfaz empleada en el Manual de Usuario Oficial</i> .....	34
<i>Figura 8. Estilo de párrafo e indicador numérico para pasos</i> .....	34
<i>Figura 9. Figuras para la contención de información extra</i> .....	35

Figura 10. Tabla de contenidos del manual de usuario oficial Samsung Galaxy A31. ....	36
Figura 11. Cronograma de diseño. ....	37
Figura 12. Bocetos de opciones de packaging. ....	38
Figura 13. Boceto de packaging empleando cajones. ....	38
Figura 14. Boceto packaging usando recurso de bandeja y tapa. ....	39
Figura 15. Boceto packaging usando recurso de bandeja y faja. ....	39
Figura 16. Bocetado para cambio de íconos de información clave. ....	40
Figura 17. Boceto maquetación doble página. ....	40
Figura 18. Prueba de contraste tipográfico. ....	41
Figura 19. Boceto digital de estilos de párrafo y figuras. ....	42
Figura 20. Pruebas de maquetación. ....	43
Figura 21. Paleta cromática escogida. ....	44
Figura 22. Tipografía Samsung Sharp. ....	45
Figura 23. Tipografía Source. ....	46
Figura 24. Estilos de párrafo. ....	47
Figura 25. Variables en el estilo del texto. ....	48
Figura 26. Rediseño de iconos para información extra. ....	49
Figura 27. Uso de íconos en el texto. ....	49
Figura 28. Ilustraciones del dispositivo empleadas. ....	50
Figura 29. Estilo de sumadores de conocimiento. ....	51
Figura 30. Construcción de íconos para información extra. ....	52
Figura 31. Estilo de tablas. ....	52
Figura 32. Estilo de infografías. ....	53
Figura 33. Estilo de pasos clave. ....	54
Figura 34. Estilo de pasos opcionales. ....	54
Figura 35. Maquetación de la página. ....	55
Figura 36. Opciones de combinación de columnas. ....	56
Figura 37. Página para redirección a Manual Oficial. ....	57
Figura 38. Carátulas de secciones. ....	58
Figura 39. Materiales para el manual. ....	59
Figura 40. Fotografía de manual abierto. ....	59
Figura 41. Comparación de piezas del packaging original y del rediseñado. ....	62
Figura 42. Piezas del packaging rediseñado. ....	62
Figura 44. Fotografía de elementos dispuestos dentro del packaging. ....	63
Figura 45. Tapa de Manual de Usuario. ....	65
Figura 46. Prototipo de páginas de Manual de Usuario. ....	65
Figura 47. Prototipo de packaging y Manual de Usuario. ....	66
Figura 48. Prototipo de Manual de Usuario dentro del packaging. ....	67
Figura 49. Prototipo en manos de usuario. ....	67
Figura 50. Prototipo en uso. ....	68
Figura 51. Costos fijos por mes. ....	69
Figura 52. Promedio de gastos variables por mes. ....	69
Figura 53. Cálculo de valor de hora de trabajo. ....	70
Figura 54. Presupuesto de horas de trabajo. ....	70
Figura 55. Suma de insumos y gastos relacionados. ....	70
Figura 56. Pregunta de encuesta. ¿Cuál es tu edad? ....	74
Figura 57. Pregunta de encuesta. Sexo ....	75
Figura 58. Pregunta de encuesta. Tipo de celular que utiliza. ....	75
Figura 59. Pregunta de encuesta. Grado de seguridad en el uso. ....	75
Figura 60. Pregunta de encuesta. Frecuencia de dudas. ....	76
Figura 61. Pregunta de encuesta. Modos de despejar dudas. ....	76
Figura 62. Pregunta de encuesta. Habilidades aprehendidas. ....	77
Figura 63. Pregunta de encuesta. Habilidades que quisiera aprender. ....	78

<i>Figura 64. Pregunta de encuesta. Predisposición a la lectura de un manual.</i>	78
<i>Figura 65. Packaging y accesorios de Samsung Galaxy A31.</i>	79
<i>Figura 66. Packaging y accesorios de Samsung Galaxy A31.</i>	79
<i>Figura 67. Packaging Samsung Galaxy A31 al retirar faja de cierre.</i>	80
<i>Figura 68. Etiqueta identificadora de producto de Samsung Galaxy A31.</i>	80
<i>Figura 69. Plano de bandeja de soporte original.</i>	81
<i>Figura 70. Plano de bandeja de soporte para dispositivo.</i>	82
<i>Figura 71. Plano de certificado de garantía.</i>	82
<i>Figura 72. Plano de bandeja de soporte interna original.</i>	83
<i>Figura 73. Plano de divisor de bandeja de soporte.</i>	83
<i>Figura 74. Planos de fajas de acetato.</i>	84
<i>Figura 75. Plano de caja contenedora de funda.</i>	84
<i>Figura 76. Plano de faja externa.</i>	85
<i>Figura 77. Plano de guía de inicio rápido.</i>	86
<i>Figura 78. Moodboard Análisis de packaging de la marca Samsung.</i>	88
<i>Figura 79. Plano de certificado de garantía.</i>	89
<i>Figura 80. Plano de fajas de acetato.</i>	89
<i>Figura 81. Plano de bandeja de soporte interna rediseñada.</i>	90
<i>Figura 82. Plano de bandeja de soporte externa rediseñada.</i>	91
<i>Figura 83. Plano de divisor de bandeja de soporte.</i>	92
<i>Figura 84. Plano de caja contenedora de funda.</i>	92
<i>Figura 85. Plano de faja externa rediseñada.</i>	93
<i>Figura 86. Plano de guía de inicio rápido.</i>	94

## Resumen

En el contexto actual de crecimiento acelerado de la industria de las telecomunicaciones, cada modelo de *smartphone* implica desarrollar un nuevo entendimiento de la interfaz que suele ser un gran desafío e incluso una barrera de entrada para los usuarios argentinos mayores de 40 años. Si bien cada subgrupo de este gran espectro tiene sus propios códigos, en el presente trabajo se propone el diseño de un manual de usuario que asegure la accesibilidad a la información de forma sencilla apoyándose en parámetros de diseño generalizables a los distintos públicos comprendidos en esta segmentación. Teniendo en cuenta que esta información ya se encuentra disponible, se trabajó sobre el formato y los códigos como unidades clave para determinar la accesibilidad al conocimiento y su consecutiva aprehensión. Para cumplir con el fin propuesto se recorre un proceso de diseño de la información establecido a partir de las metodologías propuestas por Archer y Frascara. En este caso se ha trabajado sobre el modelo de *smartphone* Galaxy A31 de la marca Samsung, pero podrá verse que la propuesta es totalmente adaptable a cualquier dispositivo cuya interfaz deba ser explicada al usuario.

## Palabras clave

Manual de usuario; dispositivos móviles; diseño editorial; adultos; diseño de la información

## **Abstract**

In the current context of accelerated growth in the telecommunications industry, each smartphone model implies developing a new understanding of the interface that is usually a great challenge and even a barrier to entry for Argentine users over 40 years of age. Although each subgroup of this great spectrum has its own codes, in this work we propose the design of a user manual that ensures accessibility to the information in a simple way, relying on design parameters that can be generalized to the different audiences included in this segmentation. Taking into account that this information is already available, we worked on the format and the codes as key units to determine the accessibility to knowledge and its subsequent apprehension. To fulfill the proposed purpose, an information design process established based on the methodologies proposed by Archer and Frascara is followed. In this case, we have worked on the Galaxy A31 smartphone model of the Samsung brand, but it will be seen that the proposal is fully adaptable to any device whose interface must be explained to the user.

## **Key words**

User manual, mobile devices; editorial design, seniors, information design

## Problema de diseño.

Al año 2020, la globalización volvió protagónicas a las *TICs* (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el desarrollo de la sociedad, revolucionando el modo en que las personas interactúan. La comunicación encontró nuevos formatos para darse, llegando a la comunicación multimedial, la cual llevó el intercambio de información más allá de la comunicación por voz y textual. Ahora las personas tienen acceso a múltiples herramientas para el intercambio con otras por medio de los teléfonos inteligentes o *smartphones*.

El avance anteriormente mencionado no hubiera sido posible de no volverse el mercado mundial un ambiente de constante e intensa competencia por llevar la delantera en la carrera de la innovación tecnológica. Esto dio lugar a que en la actualidad múltiples modelos de *smartphones* sean lanzados al mercado, cada uno con sus particularidades, buscando superar las propuestas del resto de los ofrecidos. En consecuencia, los usuarios se ven ante la tarea de aprender, cada vez que adquieren un nuevo *smartphone*, cómo es la lógica de su *interfaz* y cuáles son los pasos para los procedimientos que ya conoce necesita realizar en el uso diario del dispositivo. Es en este punto que los productores de estos dispositivos deben facilitar las herramientas que permitan familiarizarse lo más rápidamente posible con ellos.

Las tácticas empleadas para el fin descrito consisten en su mayoría en procesos virtuales de inicialización de los dispositivos, guiados paso por paso; lo cual no presenta demasiada dificultad para los *nativos digitales*. Sin embargo, la adaptación a nuevas tecnologías y lógicas de funcionamiento resulta problemática para los *Jóvenes Boomers* (49-59 años), los *Boomers* (60-68 años) y la *Generación Silenciosa* (69-77 años). Se trata de un grupo de personas que constituyen la generación de *inmigrantes digitales* que no han nacido en el contexto y ritmo actuales de aceleración de los cambios, y esto vuelve más difícil la aprehensión de “nuevas formas de hacer las cosas”.

Al momento de obtener un nuevo teléfono, la situación generalmente ocasiona a estas personas desorientación a la hora de tomar decisiones que puede derivarse en ansiedad, inquietud o frustración (Burba Pons, González Verheust y Luque, 2006). Ante esta dificultad por parte de los adultos y adultos mayores, la adquisición de un nuevo *smartphone* implica el involucramiento de una segunda persona (Bernal, Carnino,



Dominguez y Frávega, 2008) quien generalmente es un nativo digital y que se encargará de la puesta en funcionamiento del dispositivo y explicar cómo utilizarlo en cada momento que el dueño del dispositivo móvil lo requiera. En su defecto, puede suceder que la persona adulta no cuente con la ayuda de otra persona. En tal caso, pueden optar por prescindir de un *smartphone*, recurriendo a un dispositivo con una interfaz más simple o incluso no hacer uso de ningún teléfono móvil.

Estos últimos dos panoramas representan un riesgo para la industria de los teléfonos inteligentes. Ello se debe al envejecimiento de la población puesto que el público de adultos y adultos mayores se encuentra en constante crecimiento, y perder a este segmento de clientes representaría una pérdida de ventas de importante magnitud.

Por otro lado, debido a la digitalización de múltiples actividades y trámites que las personas pueden realizar desde sus *smartphones*, el no facilitar la accesibilidad a estas posibilidades, estaría dejando de lado el derecho humano declarado en el Artículo 27.1 divulgado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que afirma que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948, p. 8). Al mismo tiempo, el no facilitar la información para el uso de sus dispositivos, las industrias estarían actuando en contra de la independencia y autonomía de las personas adultas, algo que Bernal et al. (2008) sostienen son cualidades necesarias de trabajar para el desarrollo de “ciudadanos responsables de sus acciones y su futuro” (p. 5).

Un ejemplo de cómo se manifiesta en la actualidad esta problemática es el siguiente:

Un caballero de 54 años se ve ante la necesidad de comprar un *smartphone* porque sus hijos ya no viven con él. Ahora vive solo y debe mantenerse en contacto con su familia para ellos asegurarse de que se encuentre bien. Adicionalmente, su obra social le ha sugerido manejar las recetas médicas desde una aplicación móvil y los turnos para asistir al banco y servicios varios debe realizarlos desde los sitios web o por medio de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp.

Luego de adquirir el *smartphone*, se dirige a su casa, abre la caja y se encuentra con el dispositivo acompañado de un cable USB, un adaptador de corriente USB, una clavija y una guía de inicio rápido de 14 cm x 33 cm. En esta guía encuentra la

presentación de las partes del dispositivo, cómo colocar el chip e indicaciones para cargar, prender y reiniciar el dispositivo. No encuentra indicaciones de los pasos para comenzar a cargar sus datos y abrir cuentas hasta el momento en que lo enciende. A partir de este momento, tiene lugar una sensación de incertidumbre que incomoda al usuario adulto y continúa a lo largo de todo el proceso de inicialización, durante el cual se le solicita colocar datos y elegir opciones con escuetas descripciones de las mismas.

En la situación descrita se identifica un vacío de información para el usuario adulto y adulto mayor, quien sólo puede hallar respuestas en el caso de contar con personas que en ese momento puedan aportar datos, indicaciones y recomendaciones.

En este punto, una solución a este problema podría ser la inclusión de un manual impreso para el usuario, con mayor cantidad de información, indicaciones y recomendaciones que le permita al usuario hacer un recorrido por su contenido tanto antes como durante la inicialización y puesta en marcha de su dispositivo. Éste sería una herramienta de soporte para el usuario, quien podría ojearlo, recorrerlo de forma libre y recurrir a él en cuanto tenga dudas; para cuyo diseño es clave el modo en que un adulto mayor interactúa con los soportes físicos de información.

En respuesta a este problema, en el año 2019 una muchacha confeccionó para su abuela una suerte de guía en que detallaba algunos datos y recomendaciones para utilizar su *smartphone* (La Nación, 2019). Si bien esta es la solución más cercana a la propuesta en el presente trabajo, se encuentran disponibles blogs y videos en la plataforma YouTube instructivos detallados y dirigidos al público en cuestión, pero de no poder contar con un dispositivo con conexión a Internet en el momento en que necesita información, el usuario no podría acceder a esta ayuda. Sin embargo, al igual que estos recursos, la propuesta expuesta en el presente proyecto responde a la intención de dotar a los usuarios adultos y adultos mayores de las herramientas y seguridad necesarios para hacer uso de sus nuevos *smartphones* con independencia y seguridad.

Cabe agregar que el presente proyecto constituye un trabajo académico en el que se manipulará y transformarán objetos de derecho de autor pertenecientes a Samsung Electronics Co., Ltd. Por tanto, es oportuno aclarar que no se vulnerarán sus derechos, puesto que se encuentra amparado por resoluciones del Comité Permanente de Derechos de Autor y Derechos Conexos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Monroy Rodríguez, 2009). En dichas resoluciones han de contemplarse limitaciones y

excepciones a los derechos de autor cuando los bienes sean empleados en actividades educativas, bibliotecas y archivos, o por personas discapacitadas.

## Descomposición del problema.

A partir del problema de comunicación previamente descrito, pueden plantearse los siguientes subproblemas:

¿Cuál es la información que un usuario adulto mayor necesita para hacer uso de su *smartphone* satisfactoriamente?

¿Cómo debe ser planteada la información para ser aprehendida con facilidad para los usuarios adultos y adultos mayores?

¿Cómo debería estructurarse la presentación del manual en cuestión junto al *smartphone* y sus accesorios?

## Alcance y objetivos.

Este proyecto de diseño abarca las funcionalidades y procedimientos que se realizan en los *smartphones* lanzados hasta Agosto del año 2020, pero más específicamente al modelo A31 de la marca Samsung. Y contempla como usuario a las personas residentes en Argentina y nacidas entre 1930 y 1975.

Como objetivo general se plantea:

Diseñar un manual de usuario impreso adaptado a la experiencia de los adultos argentinos, que facilite la aprehensión de la información clave para comenzar a utilizar el *smartphone* Samsung A31.

Cabe comentar que este manual será pensado con vistas de que pueda adjuntarse en la compra de este dispositivo por la misma empresa que lo produce, pudiendo convertirse éste en un modelo a adaptar para la venta de otros modelos de teléfonos inteligentes.

Para la consecución de este objetivo, primero será necesario:

1. Recabar la información que un usuario adulto mayor necesita para hacer uso de su *smartphone* satisfactoriamente.

2. Definir los criterios de diseño a seguirse para que la información pueda ser aprehendida con facilidad para los usuarios adultos y adultos mayores.
3. Determinar las características de un packaging apropiado para el *smartphone* Samsung Galaxy A31 junto a sus accesorios, complementos y el nuevo manual.

## Justificación.

El manual propuesto posee ventajas sobre los instructivos virtuales debido a la posibilidad de un recorrido a través de su contenido sin probabilidad de errores, es decir que el usuario no podría realizar un paso inadecuado durante la búsqueda de la información que necesita o realizar un recorrido por una interfaz con la que no sabe cómo volver al inicio, o redirigirse a otros sitios no deseados. Esta sería una posibilidad en el caso de recurrir a sitios web y aplicaciones que puede cerrarse o redirigirá a la persona a otras páginas por error. Adicionalmente, la nueva propuesta ofrece un acceso a la información que podrá darse simultáneamente a las operaciones que realice en su dispositivo móvil. Es decir que se le ahorra al usuario la necesidad de un segundo dispositivo para acceder a la información o, en su defecto, tener que ir de una aplicación de consulta a otra donde pueda concretar la operación que desea realizar.

Por otra parte, este proyecto ofrece al campo del diseño editorial una base a partir de la cual planificar los manuales de usuario tanto de modelos de dispositivos móviles, como de otros artefactos tecnológicos a ser utilizados por adultos mayores.

A su vez, esta propuesta representa una posibilidad de aportar valor al comercio de dispositivos móviles, orientada a ganar aceptación en un sector de la sociedad que se encuentra en constante crecimiento debido al envejecimiento de la población y que corre riesgo de *marginación digital*. De esta forma, tanto la sociedad como la industria de dispositivos móviles se verían beneficiados y, si bien el cambio del *packaging* que contenga tanto el dispositivo como sus accesorios y su manual implicaría una inversión en los procesos de producción, ésta se volvería además una inversión en la diferenciación de las marcas, que posibilite su posicionamiento en el creciente segmento de consumidores que son los adultos mayores.

## Marco teórico

### Diseño de la información

El manual propuesto responde a un producto de diseño de la información, según la clasificación que propone Frascara (2013b) de la gran disciplina del Diseño Gráfico. Él plantea que el diseño de la información implica realizar una articulación entre el contenido que desea comunicarse y la forma visual en que se expondrá. En este proceso, son esenciales las capacidades de procesar, organizar y determinar la forma en que se presentarán tanto a los elementos verbales como los no verbales. El ideal planteado por este autor consiste en dar soluciones “visualmente simples, ricas en información, y fácilmente comprensibles” (Frascara, 2013a, p. 129).

Por su parte, Candela Rodriguez (2016) habla de diseño de la enseñanza y señala que su objetivo es el de “ayudar a unos estudiantes singulares a aprender un contenido, además de desarrollar esquemas de pensamiento de orden superior” (p.90). Es así que, para el alcance de este objetivo, se propone un método principalmente descriptivo de los conocimientos y narración detallada de las relaciones causa-efecto que se dan dentro de la materia estudiada.

Adicionalmente, es preciso señalar que los materiales de enseñanza han de abordar su función no solo exponiendo los conocimientos que se espera que aprehendan los estudiantes, sino también dotarlo de la sabiduría para saber cuándo aplicar o poner en práctica unos u otros conocimientos (Candela Rodriguez, 2016).

Este último aporte resulta altamente relevante para el desarrollo del presente proyecto, puesto que el objetivo óptimo al cual apuntar es el de generar noción y criterio a la hora de hacer uso de un *smartphone*. Para ello, la simplificación de la información será clave para lograr la aprehensión de una gran cantidad de datos sin agobiar al lector.

### Lectura

Entendiendo al acto de leer como “Pasar la vista por lo escrito o impreso comprendiendo la significación de los caracteres empleados” (Real Academia Española, 2014a), Jorge Frascara (2013a) plantea que existen dos aspectos fundamentales que condicionan el éxito de esta operación. Estos son la legibilidad y la leibilidad. La primera consiste en tener facilidad para reconocer los caracteres, mientras que la

segunda hace referencia a la facilidad para alcanzar el entendimiento de aquello a lo que se refiere el texto.

Ambos aspectos mencionados anteriormente responden a un enfoque del diseño en el usuario e implican que el diseñador tenga noción de las capacidades perceptivas del usuario, así como de su “nivel de conocimiento, de interés, de desarrollo intelectual, de madurez” (citado de Klare por Frascara, 2013b).

Al respecto, Oscar García Muñoz (2016) plantea en el manual español de Lectura Fácil<sup>1</sup> que existen tres factores necesarios para que la persona lea con éxito. Los mismos son el conocimiento del lenguaje o código, la capacidad de aprehender sistemas de conocimiento y la habilidad para realizar interpretaciones en función del contexto de emisión y recepción. Aun siendo claves los condicionantes internos del lector, el autor plantea que hay una serie de lineamientos de redacción y diseño del material de lectura que apuntan a volver los textos legibles y comprensibles por la mayor cantidad de personas posibles.

Este último punto es relevante para el problema de comunicación en cuestión puesto que el manual a desarrollarse se dirigirá a un público con edades y condicionantes tanto perceptivos como cognitivos muy distintos. Y es entonces posible afirmar que puede aplicarse un método universal para solucionar este problema de diseño particular, puesto que al simplificar la comunicación la lectura se vuelve factible para un mayor número de receptores.

## Codificación visual

El término código puede ser descripto como la asociación de estímulos con las ideas que los inspiran o bien puede ser definido como un sistema o conjunto de las mismas asociaciones, así como puede ser el código Morse, el código vial o las lenguas (Bentivenga y Palací, 2011). Al hablar de código como sistema, la delimitación del mismo resulta casi imposible cuando se trata de código visual, puesto que existe una cantidad infinita de formas de representar ideas por medio de elementos gráficos. Adicionalmente, las ideas transmitidas por el código, así como los estímulos no serán constantes y definitivos, sino que evolucionarán junto a la cultura y la vida social.

---

<sup>1</sup> Texto donde se divulga y detallan parámetros desarrollados en Suecia con el fin de dar solución de accesibilidad a los contenidos textuales que permite salvar las barreras de comprensión a personas con dificultades.

Al respecto, grandes semiólogos como Ducrot y Todorov definen a los códigos como “sistemas de signos al servicio del intercambio comunicativo” (citado por Gago, 2017, p. 15) y estos signos solo existen para ciertos individuos en un momento dado. Citando a Saussure, esto refleja el carácter mutable de los signos que propone Saussure (Gago, 2017, p. 27).

En conclusión, con lo expuesto, tanto en términos de lenguaje (como lo plantean los semiólogos) y en relación a los códigos no verbales, existe una necesidad ineludible del comunicador de conocer los códigos vigentes que en el momento de confeccionar las comunicaciones.

## El texto y la imagen

Dado que el diseño de la enseñanza ha de explotar el funcionamiento en conjunto de la palabra y la imagen, es preciso presentar un análisis del modo en que éstos pueden interactuar en la construcción de un mensaje. Al respecto, Roland Barthes (2009) plantea que en las comunicaciones en que se emplean ambos sistemas de representación, pueden identificarse tres partes: el mensaje lingüístico, el mensaje icónico no codificado (imagen denotada) y el mensaje icónico codificado (imagen connotada). Esto quiere decir que, si bien puede haber una sola imagen, esta tiene una dimensión literal (es lo que se ve) y una dimensión que será decodificada por el espectador, dando lugar a la percepción de una idea que va más allá de lo que muestra objetivamente la imagen.

Con respecto al mensaje lingüístico que forma parte de las piezas, éste puede tener dos funciones al dirigir la interpretación de la imagen que acompaña. Puede apuntar al mensaje denotado por la imagen, cumpliendo una función de anclaje la cual es meramente denominativa. O bien puede cumplir una función de relevo, es decir que dirige la interpretación de la imagen hacia el mensaje codificado (connotado) o más allá de lo que se expone en la imagen.

En relación a lo planteado por Barthes, García Muñoz expone en *Lectura Fácil* que “las imágenes [...] deben ser de apoyo al texto y deben hacer referencia explícita al mismo” (2014, p. 26) y viceversa, ya que de esta forma se refuerzan entre sí. Adicionalmente la ambigüedad es un sentido que debe evitarse al igual que los mensajes complejos.



A partir de lo expuesto, podría decirse que, al dirigirse la comunicación del presente proyecto a un público con diferentes niveles de deterioro cognitivo por su edad, la función de anclaje del lenguaje en relación a la imagen es clave para apuntar a la legibilidad del material.

## Interfaz

Puesto que el objeto a explicar y cuyo funcionamiento se busca que los adultos comprendan es la interfaz del *smartphone* Samsung Galaxy A31, resulta pertinente definir este concepto.

En principio, este concepto hizo referencia a la superficie de separación entre dos líquidos (Bottomley citado por Scolari, 2018) para luego, a modo de metáfora, transformarse en la referencia de aquella entidad que media y permite el intercambio de información entre un dispositivo y el usuario. Así mismo, la interfaz puede definirse como una metáfora en tanto que permite al usuario comprender su funcionamiento al hacer referencia a conceptos o ideas que ya le son familiares.

En base a la mencionada definición, la calidad de una interfaz puede ser evaluada en función de la necesidad de contar con instrucciones que tenga el usuario para interactuar exitosamente con ella. De esta forma, las mejores interfaces son aquellas que no requieren ser enseñadas.

Por su parte, Lev Manovich (2006) aporta que el código gráfico empleado para dar forma a la interfaz condiciona los mensajes transmitidos en ella, y esta a su vez tiene efectos sobre el modo en que el usuario del dispositivo percibe al mismo.

Adicionalmente, puede decirse que la forma de la interfaz está condicionada por la cultura en que esté inmerso el usuario. Esto quiere decir que se desarrollará en función de los códigos, modos de pensar y creencias que se conocen del público al que se dirige la interfaz.

En definitiva, podría afirmarse en consecuencia de lo expuesto que si el público adulto tiene dificultades para comprender el modo en que deben usar los smartphones, esto se debe a que el diseño de su interfaz no responde a su cultura, sino a la de la nueva juventud. De esta forma, el desarrollo de un manual para explicar el uso de los dispositivos a los adultos mayores implicará el diseño de una nueva metáfora que permita la exitosa interacción entre el usuario y una interfaz que no le es familiar.

## Necesidades de información del público

Con el fin de definir el contenido del manual de usuario a desarrollar se realizó una encuesta a personas cordobesas de entre 40 y 50 años (Ver Anexo 1). Siendo el público de edades muy variadas, se obtuvo que 30 de 31 personas poseían y utilizaban *smartphones* o, como se le dice comúnmente, celulares con pantalla táctil.

De las 30 personas mencionadas, se supo que el 63,3% manifiestan no sentirse totalmente seguras a la hora de utilizar sus *smarphones* y que sólo el 7% del total (30 personas) podrían afirmar que nunca tienen dudas respecto a cómo realizar algún tipo de operación en el dispositivo. Respecto a estas dudas que pueden manifestarse, se supo que el 93,4% de las personas buscaban soluciones a estos problemas de “no saber cómo hacer algo”, dentro de las cuales, más del 70% comentó que habitúa consultarle a otra persona cuando se presentan las dudas. Esto evidencia una predominancia de la predisposición a aprender por parte del público encuestado, por encima del derrotismo o conformismo al no saber cómo realizar alguna operación, que representa un 3,3% de las 30 personas.

Con respecto a las dudas mencionadas, pueden rescatarse tareas básicas respecto de las cuales al menos 30% no tiene total noción: realizar copias de seguridad de material multimedia, colocación de chip, descargar aplicaciones, personalización de notificaciones y edición de fondo de pantalla. Adicionalmente, al consultárseles de forma individual qué operaciones les gustaría manejar sin problemas, surgieron dudas sobre temas igualmente básicos como administrar archivos descargados en el dispositivo, realizar capturas de pantalla, configurar tamaño de la fuente, agendar contactos, entre otros.

Finalmente se pudo ver que el 47% de los encuestados manifiestan interés en poder tener a mano explicaciones de cómo realizar operaciones en un nuevo celular.

## *Packaging* de Samsung

De base para la propuesta de *packaging* para este proyecto, ha de analizarse el que actualmente se emplea para este modelo de smartphone (ver fotografías del mismo en Anexo 2). El mismo incluye una caja contenedora, bandeja de soporte compuesta por dos partes, caja contenedora de funda y faja de cierre de cartulina de celulosa blanqueada de 0,5 mm con una capa de estucado en la cara expuesta de cada pieza. En

ciertas zonas se observa aplicados sectorizados UV, especialmente sobre las secciones de cartulina que se encuentran en contacto directo con el dispositivo.

Puede suponerse que las piezas mencionadas han sido impresas mediante un sistema offset, teniendo en cuenta la alta definición de los detalles y que se trata de una tipología de producto del cual no se producen tiradas demasiado grandes puesto que la marca cuenta con multiplicidad de modelos y los mismos se modifican o retiran del mercado de un año a otro. Este último dato descarta la posibilidad de tratarse de un sistema de huecograbado.

Adicionalmente, puede observarse la presencia de piezas de acetato transparente con impresiones flexográficas en blanco y negro sobre su superficie.

Cabe señalar que cada pieza componente del producto final entregado al cliente cuenta con un código alfanumérico impreso sobre las piezas para ser identificadas.

Como complemento de estas observaciones, se analizaron otras piezas de *packaging* que la marca ha desarrollado para otros dispositivos móviles (ver Anexo 3) y se pudo concluir que es prioritario el ahorro de espacio y material a la hora de diseñar los contenedores de los productos. Sin embargo, puede observarse que, para determinados productos de alta gama, con características especiales o cuyo diseño ha sido altamente cuidado, se le concede la posibilidad de contar con un *packaging* que implique el empleo de materiales más sólidos que la cartulina, como por ejemplo, cartón micro corrugado de color, cartón gris forrado con papeles laminados o cartulinas gruesas de colores intensos. Esto quiere decir que para productos específicos con un valor estético o tecnológico distinguido del resto, se invierte en materiales especiales.

En este punto, puede decirse que, así como se evidencia en su sitio web (Samsung Electronics, 2020b), el modelo Samsung Galaxy A31 se encuentra dentro de un grupo de dispositivos diseñados con las mejores tecnologías posibles pero pensados para ser accesibles para el público, lo que implica una relación de precio-calidad cuidada. Esto quiere decir que el desarrollo y materialización del *packaging* del Samsung Galaxy A31 tuvo como prioridad el ahorro de recursos sin dejar de lado la prolijidad y calidad de los productos empleados.

## Metodología de diseño

Teniendo en cuenta que el presente proyecto implica una articulación entre el diseño de la información, diseño de la educación y diseño de packaging, se tuvieron en cuenta metodologías de diseño de aplicación general a la hora de confeccionar un procedimiento que rija el desarrollo del producto final.

Para la construcción de dicho procedimiento, se valoran las metodologías propuestas por Frascara (2013) y Archer, citada esta última por Gonzalez Ruiz (1994).

A continuación, se exponen los pasos que forman parte de cada metodología, indicándose con círculos de colores similares aquellos pasos que han de fusionarse para dar lugar al procedimiento del presente proyecto de diseño.



Figura 1. Metodologías de diseño por Jorge Frascara y Bruce Archer. Elaboración propia. (2020).

La conjugación de estas metodologías con la experiencia que provee el recorrido de la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Empresarial Siglo 21,

dan como resultado 9 amplios pasos definidos especialmente para la conclusión de este proyecto de diseño en particular, contemplando la inexistencia de un cliente o comitente, pero sí la necesidad de evaluar el producto de diseño antes de proceder a la presentación final.

● **Recopilación de datos.** Se reunirá la información referente al contenido específico que deberá contener el manual de usuario, exigencias y condicionantes para el desarrollo del *packaging* y el conocimiento sobre el público objetivo del producto.

● **Definición de la necesidad.** Luego del análisis de la información recabada, se determinarán todas las exigencias (lo que se espera que contenga y logre generar) y condicionantes (limitaciones previamente conocidas para el proyecto) del producto final.

● **Definición del contenido.** Se compendiará toda la información que deberá contener tanto el manual como el *packaging* del producto. Se definirá la estructura y jerarquía que deberá tener el contenido de tal forma que esta disposición de una organización lógica al manual en su totalidad.

● **Definición de la estrategia.** Se definirán los lineamientos técnicos del diseño de la información, partiendo de las exigencias de la experiencia del usuario. Del mismo modo, se determinarán las características técnicas del manual y *packaging* a partir de los condicionantes y los sistemas de producción de los mismos. Aquí se abarcarán tanto los formatos y la materialidad, como el modo en que deberán funcionar los elementos verbales y no verbales en la transmisión de la información.

● **Definición de la forma.** Se realizará la planificación de la estética sistema gráfico del producto, abarcando tanto las paletas tipográficas y cromáticas como el estilo de las ilustraciones y la diagramación general del manual. Así mismo, se definirán las dimensiones y línea estilística del *packaging*.

● **Prototipado.** Se desarrollará el diseño de las piezas más relevantes y claves para evaluar la efectividad de las definiciones previas con el público objetivo.

● **Evaluación.** Se evalúa el desempeño del prototipo en términos de legibilidad y leibilidad, al darse la interacción con el público objetivo.

● **Desarrollo final.** A partir de lo evaluado, se realizan correcciones y se reitera la evaluación hasta conseguirse los resultados deseados. A continuación, se procederá al desarrollo del producto en su totalidad.

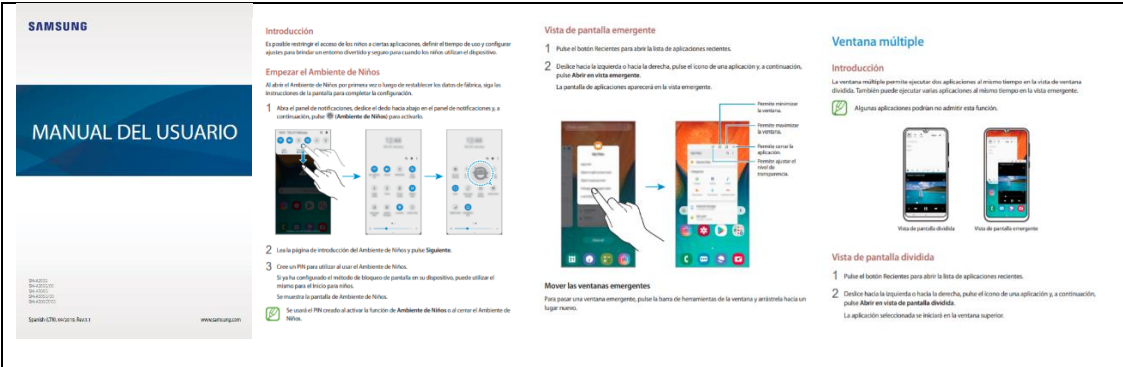
● **Materialización.** Se procederá a la impresión final y montaje del producto.

## Casos de estudio

Se toman como casos de referencia para el desarrollo del presente proyecto, el Manual de usuario oficial del Samsung Galaxy A31 (Samsung Electronics, 2020a) y dos guías desarrolladas por equipos multidisciplinares de España (Grupo ICM y Fundación Vodafone España, 2013) y de Argentina (Ciccone, C., Di Benedetto, S., Olivetti, M. y Piacentini, D. del V., 2019), orientadas a la enseñanza de aspectos y operaciones básicos necesarios para el uso de cualquier *smartphone*.

Con respecto a la evaluación de los parámetros evaluados de cada caso, los mismos serán calificados como A Imitar ■ (cuando tenga un desempeño deseable), A Evitar ■ (cuando tenga un desempeño indeseado), A Superar ■ (cuando tenga un desempeño regular que debería ser superado en el presente proyecto) o Indistinto ■ (cuando no pueda tomarse como referencia o no sea relevante)

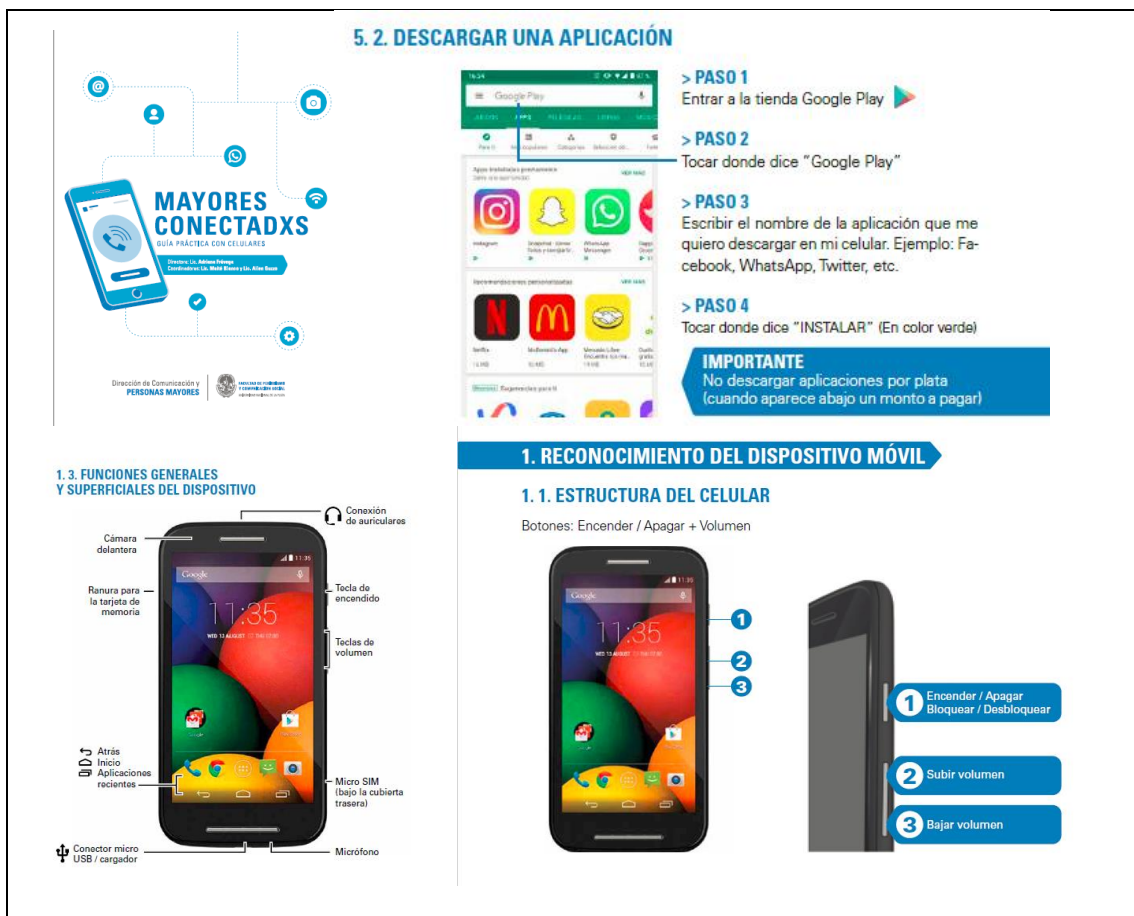
### Caso 1. Manual de Usuario oficial

	
<p>Datos del caso</p>	<p>Manual digital de 185 páginas, que contiene indicaciones de cómo realizar ciertas operaciones útiles.</p>
<p>Legibilidad</p>	<p>Tipografía palo seco, regular, de gran tamaño. Se realizan cambios de color para diferenciar títulos del texto.</p>
<p>Leibilidad</p>	<p>Ofrece explicaciones detalladas, paso a paso para la realización de operaciones.</p>
<p>Adaptación al código del usuario</p>	<p>No se adapta, pero emplea vocabulario objetivo, reduciendo ambigüedades.</p>
<p>Relación texto-imagen</p>	<p>Uso reducido de la imagen. Se emplea mayormente un bajo nivel de iconicidad para hacer referencia al dispositivo, pero la interfaz se muestra fielmente. Muchas imágenes no tienen texto de anclaje.</p>
<p>Abordaje de la interfaz</p>	<p>Explica las formas de interactuar con la interfaz. Contempla explicación de dónde están y cómo funcionan los botones.</p>

<p>Simpleza de la comunicación</p>	<p>Se aborda el conocimiento con profundidad moderada y se simplifican las imágenes explicativas.</p>
<p>Aportes</p>	<p>Aporta información específica del modelo de <i>smartphone</i> y muestra fielmente lo que el usuario verá cuando interactúe con el dispositivo. Aborda contenido desde el más básico hasta algunos datos técnicos. Puede mejorarse el contraste de los textos resaltados por sobre el resto.</p>

Figura 2. Análisis de Manual de usuario Oficial Samsung Galaxy A31. Elaboración propia. (2020).

## Caso 2. Guía Adultos Conectadxs



<p>Datos del caso</p>	<p>Guía de 22 páginas, impresa y digital publicada con el fin de explicar información básica sobre los <i>smartphones</i>, abarcando explicación de partes físicas y conceptos claves.</p>
<p>Legibilidad</p>	<p>Emplea tipografía palo seco en tamaño reducido, pero fácilmente perceptible. Alto contraste con el fondo.</p>
<p>Leibilidad</p>	<p>Aplica la primera persona y da ejemplos para contextualizar las explicaciones. Ofrece</p>



		explicaciones con pocos pasos.
Adaptación al código del usuario		Aplica la primera persona y da ejemplos para contextualizar las explicaciones. Emplea capturas de pantalla y fotografías de <i>smartphones</i> en lugar de ilustraciones de los mismos. Complementa código lingüístico con íconos en las redacciones.
Relación texto-imagen		No emplea texto de anclaje en las imágenes de <i>smartphones</i> . Emplea anclaje al mencionar aplicaciones y mostrar su ícono.
Abordaje de la interfaz		Realiza explicaciones eventuales sobre la lógica que manejan los smartphones.
Simpleza de la comunicación		Realiza explicaciones extensas, cediendo la simpleza en pos de ofrecer descripciones más claras. Emplea una paleta cromática simple.
Aportes		Acompaña conceptos clave con los íconos que les corresponde. Contrasta notoriamente los conceptos que corresponden a nombres o leyendas en la interfaz, del resto del texto.

Figura 3. Análisis de Guía Adultos Conectadxs.  
Elaboración propia. (2020).

# Caso 3. Guía ¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles?

<p><b>¿CÓMO UTILIZAR LOS NUEVOS TELÉFONOS MÓVILES?</b> Manual de uso fácil para mayores</p> <p>Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología Fundación Vodafone España</p>	<p><b>El smartphone</b></p> <h2>ENCENDER EL SMARTPHONE</h2> <p>Una vez hayamos presionado el botón de encendido que está en el lateral del teléfono, veremos pasar pantallas de introducción (con el logotipo de los fabricantes y de la compañía) y llegaremos a una pantalla como la que vemos en la imagen en la que se nos pide el PIN.</p> <h3>PIN Y PUK</h3> <p>El PIN es un número secreto para impedir que nadie use nuestro teléfono. Es un número que recordemos que recordemos, pues en caso de introducirlo erróneamente 3 veces seguidas, el teléfono se bloqueará. Para desbloquearlo debemos introducir el número PUK, que es un código de ocho dígitos con el que puedes desbloquear la tarjeta SIM en el caso de que hayas introducido de manera errónea el PIN tres veces. La secuencia que debes introducir en tu terminal para desbloquear la SIM es: **06*PUK*número nuevo PIN*</p> <p>Si introduces el PUK más de diez veces mal, la tarjeta SIM quedará inutilizada. En este caso deberás acudir a un distribuidor para conseguir una tarjeta nueva.</p>	<p><b>Guía</b></p> <h2>RECUERDA</h2> <p>Los smartphones son táctiles. Esto significa que hay que pulsar suavemente los botones con el dedo directamente sobre la pantalla.</p> <h3>BATERÍA</h3> <p>Para que el móvil se encienda, has de estar cargada la batería. Por tanto, si es la primera vez, aseguraremos de haber puesto el dispositivo a cargar tal y como se explica en el manual de instrucciones. La duración de la batería depende del tiempo de uso y de las aplicaciones que se usen.</p> <p><b>SI NOS EQUIVOCAMOS</b> o decidimos si hemos tachado bien, siempre podemos pulsar el botón de borrar. Cada vez que lo apretamos, borrará el último número introducido.</p> <p><b>SI SE PULSA CANCELAR</b> se elimina todo lo escrito y se puede volver a empezar.</p>
<p><b>El smartphone</b></p> <h2>¿CÓMO ES UN SMARTPHONE?</h2> <p>EN UN SMARTPHONE HAY UNA SERIE DE BOTONES EXTERNOS Y CONEXIONES COMUNES. SU UBICACIÓN PUEDE CAMBIAR SEGÚN EL MODELO, PERO SU FUNCIONAMIENTO ES MUY PARECIDO EN TODOS LOS TERMINALES.</p> <p><b>BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO</b> Para encender hay que mantenerlo presionado unos segundos. También para apagar, aunque en ese caso no aparece un menú de opciones, entre las que está la de apagar.</p> <p><b>BOTONES PARA SUBIR Y BAJAR EL VOLUMEN</b> Podrás escoger el tono de las llamadas, de la música que escuches con el teléfono, de las alarmas, etcétera.</p> <p><b>AURICULAR</b> Mediante él escucharás perfectamente las conversaciones telefónicas.</p> <p><b>RANURA PARA CARGAR LA BATERÍA DEL TELÉFONO</b> La batería es la que da autonomía al dispositivo y necesita ser recargada según la intensidad de uso.</p> <p><b>ENTRADA AURICULARES</b> Sirve para enchufar tus auriculares y el manos libres sin molestar a tu vecino.</p> <p><b>ALTAVOZ</b> También se encuentra en la parte posterior del teléfono.</p> <p><b>OBJETIVO DE LA CÁMARA</b> Se encuentra en la parte posterior del teléfono.</p>	<p><b>Guía</b></p> <h2>El smartphone</h2> <h2>ICONOS PANTALLA</h2> <p>En la pantalla inicial, la primera y principal que vemos cuando el teléfono ha terminado de encenderse, nos encontramos con una serie de dibujos o gráficos.</p> <p><b>PARA HACER LLAMADAS</b> Pulsando también aparecerá el listado de contactos y registro de llamadas.</p> <p><b>CONTACTOS</b> Es donde guardamos los nombres y números de nuestros contactos (pág. 20).</p> <p><b>MENSAJES DE TEXTO</b> Tocando este icono podrás escribir mensajes cortos de texto.</p> <p><b>INTERNET</b> Es el botón de acceso a la navegación en la red.</p> <p><b>APLICACIONES</b> A través de este icono accederemos a Play Store donde podremos descargar las aplicaciones, la mayoría de ellas se descargan gratuitamente (pág. 30).</p>	<p><b>El smartphone</b></p>
<p>Datos del caso</p>	<p>Guía de 34 páginas, impresa y digital, publicada por la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, junto a la Fundación Vodafone España, que contempla explicaciones de procedimientos básicos a realizar en un <i>smartphone</i>.</p>	
<p>Legibilidad</p>	<p>Tipografía palo seco de gran tamaño. Buen contraste con el fondo de la página.</p>	
<p>Leibilidad</p>	<p>Explicaciones con vocabulario simple. Emplea explicaciones suficientes para completar las ideas.</p>	
<p>Adaptación al código del usuario</p>	<p>Explica como si una persona estuviera mostrando al lector la operación. Lo interpela directamente. Emplea fotografías.</p>	
<p>Relación texto-imagen</p>	<p>Emplea anclaje al mencionar aplicaciones y mostrar su ícono. Las imágenes de los <i>smartphones</i> complementan las explicaciones.</p>	
<p>Abordaje de la interfaz</p>	<p>Explica que hacen los botones y explica intensivamente ciertas pantallas clave.</p>	
<p>Simplicidad de la</p>	<p>Emplea vocabulario simple. Los esquemas resultan</p>	

comunicación	complejos por la cantidad de información y amplia paleta cromática.
Aportes	Emplea variedad de tamaños y variables tipográficas, así como variedad de colores, generando ruido visual. Toda la información se encuentra compactada en la página. Explica los íconos más importantes de la barra de notificaciones. Emplea imágenes grandes.

Figura 4. Análisis de Guía ¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles?.  
Elaboración propia. (2020).

Puede verse en los tres casos analizados que existe un alto grado de fidelidad en los gráficos con respecto a la apariencia de los dispositivos y las interfaces que cada documento abordó, lo cual es altamente útil para el usuario en su proceso de asimilar la información leída con la experiencia en la realidad. De estos tres documentos, el caso del Manual Oficial del dispositivo protagonista del presente trabajo es el principal referente para el diseño a realizarse, no solamente porque muestra gráficos exactos de lo que verá el usuario, sino también porque contiene información fiel y suficiente sobre el funcionamiento del *smartphone* en cuestión. Esto quiere decir que será el punto de partida de este proyecto de diseño.

A este contenido y forma, el libro *Adultos Conectados* ha de aportar la peculiaridad de mostrar la descripción de los pasos de las indicaciones de tal forma que el procedimiento se percibe visualmente fraccionado, empleando color y mayor espacio en el cual ubicar la explicación textual. Del mismo modo, el agregar siempre una imagen junto a las indicaciones sirve a los términos de generar anclaje de lo dicho.

Adicionalmente, puede rescatarse de este segundo caso de estudio el uso del espacio en blanco por encima del rellenar todo espacio disponible en la página

Por su parte, la guía de ¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles? Ofrece abundantes ejemplos de formas de combinar colores y tipografías en pos de lograr contraste y discriminar información dentro de un pliego que, si bien en su caso apuntó al aprovechamiento máximo del espacio, el mismo recurso puede emplearse para generar acentos en una maquetación menos compleja y puede guiar al usuario en la lectura de la información.

# Estrategia de diseño

## Estrategia comunicativa

En un intento de esquematizar la estrategia de comunicación, se presenta a continuación las variables correspondientes a la misma tomando como referencia el modelo de comunicación planteado por Roman Jakobson (citado por Mac Donald, 2017).

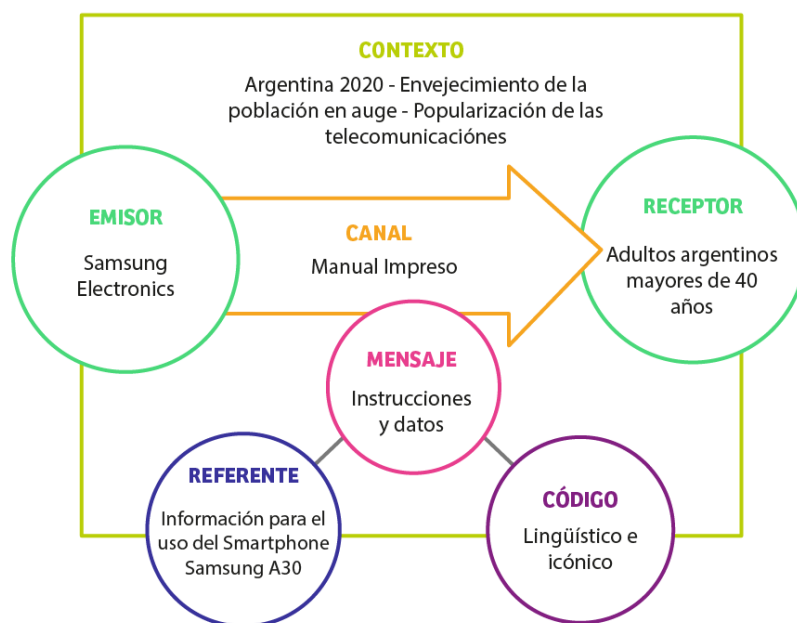


Figura 5. Esquema de comunicación.  
Elaboración propia. (2020).

## Estrategia de diseño

### 1. Estrategia de mercado.

Si se parte de la noción de que la sociedad argentina está avanzando en su proceso de digitalización y los adultos mayores no pueden seguirle el ritmo de evolución a las telecomunicaciones, puede decirse que las empresas tienen la responsabilidad social de facilitarles de algún modo la aprehensión de las interfaces que crean para la interacción de las personas con los nuevos dispositivos móviles.

Así, cuando se vende un *smartphone* para un adulto mayor, el proveer al comprador de un manual impreso para que el usuario final pueda conocer su

dispositivo, representaría darle una herramienta para su independencia como persona, puesto que la necesidad de contar con alguien para que lo ayude utilizar un *smartphone* se vería reducida. Esto sería luchar contra una de las primeras barreras de entrada para los usuarios mayores de dispositivos móviles y representaría una posibilidad de aumento en la compra y uso de *smartphones* por parte de esta población.

Cabe aclarar que la aplicación de material impreso presenta ventajas por sobre los manuales digitales disponibles, ya que la interacción con el mismo se ve simplificada por no necesitar el usuario saber manejar ninguna tecnología digital para acceder a él. Esto significa también que el usuario no corre riesgo de equivocarse al acceder a él, lo que reduciría la ansiedad y los nervios en su interacción con las instrucciones, y adicionalmente, la forma de recurrir al manual se vería reducida al simple hecho de tomarlo y abrirlo, implicando menor esfuerzo por parte del usuario.

## 2. Estrategia de Recursos Técnicos

Para el desarrollo de la propuesta gráfica de este proyecto, son necesarios programas de diseño en ordenador:

1. Adobe Illustrator 2021. Para el diseño de iconografía y esquemas que se incorporarán en el manual

2. Adobe InDesign 2021. Para la maquetación del manual y exportación para su posterior impresión.

Posteriormente, para la materialización se procederá a la impresión en sistema digital de los pliegos del interior del manual en papel ilustración mate para reducir el reflejo de las luces utilizadas para ayudar a la lectura del usuario. Los pliegos necesarios para el *packaging* y tapas del manual, deberán recibir un tratamiento de laminado para proteger a las piezas de las incidencias del ambiente. Cabe aclarar que, al tratarse de un prototipo y no de un producto que saldrá a la venta junto al dispositivo, el sistema de impresión escogido se amolda a la necesidad de imprimir un bajo volumen de pliegos y todos ellos distintos entre sí, es decir que no se llegará a una instancia en que se requiera imprimir en serie para la producción en mediana o gran escala de los manuales.

Para finalizar, se procederá al armado del prototipo final con técnicas artesanales de cartonaje tanto para el armado del *packaging* del producto como de las tapas del

manual, siendo los materiales a utilizarse: cartón gris de 2 mm, *cutter*/ trincheta, cola vinílica, plegadera y reglas metálicas.

Con respecto a la encuadernación del manual, se opta por el anillado metálico por permitir el paso de las páginas con facilidad y el acabado estéticamente profesional que este tipo de anillado tiene por sobre el plástico.

### 3. Estrategia de Recursos Gráficos

Como base de este proyecto se tomará la identidad visual de la marca Samsung como base en el desarrollo del estilo gráfico del *packaging* y tapas del manual, sin embargo, se ponderarán los recursos gráficos para mejorar la legibilidad y leibilidad propuestas por Frascara (2013a), por sobre el estilo gráfico de la marca en el interior del manual donde se desarrollará la información y las instrucciones para el uso del dispositivo. Para este fin se aplicará el alto contraste entre:

- > Gráficos y fondo.
- > Tipografías de conceptos técnicos y resto de palabras que forman parte del texto.
- > Íconos de la interfaz e íconos para señalar datos extra o importantes dentro del manual.
- > Textos que enumeran pasos y textos que contienen otro tipo de información.

Por otra parte, con respecto a los gráficos a utilizarse para hacer referencia al dispositivo, se utilizarán gráficos con un nivel medio de iconocidad para representar al dispositivo en sí (*hardware*), para darle protagonismo a lo que se muestre en la pantalla del mismo. Por su parte, las pantallas que se muestren de la interfaz serán altamente fieles a lo que verá el usuario, por lo que se recurrirá a capturas de pantalla del dispositivo.

Finalmente, al definir la tipografía a utilizarse en el texto y los titulares, se optará por tipografías sans serif, ponderando la legibilidad que provee la forma de los caracteres mismos por encima de su tamaño, con el fin de evitar la exageración en el tamaño de los textos a la hora de buscar una fácil lectura.

## Concepto Gráfico

A la hora de encarar este proyecto, es predominante destacar la limpieza visual necesaria, es decir, la simpleza en que la información se expone sin llegar al extremo del minimalismo, y esto se dispone por desearse que el manual rellene vacíos cognitivos y la simpleza extrema imposibilitaría el abordaje de multiplicidad de datos relevantes en las diferentes instancias en que el usuario nuevo interactúe con el *smartphone*.

Teniendo este estilo como base, se proyecta al manual como una herramienta amigable que de la seguridad a los usuarios de navegar por ella y aprender de su contenido sin esperar que se memorice todo su contenido, pero sí que se aprehenda la interfaz y el modo en que el dispositivo funciona. De este modo, el manual está pensado como un elemento para comprender que debe estar siempre disponible para su consulta, puesto que el público objetivo presenta generalmente disminuciones de memoria.

Cabe agregar que esta es una instancia en que la marca productora del dispositivo muestre su cara humana, al entablar una relación de cercanía con su usuario enriquecida por la empatía con este, en su rol de actor social dentro de la comunidad en que se desarrolla, y respondiendo a una estrategia de responsabilidad social empresarial.

# Programa de diseño

## Determinantes

### Codificación visual

Se tomará de referencia la teoría en que Ducrot y Todorov (citado por Gago, 2017) afirman que los signos existen sólo para ciertos individuos, puesto que dependen de la cultura de las personas que participen de la comunicación.

### Relación texto-imagen

Para el abordaje de este aspecto, se tomará en cuenta el complemento de los pensamientos planteados tanto por Barthes (2009) como por García Muñoz (2014) respecto a la función de anclaje que pueden tener los textos en relación a las imágenes que acompañan al presentar una coincidencia entre lo que se muestra y dice, sirviendo el código lingüístico de apoyo para el icónico (ya sea fotografía o ilustración).

### Enfoque del Diseño de la Información

A la hora de tomar consideraciones con respecto al diseño de la información a exhibirse en el manual, se tendrán en cuenta dos posturas. En primera instancia se procurará buscar con este manual crear sabiduría en los lectores para saber cuando poner en práctica lo aprendido al inspirar la creación de esquemas de pensamiento en ellos para así ayudar a la toma de decisiones de forma independiente (Candela Rodríguez, 2016)

Por otra parte, se considerará la estructuración y diseño simple de las comunicaciones al mismo tiempo que se procure que la comprensión de las mismas sea fácil aun habiendo mucha información que aprehender (Frascara, 2013b).

### Abordaje de la interfaz

Teniendo en cuenta que el Manual de Usuario Oficial provisto por Samsung Electronics (2019) manifiesta de forma clara el modo de interactuar con el dispositivo, se tomarán sus gráficos y explicaciones como base.

Adicionalmente, serán son de gran aporte las formas en que se aborda la lógica de funcionamiento de los smartphones en la Guía Adultos Conectadxs (Ciccione, et. al., 2019).



## Recursos para la leibilidad

Para el logro de la leibilidad, se tomará de referencia el modo en que se explican y se esquematizan en pocos pasos los procedimientos en la la Guía Adultos Conectadxs (Ciccone, et. al., 2019) y la simplificación del vocabulario realizado en ¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles? (Grupo ICM y Fundación Vodafone España, 2013).

## Contenido

Se contemplará la gran parte de la información compendiada en el Manual de Usuario Oficial del Samsung Galaxy A31 (Samsung Electronics, 2020a) comprendiendo la variedad de dudas identificada en la encuesta realizada.

## Packaging

Se respetarán la necesidad de ahorro de recursos en el desarrollo del packaging original del dispositivo.

## Criterios

### Codificación visual

En el Manual de Usuario Oficial del dispositivo (Samsung Electronics, 2019) en cuestión se emplean tres íconos para referencias tres tipos de información extra que se provee ocasionalmente en ciertos temas para complementar lo abordado en ellos. Los mismos, si bien son explicados al inicio del Manual, no representan para el público lector aquello a lo que se les ha sido designado señalar. Es por ello que se buscarán nuevos modos de señalar esta información.



Figura 6. Rediseño de íconos de información extra en el Manual de Usuario Oficial. Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Relación texto-imagen

Se procederá a colocar epígrafes o pies de imagen a todos los gráficos empleados para aclarar la referencia que harán los mismos y para realizar la conexión directa entre lo explicado en el texto y lo que se muestre en dichos gráficos.

## Enfoque del Diseño de la Información

Se valorará casi toda la información contemplada en el Manual de Usuario Oficial (Samsung Electronics, 2019) del dispositivo, por lo que el manual final será medianamente extenso. Ante esta complejidad del contenido que no solo está compuesto por pasos, sino también por definiciones, explicaciones, información extra, advertencias y sugerencias, se procurará la simpleza en la maquetación de las páginas. Para este fin será importante determinar estilos u posiciones fijos para elementos como:

- > Nombres de sección, títulos y subtítulos.
- > Explicaciones introductorias.
- > Marcadores de enumeración de pasos.
- > Globos con información extra (Advertencia, Precaución y Aviso).
- > Gráficos del dispositivo y su interfaz.
- > Señalación de secciones.

Adicionalmente, se incorporarán explicaciones y frases que den pie a la comprensión de la interrelación de cada tema con la totalidad de la interfaz, como parte de la creación de un esquema mental integrador de la misma.

## Abordaje de la interfaz

Se rescatará el estilo gráfico empleado en el Manual de Usuario Oficial (Samsung Electronics, 2019) al incluir la mano humana interactuando con la pantalla del dispositivo.

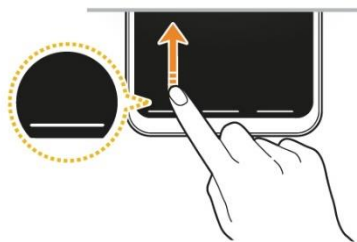


Figura 7. Ilustración de cómo interactuar con la interfaz empleada en el Manual de Usuario Oficial.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

Para complementar la comprensión de la interfaz se incorporarán en el texto referencias a la lógica del funcionamiento de la misma, empleando recursos como:

**Ejemplos.** “Con esta función podrás realizar fotografías de elementos pequeños como insectos o detalles de textura de superficies.

**Comparaciones.** “A diferencia de la función anterior, aquí solo podrás moverte hacia arriba o abajo”.

**Analogías.** “Debes pasar la mano por la pantalla como si estuvieras quitando polvo de su superficie”.

### Recursos para la leibilidad

Para que el lector comprenda que está leyendo una explicación o una serie de pasos, se evidenciará si se trata de una u otra aplicando un estilo de párrafo distinto a cada tipo de texto.

En el caso de las explicaciones, las mismas ocuparán la totalidad del ancho del bloque destinado al texto en la página, con una alineación izquierda. Los pasos por su parte, tendrán una sangría de 8 puntos, y al comienzo de cada paso se colocará un indicador numérico de color.


**1** Abra **Ajustes** y pulse **Cuentas y respaldo** → **Cuentas** → **Añadir cuenta** → Samsung account.  
Otra opción es abrir **Ajustes** y pulsar .

Figura 8. Estilo de párrafo e indicador numérico para pasos.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

Siguiendo con esta diferenciación, la información extra provista será maquetada dentro figuras que contrasten con el fondo de la página para distinguirse del resto del contenido.

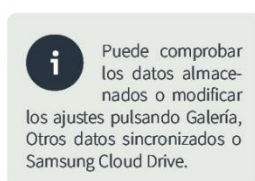


Figura 9. Figuras para la contención de información extra.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Finalmente, como complemento de estas acciones se procederá a reemplazar conceptos técnicos por palabras de vocabulario más simple siempre que sea posible.

## Contenido

El índice de contenido del manual a diseñarse contemplará todas las temáticas abordadas en el manual oficial y se le anexarán:

> Notificaciones visibles en el ícono de las aplicaciones

> Captura de pantalla

### Nociones básicas

4	Lea la siguiente información antes de utilizar el producto
6	Situaciones de sobrecalentamiento del dispositivo y soluciones
9	Funciones y diseño del dispositivo
13	Batería
15	Tarjeta SIM o USIM (tarjeta nano-SIM)
18	Tarjeta de memoria (tarjeta microSD)
20	Encender y apagar el dispositivo
22	Configuración inicial
23	Samsung account
25	Transferir datos de su dispositivo anterior (Smart Switch)
27	Entender la pantalla
40	Panel de notificación
42	Introducir texto

### Aplicaciones y funciones

45	Instalar o desinstalar aplicaciones
47	Buscador
48	Teléfono
53	Contactos
57	Mensajes
60	Internet

62	Cámara
74	Galería
78	Zona AR
87	Always On Display
89	Pantalla Edge
93	Ventana múltiple
96	Samsung Health
99	Samsung Members
99	Samsung Notes
100	Galaxy Wearable
101	Calendario
103	Radio
104	Grabadora de Voz
105	Mis archivos
105	Reloj
107	Calculadora
107	Game Launcher
109	Game Booster
111	Bixby Vision
114	Samsung Daily
115	Reminder
117	Samsung Kids
118	SmartThings
123	Compartir contenidos
124	Samsung Global Goals
124	Google apps

### Ajustes

126	Introducción
126	Conexiones
127	Wi-Fi
129	Bluetooth
131	Ahorro de datos
131	Apps solo con datos móviles
132	Administrador de tarjetas SIM (modelos de SIM doble)
132	Mobile Hotspot y Anclaje a red
134	Más ajustes de conexión
136	Sonidos y vibración
137	Dolby Atmos (sonido envolvente)
137	Sonido de aplicación independiente
138	Notificaciones
138	Pantalla
140	Filtro de luz azul
140	Ajustes de modo Oscuro
141	Cambiar el modo de pantalla o ajustar el color de la pantalla
142	Salvapantallas
142	Fondo de pantalla
142	Temas
143	Pantalla de bloqueo
144	Smart Lock
144	Datos biométricos y seguridad
145	Reconocimiento facial
148	Reconocimiento de huellas digitales
151	Samsung Pass
154	Carpeta segura

159	Privacidad
159	Ubicación
160	Cuentas y respaldo
160	Samsung Cloud
162	Google
162	Funciones avanzadas
164	Conexión a Windows
164	Movimientos y gestos
165	Dual Messenger
166	Bienestar digital y controles parentales
166	Bienestar digital
168	Cuidado del dispositivo
168	Optimizar el dispositivo
168	Batería
169	Almacenamiento
170	Memoria
170	Seguridad
170	Ultra ahorro de datos
170	Aplicaciones
171	Administración general
172	Accesibilidad
172	Actualización de software
173	Acerca del teléfono

### Anexo

174	Solución de problemas
-----	-----------------------

Figura 10. Tabla de contenidos del manual de usuario oficial Samsung Galaxy A31.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Packaging

Los materiales para los que se diseñará serán cartulina encapada de 0,5 mm, de celulosa blanqueada con estucado en una cara de tal forma que la superficie a imprimirse esté correctamente preparada, y acetato transparente. Se conservarán detalles del *packaging* original con sectorizado UV, al igual que se contemplará la impresión en offset como método para la implementación.

Sin embargo, al elaborarse un único prototipo se recurrirá a material similar a la cartulina mencionada para la confección de la caja contenedora y la bandeja de soporte. Con respecto a la confección de las partes impresas, se recurrirá a la impresión sobre papel ilustración de 300 gms con laminado de acabado matte para simular la superficie opaca estucada que se observa en las piezas originales. Adicionalmente, se recurrirá al barnizado de las zonas a las que les correspondería el tratamiento con sectorizado UV.

Con respecto a la impresión del manual en sí, se realizará la impresión del prototipo en papel opalina mate de 90 gms con el fin de reducir el reflejo que pudiera ocasionarse por la hoja al leerse el manual y para asegurar una alta calidad en la definición de los detalles, siendo el sistema de impresión digital el que se empleará. Las tapas del manual, por su parte, serán rígidas, confeccionadas con cartón gris de 1,5 mm sobre el que se aplicará el motivo impreso en papel autoadhesivo (sistema de impresión digital) con laminado de acabado matte.

## Cronograma de diseño

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Comienza	10/8	17/8	24/8	31/9	7/9	14/9	21/9	28/9	5/10	12/10	19/10	26/10	2/11	9/11
Finaliza	16/8	23/8	30/8	6/9	13/9	20/9	27/9	5/10	11/10	18/10	25/10	1/11	8/11	15/11
Recopilación de datos	■	■	■	■	■									
Definición de la necesidad			■	■	■									
Definición del contenido					■	■	■							
Definición estratégica								■	■					
Definición de la forma									■					
Prototipado										■	■			
Evaluación											■			
Desarrollo final												■	■	
Materialización														■

Figura 11. Cronograma de diseño.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Primeras ideas para el producto propuesto

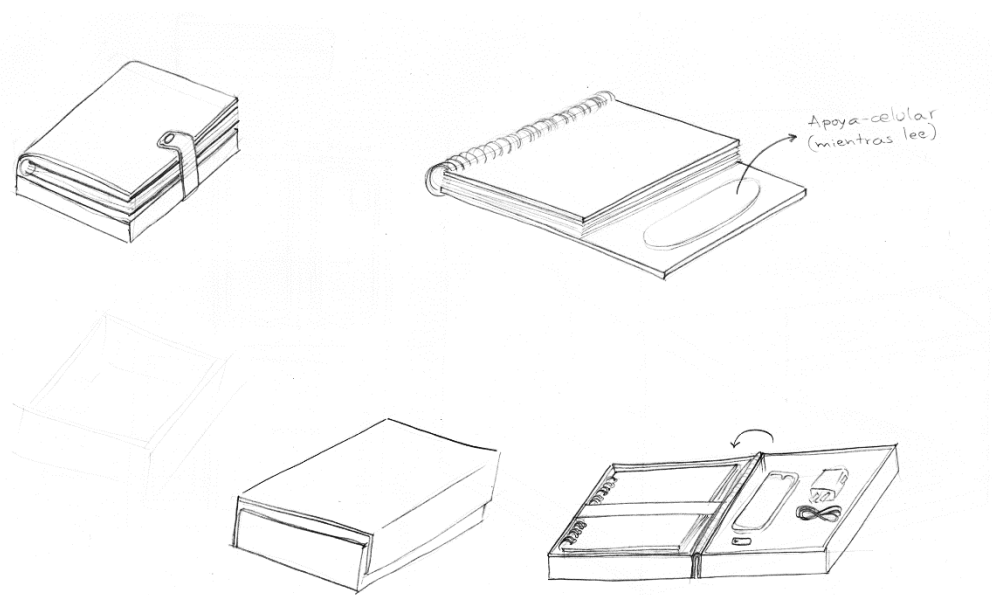


Figura 12. Bocetos de opciones de *packaging*.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

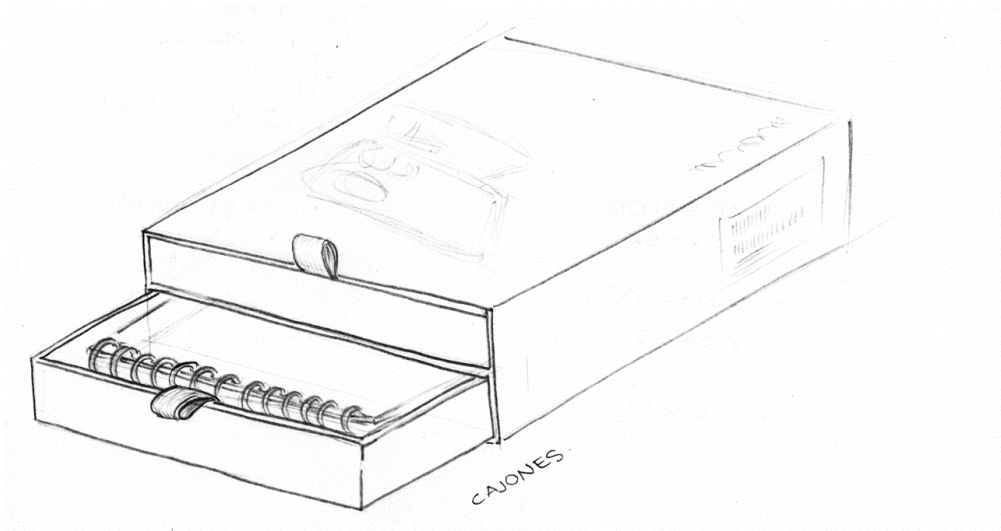


Figura 13. Boceto de *packaging* empleando cajones.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

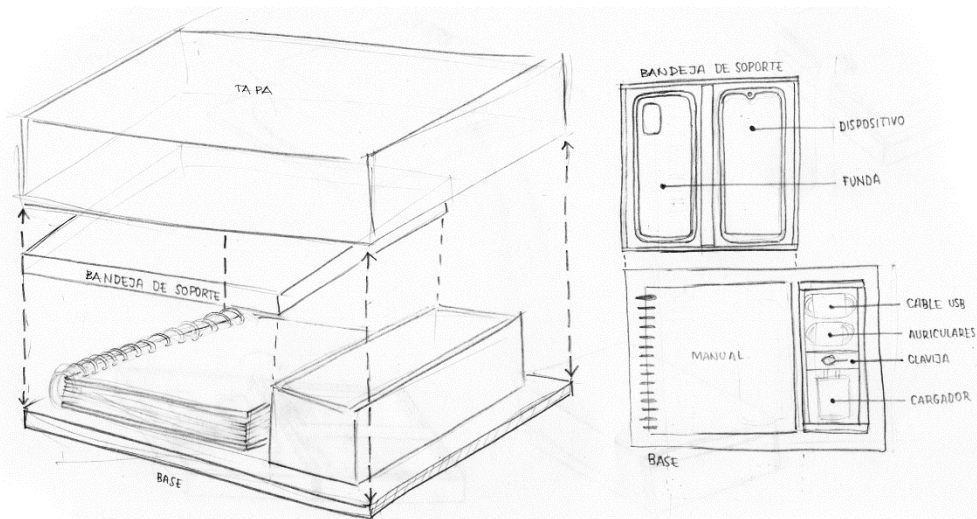


Figura 14. Boceto *packaging* usando recurso de bandeja y tapa.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

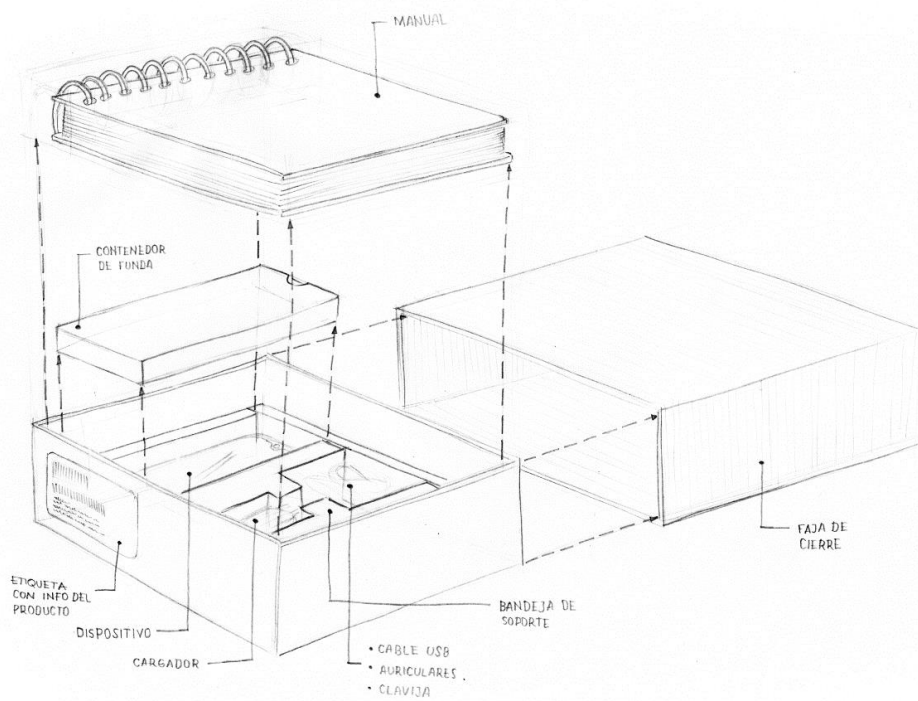


Figura 15. Boceto *packaging* usando recurso de bandeja y faja.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



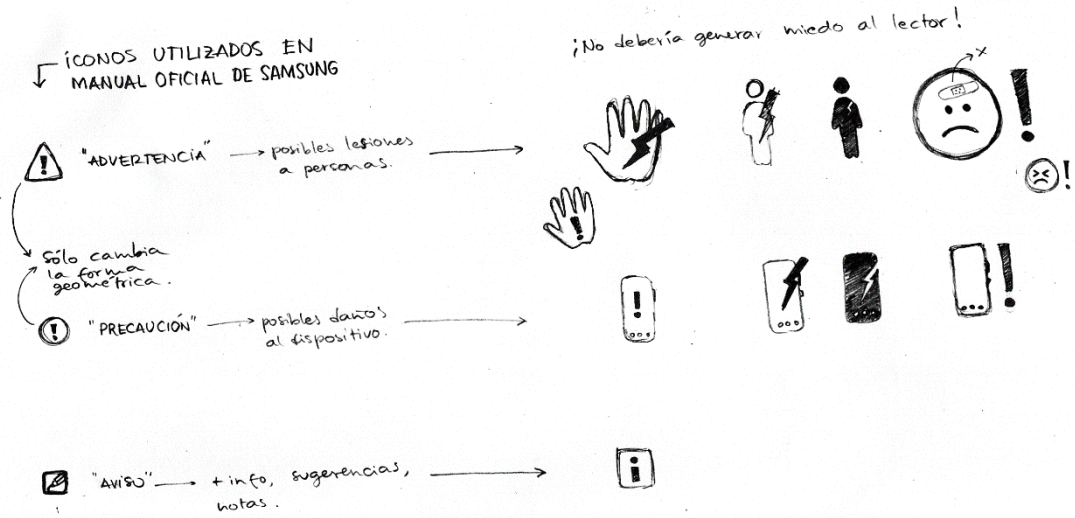


Figura 16. Bocetado para cambio de íconos de información clave.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

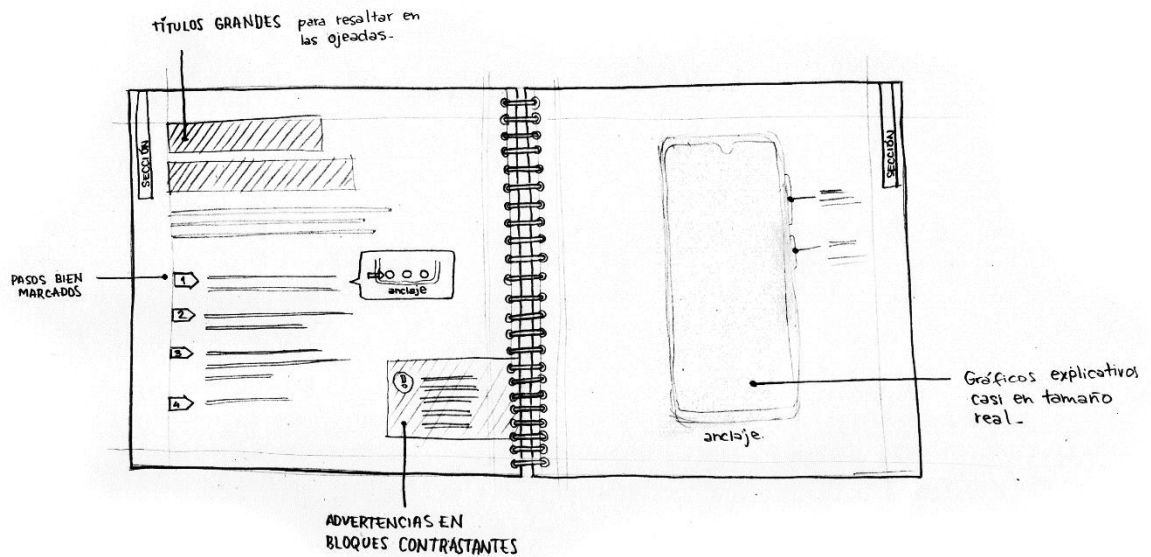


Figura 17. Boceto maquetación doble página.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



## Nociones básicas

Secciones

## Nociones básicas

Lea la siguiente información antes de utilizar el

Titulos

Lea la siguiente información

Precauciones para evitar el sobrecalentamiento del dispositivo

Subtitulos

Cargar la batería

- Las descripciones se basan en los ajustes predeterminados del dispositivo.
- Algunas partes del contenido pueden diferir del dispositivo, según la región, el proveedor de servicios, las características específicas del modelo o el software del dispositivo.

Texto y viñetas

- Si conecta el cargador en forma incorrecta, podría provocar daños serios al dispositivo. La garantía no cubre ningún daño provocado por el mal uso.
- Utilice solo el cable USB tipo C que se provee con el dispositivo. Es posible que el dispositivo se dañe si utiliza el cable micro USB.

esté utilizando. Abra **Ajustes**, pulse **Pantalla** → **Tiempo de espera de la pantalla** y, a continuación, seleccione la cantidad de tiempo que desea que el dispositivo espere antes de

**Cuando el dispositivo se caliente, lleve a cabo los siguientes procedimientos:**

Info extra

- Mantenga el dispositivo actualizado con la última versión del software.
- Los conflictos entre las aplicaciones en ejecución pueden hacer que el dispositivo se

Algunos servicios que requieren una conexión de red podrían no estar disponibles según el proveedor de servicios.

Deberá cargar la batería antes de utilizarla por primera vez, o si no la ha utilizado durante mucho tiempo.

Deberá cargar la batería antes de utilizarla por primera vez, o si no la ha utilizado durante mucho tiempo.

Deberá cargar la batería antes de utilizarla por primera vez.

SLOT de la tarjeta SIM/tarjeta de memoria

Partes



Tecla	Función
Tecla lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manténgala presionada para encender o apagar el dispositivo.</li> <li>Presiónela para encender o bloquear la pantalla.</li> </ul>
Tecla Volumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presiónela para ajustar el volumen del dispositivo.</li> </ul>

Tablas



Como diseñar ropa para My Emoji

Pasos

- Abra la aplicación **Zona AR** y pulse **AR Emoji Studio**.
- Pulse **Diseñe su propia ropa**.
- Seleccione un elemento, diseñelo y, luego, pulse **Guardar**.
- Pulse **Ahora no** para guardar el diseño.  
Si pulsa **Probar**, puede probarse el diseño.

- Conecte el cable USB al adaptador de corriente USB.
- Enchufe el cable USB en el enchufe multiusos del dispositivo.
- Conecte el adaptador de corriente USB a una toma eléctrica.
- Cuando la batería esté totalmente cargada, desconecte el cargador del dispositivo. Luego, desconecte el cargador de la toma eléctrica.

Mayormente Myriad Pro

Mayormente Source Sans

Figura 19. Boceto digital de estilos de párrafo y figuras.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

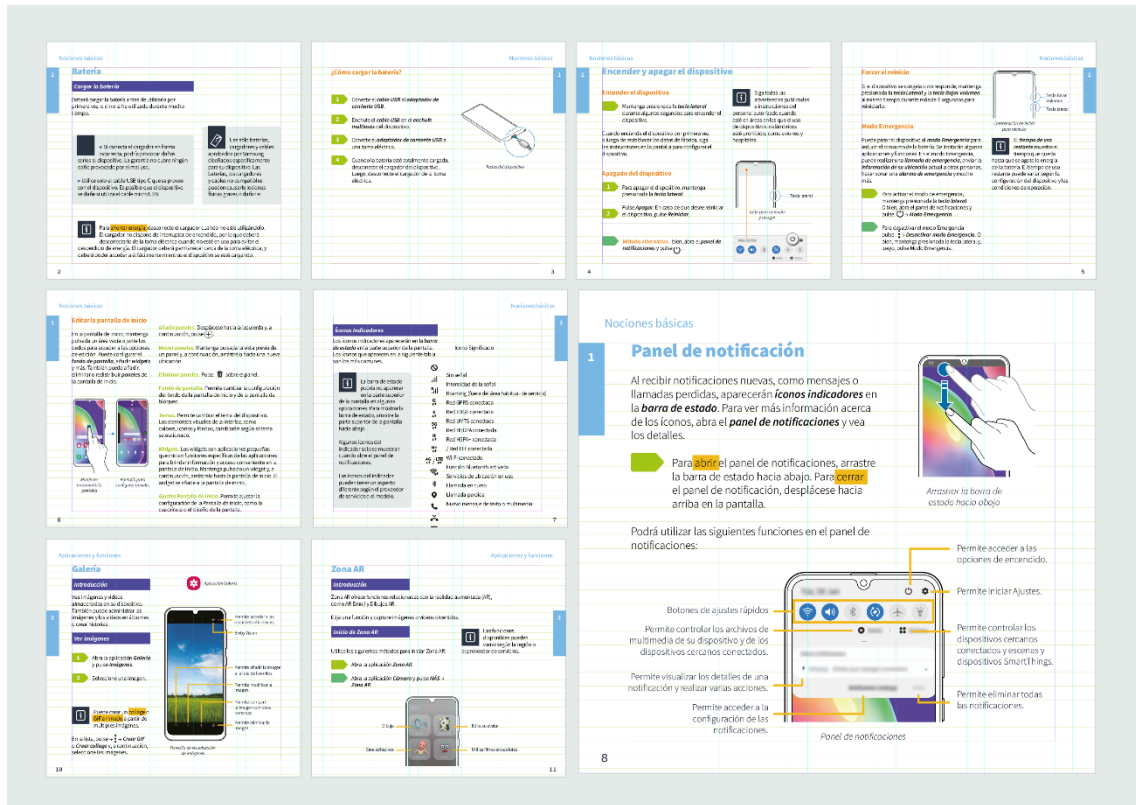


Figura 20. Pruebas de maquetación.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Propuesta final de diseño

A continuación, se exhibe el detalle de las características de la solución propuesta en el presente proyecto.

### Elementos

#### Cromáticos

A partir de la exploración del packaging original del dispositivo, se extrajo una selección de colores que han de ser empleados a lo largo del diseño del manual de usuario. Puede observarse que se trata de tonos estridentes que han de convivir mayormente con el color blanco y una tonalidad de azul marino (“Azul Principal”), siendo un efecto deseado el contraste evidente e inconfundible entre elementos de colores distintos.

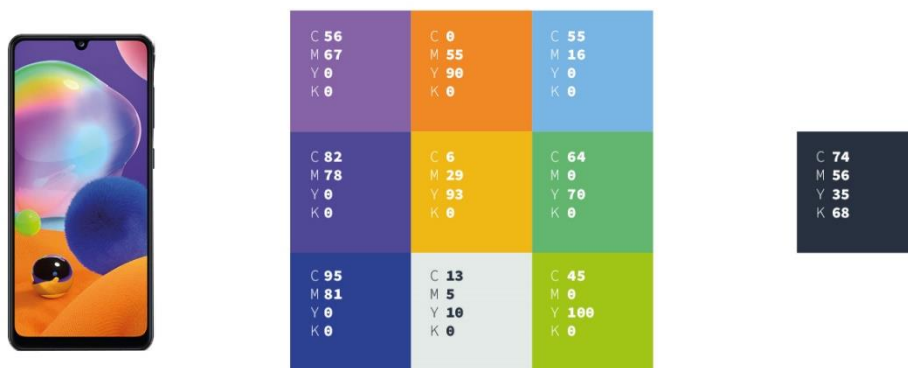


Figura 21. Paleta cromática escogida.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

#### Tipográficos

##### Tipografía

Con el fin de mantener la identidad de la marca Samsung presente en la pieza de información, ha de utilizarse la tipografía Samsung Sharp Sans en títulos de primera jerarquía.



Figura 22. Tipografía Samsung Sharp.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

Para el desarrollo del reso del manual se utilizó una tipografía palo seco que presenta alta legibilidad y cuya licencia de uso se corresponde con la que posee la tipografía empleada en el manual original (Myriad Pro). Esta fuente lleva el nombre de Source y de sus variables se emplearon Sans (Black, Bold, Bold Italic, Semibold Italic, Medium, Regular, Light y Light Italic) y Code (Bold), las cuales se exponen a continuación.



Figura 23. Tipografía Source.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Estilos de párrafo

En primera instancia han de describirse los 4 estilos de párrafo que se emplearon a lo largo del diseño del contenido del manual. El primero de ellos (“Título”), es decir, el de mayor jerarquía emplea la tipografía Samsung Sharp Sans, ya que permite no solo la presencia de un elemento inconfundible de la marca a lo largo del manual, sino también que presenta diferencias con la segunda tipografía empleada (Source Sans), que dotan a los inicios de temáticas de un acento que deja ver claramente el cambio de un tema a otro, gracias al peso y las características geométricas de la tipografía oficial de Samsung. Asimismo, se optó por aplicar un color sobrio a esta tipografía con el fin de mantener la esencia de la marca.

El resto de los estilos de párrafo hace uso de la tipografía Source Sans y a aquellos que corresponden a subtítulos (“Subtítulo 1” y “Subtítulo 2”) se les aplicaron colores que permitieron generar un gran contraste y diferenciación de las fracciones de texto. Adicionalmente, ambos estilos de párrafo llevan espaciados amplios antes y después de sus líneas para contribuir al fin descripto.



Figura 24. Estilos de párrafo.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Finalmente, el estilo de párrafo correspondiente al texto general (“Texto”) fue pensado para ser leído con comodidad desde una distancia moderada y se renunció a la habitual práctica de uso de tipografías de gran tamaño ya que la fuente empleada de por sí ya posee un alto grado de legibilidad y, además, sería razonable suponer que así como el público podrá hacer uso y leer las palabras en una pantalla de dispositivo móvil, de igual modo podrá leer texto de un tamaño levemente superior.

A lo largo del contenido con el estilo anteriormente mencionado, pueden encontrarse estilos de caracteres específicamente diseñados para diferenciar ciertas palabras del resto del contenido:

**Texto\_1:** Nombres de partes del dispositivo o elementos de la interfaz. Se buscó diferenciar estos conceptos con respecto al resto utilizado en el texto, de tal forma de que el lector preste mayor atención a los mismos y aumente su memorabilidad, puesto que son conceptos que se repiten repetidas veces a lo largo del manual.

**Texto\_2:** Urls. Se las resaltó de tal forma que se supiera que son distintas a un escrito y que fueran fáciles de distinguir a la hora de buscarlas para transcribirlas en un motor de búsqueda. Asimismo, se buscó mantener el uso del azul claro o celeste, habitualmente usado en el estilo de párrafo aplicado de forma estandarizada a los urls.



**Texto\_3:** Conceptos a definir, seguidos de “:” (dos puntos). Se optó por resaltar estas palabras que dan comienzo a párrafos descriptivos para que pueda diferenciarse cada bloque del siguiente cuando se dieran la sucesión de varios conceptos definidos en una página, a través de un contraste de color inconfundible.

**Texto\_4:** Nombre de pasos o descripciones que diferencian dos pasos de igual jerarquía. Ante el hallazgo de más de una indicación individual en ciertos tópicos, que no son sucesivas una después de otro (no enumeración de pasos), sino que cada una ha de ser aplicada dependiendo de la necesidad que se tenga en el momento, se decidió que se diferenciaría a cada indicación resaltando las palabras que conformen la descripción de esa necesidad disparadora, de tal forma que el lector pueda escanear entre esas dos o más indicaciones y escoja de entre ellas más rápidamente cual es la que necesita saber y aplicar.



Figura 25. Variables en el estilo del texto.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Gráficos

### Iconos

Como se ha mencionado en secciones anteriores del presente trabajo, se realizó el rediseño de tres íconos empleados para diferenciar indicaciones a las que se bautizó como “Info Extra”, siendo las mismas bloques de texto en los que se brinda información que no forma parte del hilo central del contenido abordado en cada página.

Esta tarea fue encarada con el objetivo de optimizar la memorabilidad del significado de cada uno de estos tres íconos cuya jerarquía es idéntica. Es por ello que se buscó, con su nueva forma, hacer referencia un poco más explícita al mensaje que quieren dar:

**Advertencia:** recomendar acciones alineadas a evitar averías en el dispositivo.

**Precaución:** indicar buenos usos y precauciones que deben tenerse para evitar accidentes que pueden dañar al usuario.

**Aviso:** sumar información breve sobre el tópico que se trata en la página y que no tiene lugar en los subtítulos definidos.



Figura 26. Rediseño de iconos para información extra.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

Adicionalmente, en este manual se hace uso de iconos en las líneas de texto para hacer referencia a botones o símbolos que pueden ser encontrados en la interfaz del dispositivo, siguiendo lo realizado en el Manual de Usuario Original, en el cual se posicionan estos íconos en lugar de hacer mención de sus nombres a lo largo del texto, teniendo un nivel de fidelidad alto a su apariencia original.



Figura 27. Uso de íconos en el texto.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Ilustraciones

La totalidad de elementos visuales no tipográficos que se encuentran a lo largo del manual son ilustraciones del dispositivo y/o pantallas de su interfaz. Estos son tomados del Manual de Usuario Oficial y pueden ser agrupados en dos tipos:

**Tipo A:** Ilustración del dispositivo con grado medio de iconicidad utilizada generalmente para mostrar partes del hardware y modos en que el usuario puede interactuar con este. Se ha mantenido su diseño original en el que la ilustración es lineal y en una paleta monocromática.

**Tipo B:** Muestra pantallas de la interfaz que bien podrían describirse como capturas fieles a la interfaz real. Estas fueron adaptadas modificando su marco. Se pasó de un contorno rectangular, a la forma de la pantalla real del dispositivo que posee una apariencia muy particular, aumentando así el grado de iconicidad de este gráfico con respecto a lo que referencia en la realidad.

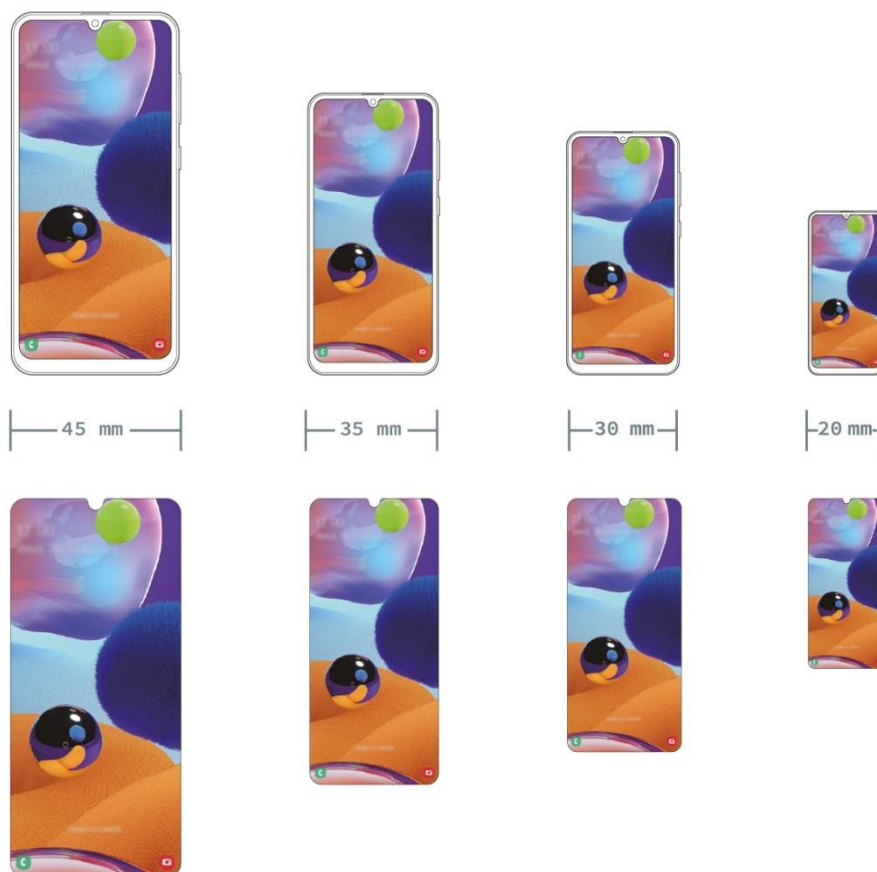


Figura 28. Ilustraciones del dispositivo empleadas.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Independientemente del tipo de ilustración que se emplea, se determinó que las ilustraciones se escalen a cuatro anchos posibles: 20 mm, 30 mm, 35 mm y 45 mm. La opción por uno u otro dependió en la práctica, del ancho del espacio determinado para mostrar el gráfico y la necesidad de mayor o menos visualización de detalles puntuales.

## Elementos compuestos

### Sumadores de conocimiento

Estos globos rectangulares fueron diseñados para contrastar con el texto principal de la página e invitar al lector aprender más acerca del tema sobre el que se encuentra leyendo. Estas llamadas pueden bien agregar información en la misma página o en su defecto, invitar al usuario a visitar una página distinta del manual que tiene en la mano o bien el Manual de Usuario Oficial completo en formato digital. En este último caso se buscó rescatar la información que no se incluyó en este manual físico sin recurrir a su impresión. Para su acceso, los globos redirigen al usuario a una página al inicio del manual impreso donde se le indica cómo leer el código QR que se provee y así acceder al manual digital.

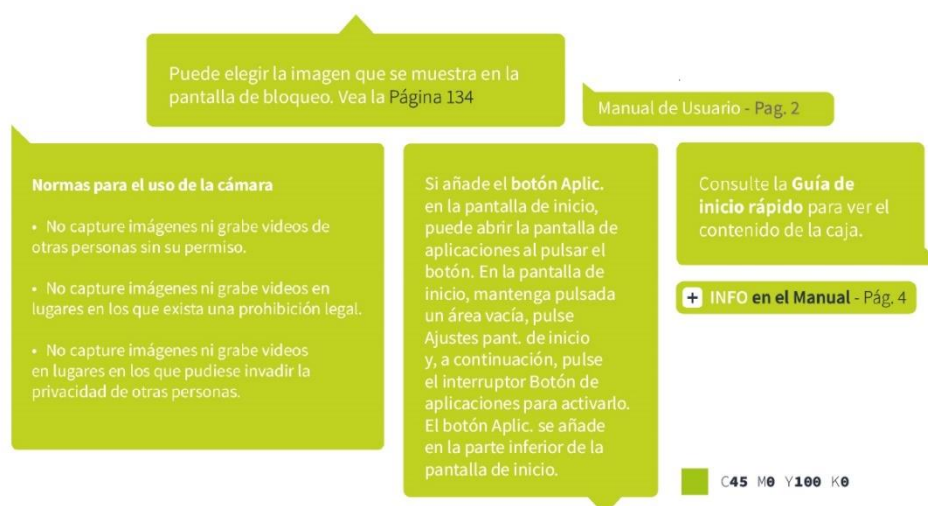


Figura 29. Estilo de sumadores de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Info extra

Estos párrafos con información adicional provista a los lectores, se diferencia del resto del texto en cada página al posicionarse previo a ellos íconos que fueron descriptos

en el apartado con el mismo nombre. Adicionalmente, en los casos que fue necesario marcar una clara diferencia entre estos bloques de texto y el resto, se aplicó un fondo distinto (color gris) al de la página habitual (color blanco) de tal forma que el contraste entre las zonas evidenciara un corte en la lectura.

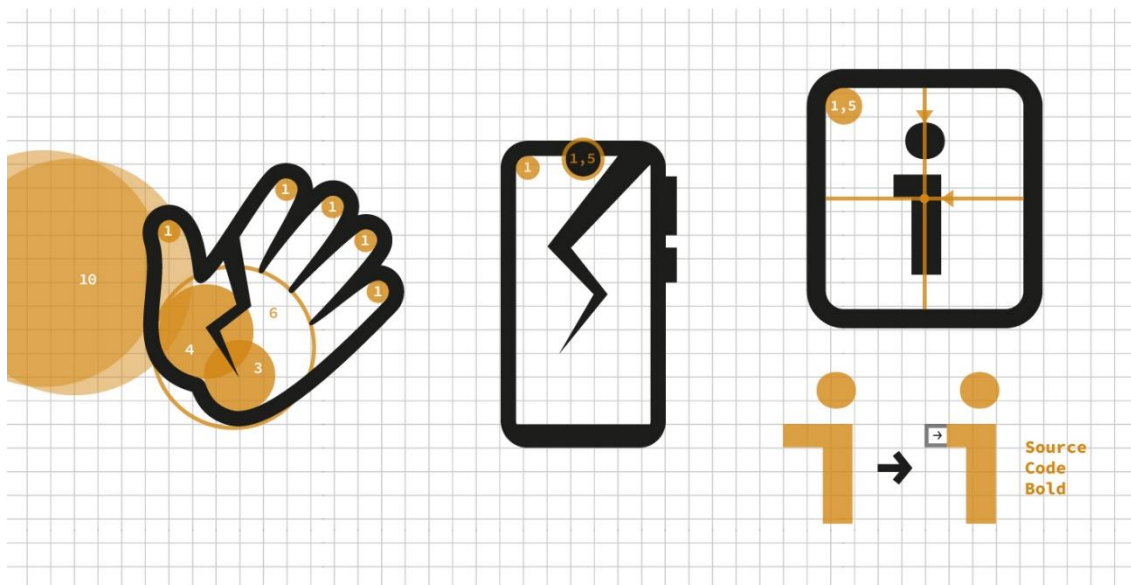


Figura 30. Construcción de íconos para información extra.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Tablas

En lugar de conservar el formato aplicado a las tablas en el Manual de Usuario Oficial, se creó un estilo más bien amigable y que deja espacios libres para distanciar las filas, con el fin de volver más fácil la lectura de la información.

Botón	Función
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Recientes</span> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Púlselo para abrir la lista de aplicaciones recientes.</li> </ul>
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Inicio</span> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Púlselo para regresar a la pantalla de inicio.</li> <li>• Manténgalo pulsado para abrir la aplic. Asistente de Google.</li> </ul>
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>Atrás</span> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Púlselo para regresar a la pantalla anterior.</li> </ul>

Figura 31. Estilo de tablas.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Infografías

Estos elementos están compuestos por las ilustraciones anteriormente descritas, texto que describe información relativa al hardware o interfaz protagonista de dichas ilustraciones, y líneas que conectan a estos dos elementos.

Los estilos aplicados al texto y líneas fueron definidos con criterios derivados de otros elementos ya explicados. El texto descriptivo se plantea con un estilo similar al texto general del manual, pero con un tamaño menor al mismo debido a tener menor jerarquía y que requiere comprimirse en bloques fácilmente diferenciables dentro de la composición. Las líneas utilizadas en las infografías, por su parte, poseen una anchura y color (amarillo) que les permiten ser fácilmente contrastantes con los elementos sobre los que se posicionan sin generar un ruido visual excesivo que estorbe en la comprensión de la ilustración.



C6 M29 Y93 K0

Figura 32. Estilo de infografías.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Pasos clave

El texto descriptivo (general) que conforma el cuerpo del manual es interrumpido en repetidas veces por información de gran valor para el usuario, que son los pasos para realizar operaciones. Los mismos tienen una importancia relativamente superior a la información descriptiva y es por ello que se decidió hacerlos resaltar por sobre el resto del contenido sin modificar el estilo de texto. En cambio, el estilo del número que antecede a cada paso es resaltado al ser contenido por una forma de color

pleno (verde) de gran tamaño, volviéndose un elemento con gran fuerza que llama rápidamente la atención del lector al pasar la mirada sobre la página.



- 1 Abra **Ajustes** y pulse **Cuentas y respaldo** → **Cuentas** → **Añadir cuenta** → Samsung account. Otra opción es abrir **Ajustes** y pulsar .
  - 2 Pulse **Crear cuenta**.
  - 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la creación de la cuenta.
-  C45 M0 Y100 K0

Figura 33. Estilo de pasos clave.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Pasos opcionales

A diferencia de los pasos clave, estas indicaciones son menos relevantes para el usuario, por lo que son precedidas por un indicador cuyo color es menos vibrante que los pasos clave.

Puede suceder que estas indicaciones se sucedan 2 o 3 una después de la otra y que no sean lógicamente contiguas, sino que constituyen diferentes opciones entre las que el usuario deberá escoger. Es por ello que para su diferenciación se aplica un estilo en negrita que resalta las palabras clave que diferencian a cada paso, al mismo tiempo que toman el color del señalador que antecede al párrafo.



- ▶ Para **modificar los ajustes de las funciones**, pulse el texto que está debajo de cada botón.
  - ▶ Para **ver configuraciones más detalladas**, mantenga pulsado un botón.
  - ▶ Para **reordenar los botones**, pulse  → **Orden de los botones**, mantenga pulsado un botón y arrástrelo hasta otra ubicación.
-  C64 M0 Y70 K0

Figura 34. Estilo de pasos opcionales.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Maquetación

### Retícula

Para llegar a diseño final de las páginas de este manual, la primera decisión que se debió tomar fue respecto al tamaño de las mismas. Se debió encontrar el punto medio

entre la gran página de un libro enciclopédico, el manual de inicio rápido plegado que se adjunta con el dispositivo actualmente, la gran cantidad de espacio en blanco que debe tener un texto a su alrededor para ser leído más cómodamente y el ahorro de espacio y material en el packaging del dispositivo. Como consecuencia, se obtuvo una medida de 176 mm de ancho por 164 mm de alto. A partir de esta decisión, cada página fue diseñada respetando una serie de criterios de espaciado, medidas y líneas de referencia que se describen a continuación.



Figura 35. Maquetación de la página.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Con respecto a la definición de los márgenes, los mismos contemplan la necesidad de dejar espacio para el anillado, y una distancia necesaria entre el mismo y el texto (margen interior de 14 mm); y un espacio razonable para poder agarrar la página sin tapar el texto (margen exterior de 18 mm). Por otra parte, en el margen superior (18 mm) se deja respirar la página mientras que en el inferior se busca no desaprovechar el espacio, por lo que este margen es de menor tamaño (11 mm).

Dentro del espacio enmarcado por los márgenes mencionados, se definieron cinco columnas de igual ancho, con un medianil de 6 mm. Esta decisión fue tomada a partir de la intención de generar un espacio entre columnas generoso que no “comiera” demasiado al ancho de las mismas.

Finalmente, en sentido horizontal se vislumbran las guías que integran la cuadrícula base del texto. Esta ha de permitir no solo la alineación de las columna de



texto, sino también el máximo aprovechamiento del espacio en la página a través de la elección de un interlineado aprovechable además para la generación de espaciados entre estilos y bloques de texto.

### Posicionamiento de elementos

La retícula de 5 columnas permitió realizar diferentes combinaciones para la generación de cada página, que serían utilizadas dependiendo de los elementos que debieran colocarse en cada ocasión. Así, las variantes más utilizadas fueron:

- Bloque de texto de 5 columnas de ancho.
- Bloque de texto de 3 columnas de ancho, más ilustración de 2 columnas de ancho (y viceversa).
- 2 bloques de texto de 2,5 columnas de ancho, con medianil de 6 mm agregado en el medio.

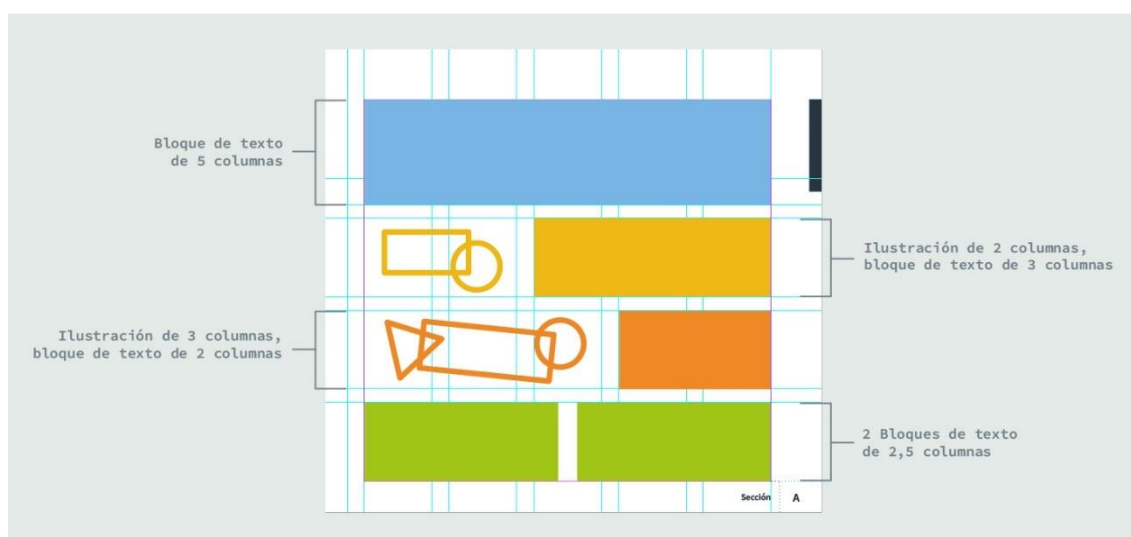


Figura 36. Opciones de combinación de columnas.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Contenido del manual

### Selección de temas

Los temas abordados en el manual de usuario en cuestión constituyen una porción de la información provista en el Manual de Usuario Oficial. De la totalidad de los temas planteados en dicho modelo, se seleccionaron aquellos que se consideran esenciales para realizar la totalidad de acciones consideradas verdaderamente útiles para

la vida del usuario, dejando excluida aquella información que ahonda en detalles de funcionalidades alineadas con el ocio, o bien demasiado técnicas como para ser de interés para el público adulto mayor con poco manejo de tecnicismo.

Puede consultarse el índice de contenido del manual en el Anexo 5.

A pesar de esta supresión de información, se quiso mantener el acceso a toda la información puesta a disposición para el usuario por parte de Samsung y es por ello que se recurrió a la suma de una página en la que se el usuario puede encontrar indicaciones de cómo acceder al Manual de Usuario Oficial a través de un código QR provisto en dicho pliego. De esta forma, no solo se conserva la cantidad de información disponible, sino también que se ofrece un ejercicio práctico para aprender a utilizar el lector de códigos QR incluido en la aplicación de cámara del dispositivo.



Figura 37. Página para redirección a Manual Oficial.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Secciones

Debido a que el listado de temas abordados por el manual es extenso, el índice general colocado al inicio del contenido no enumera dichos temas. En su lugar, describe qué tipo de información puede encontrarse en cada una de las 4 secciones que conforman al manual. De esa forma el lector puede vislumbrar qué sección contiene la información que es de su interés y podrá allí dirigirse al comienzo de la misma.

Al llegar al inicio de la sección escogida, se encontrará con una carátula que contendrá los temas que se abordan a lo largo de ella con la respectiva página en que cada tema comienza. Es en este punto que la enumeración de tópicos si es detallada.

El color de la página de cada sección es especialmente contrastante con las páginas generales de tal forma que se genere un corte rotundo entre temas de una sección y otra. En estas páginas el texto es aplicado en negativo, es decir, se le aplica un color claro que ha de contrastar con el fondo oscuro de la página. Adicionalmente, se decidió distinguir cromáticamente a la sección de Anexos, puesto que en ella se abordan soluciones a los problemas que al usuario pudieran presentársele y durante estos momentos de eventualidad/emergencia la persona necesitará poder dirigirse rápidamente a la sección en cuestión, y para ello, distinguirla inconfundiblemente del resto le hará la tarea más fácil.



Figura 38. Carátulas de secciones.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Encuadernación

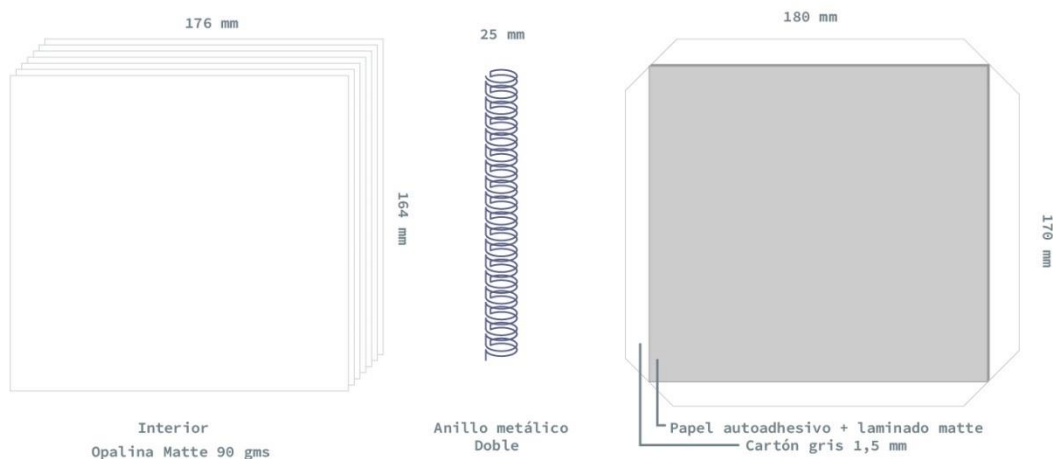


Figura 39. Materiales para el manual.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Este aspecto es clave para definir la usabilidad de la pieza de comunicación. Y esto se debe a que es un elemento que debe ser manipulado directamente por el usuario de una forma cómoda y también almacenado de forma práctica y segura. Es por ello que el anillado metálico fue el método escogido para encuadernación. El mismo provee el beneficio de abrir el manual completamente sin aplicar resistencia al usuario, permitiendo incluso rotarse 180 grados las páginas sin generar marcas en los extremos superior e inferior de las mismas al rozarlas (como sucede con el anillado plástico).

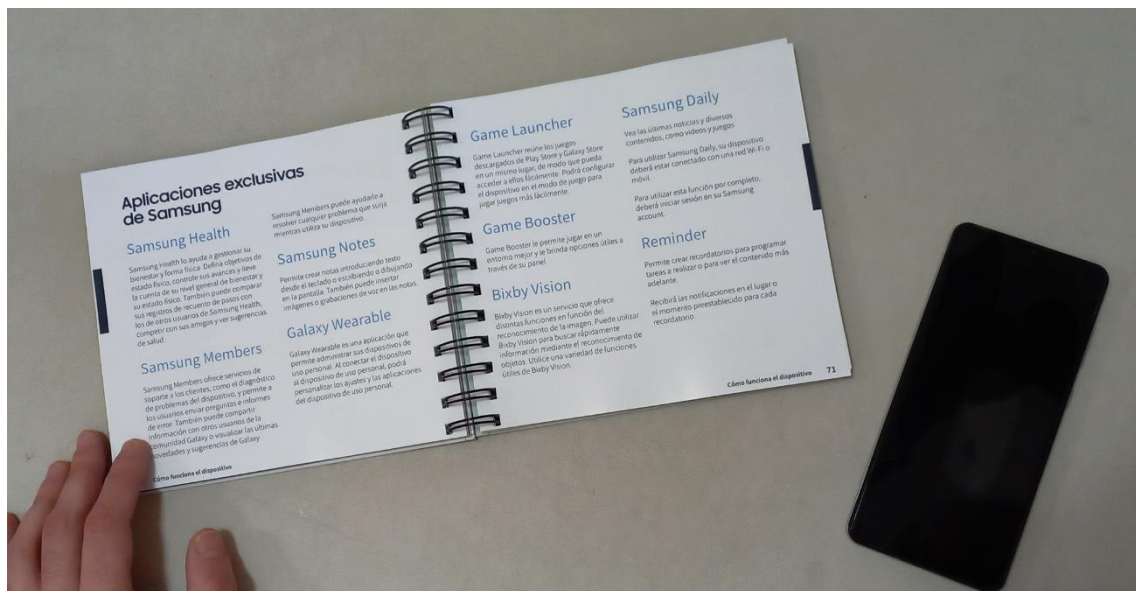


Figura 40. Fotografía de manual abierto.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

En cuanto a los materiales para la creación del prototipo, y como se mencionó en el apartado de criterios del presente documento, se imprimieron las piezas del manual en método digital y se emplearán el papel opalina (para el interior del manual) y autoadhesivo con laminado OPP Matte (para tapas) como soporte.

Con respecto a la distinción de las cuatro secciones, puede verse que en el margen exterior de cada sección, hay impreso un rectángulo de color, posicionado a una altura distinta en cada sección, de tal forma que en el canto del manual puede diferenciarse cada sección de forma visual e intuitiva. Ante esta decisión de diseño y teniendo en cuenta el tamaño no convencional de las páginas, el perfilado de las páginas fue necesario.

## Packaging

### Morfología

Una vez conocidas las dimensiones finales del manual una vez encuadernado, pudo determinarse el espacio que requeriría se le destine dentro en empaque del dispositivo móvil. A partir de aquí, se evaluaron múltiples formas de acomodar las piezas incluidas en la compra (dispositivo, cargador, funda, auriculares, clavija y manual) dentro de un espacio tridimensional lo más compacto posible.

Se diseñó finalmente una caja casi cuadrada en la que se redujo lo más posible su alto ya que las piezas a contener son más bien chatas. Este modelo rescató morfología de las bandejas de soporte que contiene el packaging original del dispositivo por lo que no implica un cambio de estilo ni técnicas de trabajo sobre los materiales del empaque. De esta forma, se logró una pieza contenedora que ha de mimetizarse entre el universo de cajas de los dispositivos de la línea A de Samsung, por la gran similitud que se buscó conservar con respecto a dichas cajas.

Siguiendo lo anteriormente comentado, los materiales y metodologías de impresión están pensados para coincidir con los manejados por la línea de productos en cuestión. Esto quiere decir que la caja contenedora y bandeja de soporte empleados se proponen ser construidos con cartulina de celulosa blanqueada de 0,5 mm con una capa de estucado en la cara expuesta de cada pieza, y que la tapa de cierre del empaque emplearía el mismo material, siendo impreso en offset y aplicándosele un laminado OPP matte.

El prototipo de la propuesta por su parte se confeccionó con materiales y métodos de acceso para el público general, es decir, a los que puede accederse en una compra por menor o bien en bajas tiradas. Es por esto que, en lugar de emplearse cartulina de celulosa blanqueada, este material fue reemplazado por cartulina de las mismas características que en la propuesta, pero con celulosa no blanqueada, ya que a los fines estéticos no entorpece la apreciación del prototipo, por prácticamente no verse la cara oscura de la cartulina una vez armado el prototipo. En cuanto a la faja de cierre, el material empleado fue papel ilustración de 300 gms al cual se le aplicó un laminado OPP matte.

Adicionalmente, puede observarse que se incluyen dos fajas de acetato que contienen a los cables de auriculares y USB. Las mismas son consideradas piezas esenciales para la conservación de los accesorios en cuestión y no se propondrá modificación de ellas en ningún aspecto.

Habiéndose decidido que se mantendría la materialidad y estilo del nuevo packaging, se analizaron las piezas reutilizables para este nuevo diseño. De allí que se determinó conservar (respetando al 100% su diseño original) el certificado de garantía, la guía de inicio rápido, el centro de bandeja de soporte interior, y las fajas de acetato para accesorios como cable USB y auriculares.

A continuación, puede encontrarse una comparación entre las piezas incluidas en el packaging original del dispositivo y el que se rediseñó.

Pieza	Packaging Original	Packaging Rediseñado
Certificado de garantía original		
Guía de inicio rápido original		
Bandeja de soporte original		
Bandeja de soporte rediseñada		
Bandeja de soporte interior original		
Bandeja de soporte interior rediseñada		
Centro de bandeja de soporte interior original		
Bandeja de soporte extra para dispositivo original		
Faja para cable USB original		
Faja para auriculares original		
Faja externa original		
Faja externa rediseñada		
Caja para funda original		

Figura 41. Comparación de piezas del packaging original y del rediseñado.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

Finalmente, las piezas que se utilizaron para la confección del prototipo son las que se exhiben en la siguiente imagen. Pueden consultarse los planos de cada pieza en el Anexo 4 del presente informe.

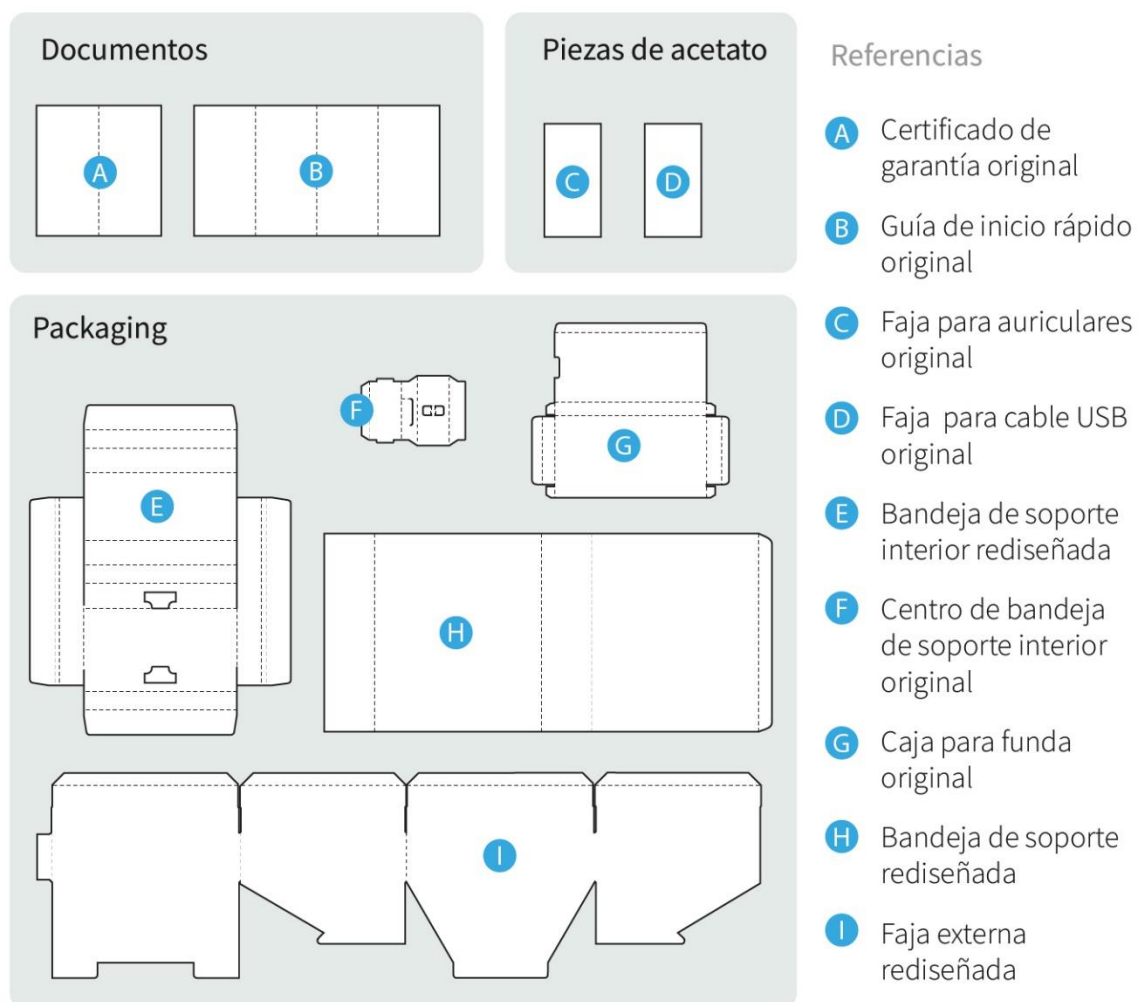


Figura 42. Piezas del packaging rediseñado.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Aclaraciones

Como podrá haberse notado, en las piezas que conforman el packaging del dispositivo no se hace mención de las piezas de acetato y polímero autoadhesivo que se colocan alrededor de la superficie del dispositivo al ser empaquetado puesto que no son

relevantes para la propuesta presentada en el presente trabajo, ya que el cambio de los accesorios que acompañan al dispositivo no afectan el modo en que el mismo ha de ser protegido desde su fabricación para llegar en buenas condiciones a las manos del usuario final.

### Presentación final

Finalmente, el dispositivo, sus accesorios y otros elementos son acomodados en el empaque que fue pensado para contener cada pieza de forma consistente con la línea Galaxy A en general. Como ya se ha mencionado, se buscó ahorrar espacio y material sin descuidar la preservación segura de las piezas contenidas por el paquete, y su ordenada disposición.

A continuación, se muestra el modo en que las piezas son dispuestas en el empaque:



Figura 44. Fotografía de elementos dispuestos dentro del packaging.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



## Consideraciones legales

Teniendo en cuenta que a lo largo de este proyecto se está haciendo uso de una marca registrada e incluso se diseñan piezas de comunicación cuyo emisor es la marca Samsung Electronics Co., se debió tener en consideración las implicaciones de estas acciones a nivel legal.

A partir de la investigación emprendida al respecto, se puede dar seguridad de que este proyecto se encuentra protegido por resoluciones del Comité Permanente de Derechos de Autor y Derechos Conexos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Monroy Rodríguez, 2009). En dichas resoluciones han de contemplarse limitaciones y excepciones a los derechos de autor cuando los bienes sean empleados en actividades educativas, bibliotecas y archivos, o por personas discapacitadas. De aquí que se puede afirmar con certeza que la marca de la empresa de electrónica fue utilizada de forma legal, considerándose los siguientes recursos como propiedad de la misma:

- Logotipo
- Texto de Manual de Usuario Oficial de Samsung Galaxy A31.
- Ilustraciones de Manual de Usuario Oficial de Samsung Galaxy A31.

Adicionalmente a estos recursos cuyo derecho a uso posee exclusivamente Samsung Electronics Co., se hizo uso de la tipografía Samsung Sharp Sans a la cual no se puede tener acceso a excepción de que se haga uso de la muestra gratuita de prueba que provee la fundidora creadora de dicha fuente, en su sitio web (Sharp Type, NN).

# Prototipo

## Manual de Usuario



Figura 45. Tapa de Manual de Usuario.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



Figura 46. Prototipo de páginas de Manual de Usuario.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



Figura 47. Prototipo de packaging y Manual de Usuario.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



Figura 48. Prototipo de Manual de Usuario dentro del packaging.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

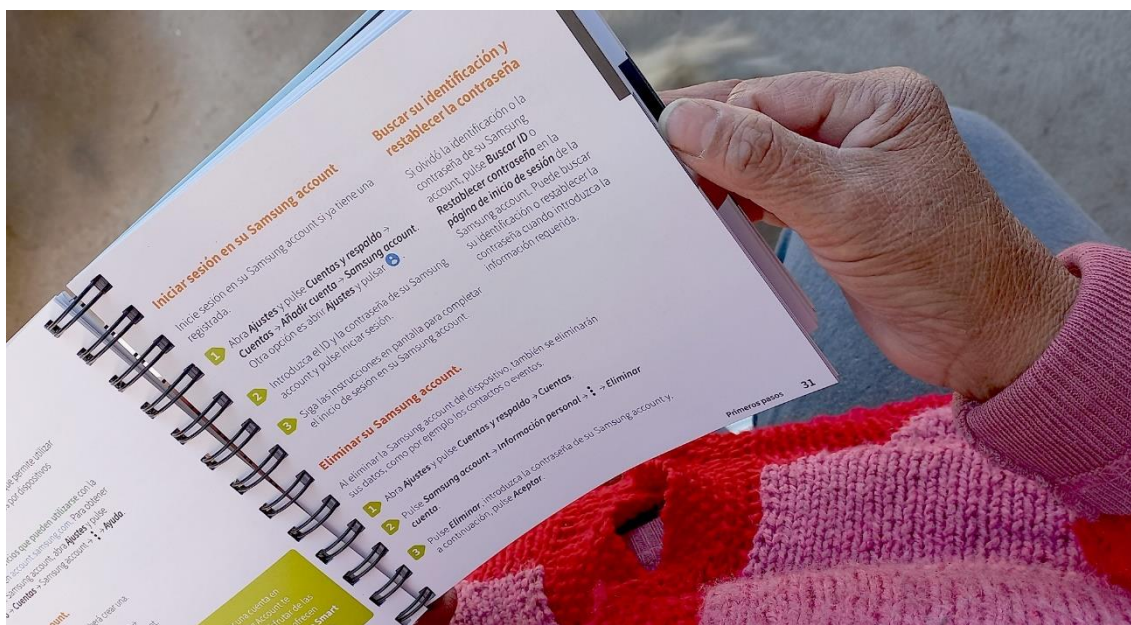


Figura 49. Prototipo en manos de usuario.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

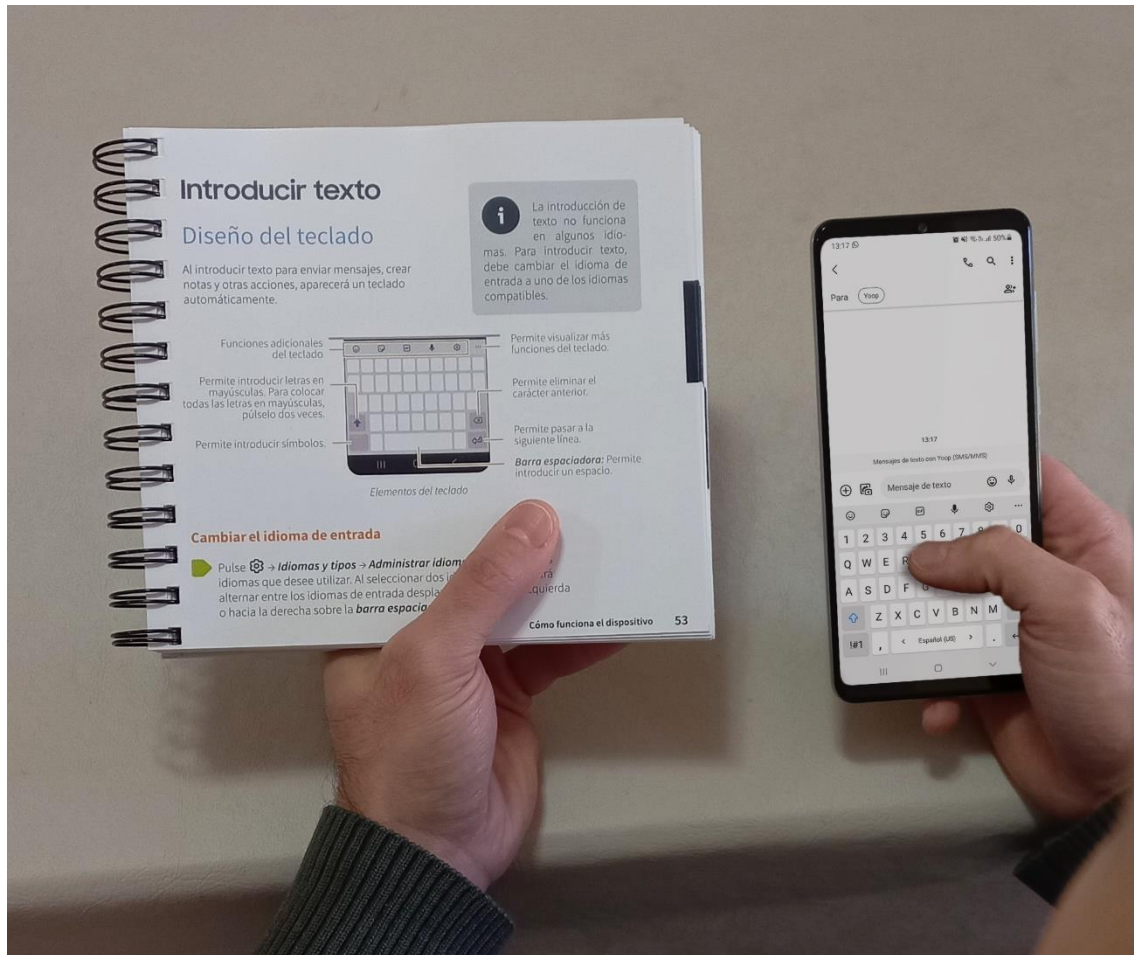


Figura 50. Prototipo en uso.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Análisis de costos

Para determinar el monto que debería cobrarse al cliente del proyecto propuesto, se procederá a enumerar los costos fijos y variables implicados en el costo de vida para el diseñador junior encargado de este proyecto. Seguidamente, se tomará este monto como base para definir el precio que debería asignársele a cada hora de trabajo con el fin de cubrir con éste el total de su costo de vida, más un porcentaje del 20% requerido para la proyección de crecimiento profesional.

<b>Fijos</b>	<b>\$ 34.160</b>
Alquiler (parcial)	\$ 13.000
Expensas (parcial)	\$ 3.000
Seguro automotor	\$ 1.200
Rentas y municipal automotor	\$ 900
Obra social	\$ 4.500
Suscripción entretenimiento	\$ 600
Suscripción herramientas de diseño	\$ 1.300
Monotributo	\$ 4.560
Ahorros	\$ 3.000
Servicios de internet (parcial)	\$ 1.400
Servicios de telefonía	\$ 700

Figura 51. Costos fijos por mes.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Variables</b>	<b>\$ 45.510</b>
Alimentos	\$ 7.000
Combustible	\$ 9.000
Electricidad	\$ 1.200
Gas	\$ 960
Agua	\$ 900
Cuidado personal y limpieza	\$ 3.200
Imprevistos	\$ 6.000
Ocio y vacaciones	\$ 5.200
Vestimenta	\$ 2.000
Mantenimiento automotor	\$ 900
Medicamentos y tratamientos	\$ 950
Trámites	\$ 1.000
Insumos oficina	\$ 700
Renovación de electrodomesticos y otros dispositivos	\$ 6.500

Figura 52. Promedio de gastos variables por mes.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Costos totales por mes</b>	<b>\$ 79.670</b>
-------------------------------	------------------

<b>Horas laborales por mes</b>	<b>210</b>
--------------------------------	------------

Horas cobrables	130
Monto necesario x hora	\$ 613
Monto para obtener crecimiento (20%)	\$ 735

Figura 53. Cálculo de valor de hora de trabajo.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

A partir de los analizado, se concluye que el precio por hora a cobrar por este diseñador es de \$735. Éste monto ha de multiplicarse a continuación por la cantidad de horas que requerirá el desarrollo total del proyecto, y se agregará a este monto la suma de costos de insumos y otros costos que se derivarán del proceso.

Etapas de trabajo	Horas	Precio
Recopilación de datos	8	\$ 5.880
Definición de la necesidad	2	\$ 1.470
Definición del contenido	3	\$ 2.205
Definición estratégica	2	\$ 1.470
Definición de la forma	5	\$ 3.675
Prototipado	4	\$ 2.940
Evaluación	2	\$ 1.470
Desarrollo final	50	\$ 36.750
Materialización	6	\$ 4.410
		<b>\$ 60.270</b>

Figura 54. Presupuesto de horas de trabajo.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Insumos y otros gastos	Cantidad	Precio unidad	Total
Impresiones de prueba	60	\$ 20	\$ 1.200
Modelos previos del packaging	2	\$ 80	\$ 160
Prototipo final del manual	1	\$ 1.250	\$ 1.250
Prototipo final del packaging	1	\$ 400	\$ 400
Traslados imprenta-estudio	2	\$ 180	\$ 360
Material para bocetado	1	\$ 300	\$ 300
			<b>\$ 3.670</b>

Figura 55. Suma de insumos y gastos relacionados.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Finalmente, a partir de los costos implicados para el desarrollo de este proyecto, se estima un presupuesto de \$63.940 (pesos sesenta y tres mil seiscientos cuarenta).

## Conclusiones

El presente Trabajo Final de Grado consistió en buscar los óptimos criterios de diseño de la información a aplicar en el desarrollo de un manual físico como soporte del mensaje, orientado a un segmento de adultos mayores. Esto implicó optar por un formato familiar para este público, que es el formato de libro. De esta forma la propuesta se inclinó por la reducción de la complejidad y dificultad que el público en cuestión puede enfrentar a la hora de interactuar con instrucciones que se ponen a su disposición en formato digital.

Para el logro de este objetivo se encuestó en primera instancia al público para conocer su predisposición a la adopción de estas tecnologías de la telecomunicación, a pesar del esfuerzo que implica el aprender cómo utilizarlas. Por otra parte, se pudo concluir en un conjunto de criterios útiles para el diseño de la información, ponderando la claridad y la simpleza, así como las aplicadas a la hora de explicar oralmente a una persona cómo utilizar una herramienta nueva.

En última instancia se alcanzó la adaptación del *packaging* original del *smartphone* Galaxy A31 que permite al mismo ser acompañado por un manual de usuario, sin la necesidad aumentar extraordinariamente el presupuesto destinado al mismo.

A final del proceso se obtuvo una pieza de comunicación y aprendizaje orientada a transmitir una gran cantidad de información al usuario final del dispositivo móvil, a través de una experiencia en la que prima la practicidad y la simpleza. Se alcanzaron niveles de legibilidad y estética satisfactorios, logrando equilibrio entre la identidad de la marca con la que se trabajó, y el alto contraste morfológico y cromático que exige la vista de un adulto mayor. Pueden incluso estos criterios compendiarse para ser aplicados en futuros documentos destinados al mismo público y con las mismas intenciones de comunicación. Y si bien esta es una gran certeza que deja este proyecto acerca de la comunicación visual, también deja abundantes preguntas a hacerse respecto a la experiencia de asimilar la información necesaria para poder hacer uso de un *smartphone*.

¿Optaría una empresa de tecnología por invertir en el diseño e impresión de recursos como este manual, afectando así la estructura de costos del dispositivo? Bien



podría suponerse que hay pocas posibilidades de que sea así, teniendo en cuenta la dirección que ha tomado la difusión de la información, la cual cada vez se da menos en formato físico. Sin embargo, esto presenta una oportunidad para compañías que deseen apostar por dirigirse deliberadamente al público mayor, el cual se encuentra en constante crecimiento. Ser la primera marca que provea de un manual de usuario físico amigable con el lector permitiría posicionarse por encima de la competencia, lanzando tan solo un modelo de *smartphone* con una experiencia de *unboxing* y aprehensión de su funcionamiento orientado a los adultos mayores. Otra empresa, bien podría tomar los criterios de diseño desarrollados en este proyecto para ofrecer instrucciones de uso de otros dispositivos que impliquen la interacción con una interfaz no exclusivamente digital, sino cualquiera que pudiera no serle familiar al usuario y que requiera, por tanto, de un proceso de aprendizaje para poder comenzar a utilizar el dispositivo en cuestión.

A partir de lo anteriormente planteado surge también la siguiente pregunta: ¿Realmente deberían diseñarse instrucciones para la interacción con interfaces? ¿Acaso no es esto crear nuevas interfaces que medien entre las originalmente diseñadas y los usuarios que no están acostumbrados a ellas? ¿Por qué no crear interfaces que puedan ser adoptadas fácilmente tanto por un joven de 14 años como por un adulto de 80? ¿Es posible crear una interfaz cumpla con esta necesidad?

En un intento de responder estas últimas preguntas, podría decirse que desafortunadamente la creación de una interfaz universalmente comprensible es imposible, y que, por lo tanto, la creación de herramientas de comunicación que funcionen como “adaptadores” entre interfaces y usuarios que no las comprenden, será de momento la única alternativa viable.

Otro cuestionamiento que acarrea este proyecto es acerca de las actuales herramientas para el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías. ¿Por qué sólo las organizaciones sin fines de lucro son quienes generan recursos de enseñanza? La responsabilidad social empresarial que cada vez atrae más adeptos, y las oportunidades de negocio que abriría la inclusión del sector más envejecido de la sociedad son grandes motivadores para la inversión en la adaptación de productos y servicios a este público. El primer paso es el rediseño de la comunicación con estos usuarios que no es una tarea menor, puesto que hay gran cantidad de mensajes sobre los cuales trabajar.

Y a partir de esta última afirmación surge el interrogante final. ¿Por qué aún no conocemos profesionales o agencias que se especialicen en la comunicación orientada a adultos mayores? Esta es una gran oportunidad para los mismos diseñadores gráficos de posicionarse a través de la especialización, pudiendo ofrecer servicio no sólo a marcas, sino también a organizaciones gubernamentales como ANSES y PAMI en Argentina, que se encuentran en un proceso de digitalización y transformación de sus operaciones, que desemboca en una necesidad de transmitir una gran cantidad de información a su público, dejando a los adultos mayores en una posición de desventaja a la hora de aprehender todos estos conocimientos.

De esta forma, se concluye este proyecto invitando a los diseñadores gráficos a no dejar pasar la posibilidad de trabajar en comunicación dirigida al público en cuestión, no sólo por la oportunidades de negocio que esta implica, sino también porque es una gran forma de ejercitar el cuestionamiento de cómo percibe la imagen otro ojo, nos invita a empatizar quizás con mentes muy distintas a las propias y nos desafía a encontrar los detalles que en el público joven no representan un cambio notable, pero para el ojo de un adulto mayor harán una gran diferencia.

## Anexos

### Anexo 1. Encuesta a público objetivo.

En el marco del presente proyecto se procedió a realizar encuestas a personas de entre 40 y 80 años, de la provincia de Córdoba con el fin de recabar información respecto a su relación con los smartphones. Para la concesión de la misma se solicitó la ayuda de jóvenes y adultos con la predisposición para encuestar a sus allegados, de tal forma que la encuesta pudiera ser gestionada de forma digital y al mismo tiempo no presentara dificultades técnicas a la hora de ser respondida por el público independientemente de si supiera o no responder encuestas en la plataforma de Google Forms.

¿Cuál es tu edad?  
31 respuestas

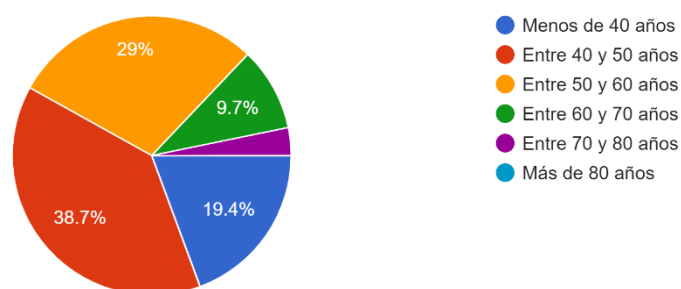


Figura 56. Pregunta de encuesta. ¿Cuál es tu edad?  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

Soy  
31 respuestas

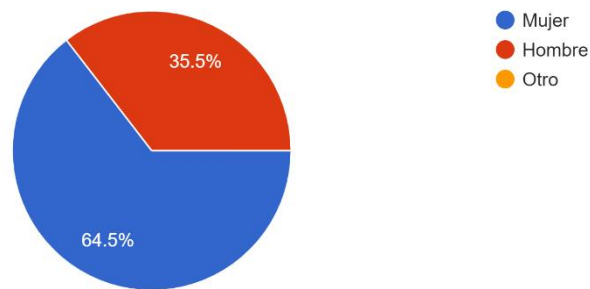


Figura 57. Pregunta de encuesta. Sexo  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

¿Qué tipo de celular utilizás?  
31 respuestas

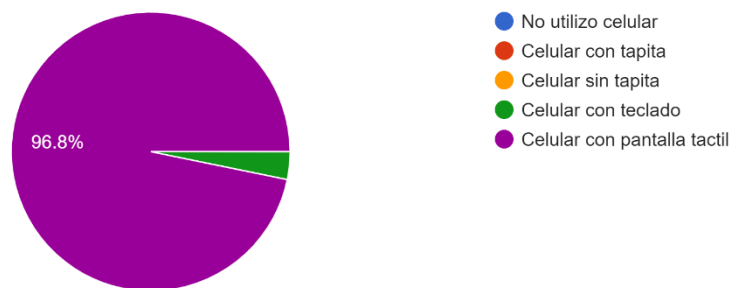


Figura 58. Pregunta de encuesta. Tipo de celular que utiliza.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

¿Qué tanta seguridad tenés al usar tu celular? ¿Sentís que podés hacer algo mal?  
30 respuestas

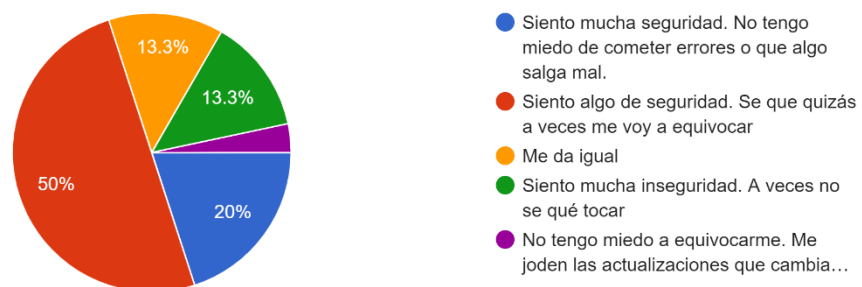


Figura 59. Pregunta de encuesta. Grado de seguridad en el uso.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

¿Que tan frecuente es que no sabés como hacer algo en el celular?

30&nbsp;respuestas

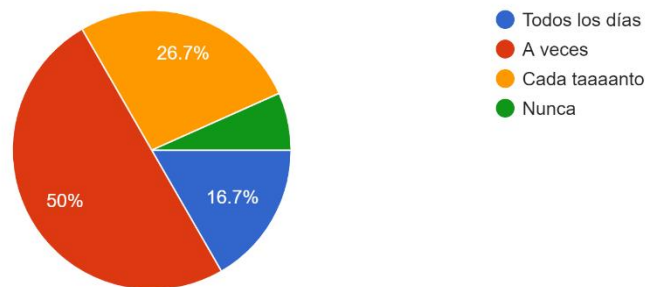


Figura 60. Pregunta de encuesta. Frecuencia de dudas.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

¿Qué haces cuando no sabes como hacer algo en el celular?

30&nbsp;respuestas



Figura 61. Pregunta de encuesta. Modos de despejar dudas.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Marca las cosas que sabés hacer con el celular

30 respuestas

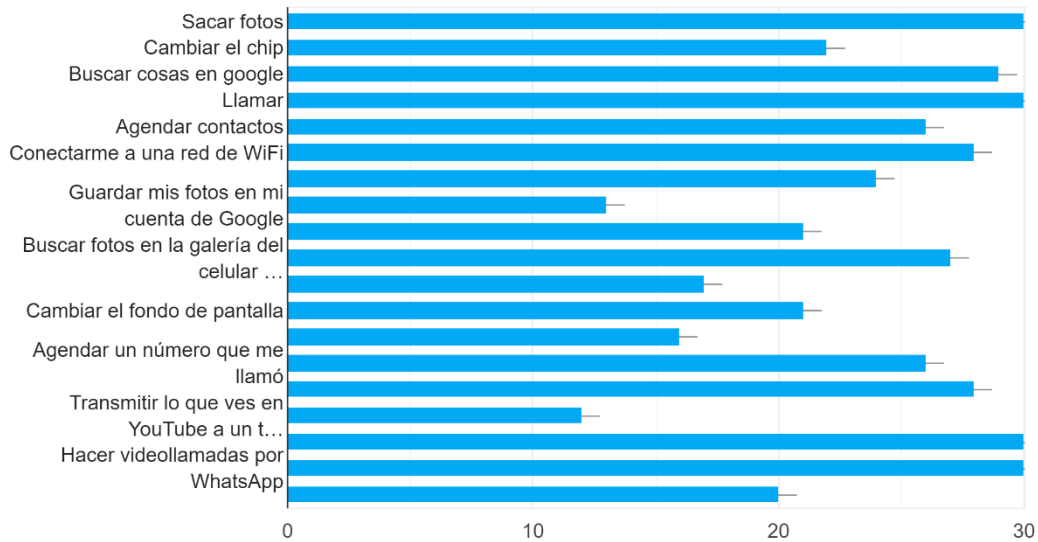


Figura 62. Pregunta de encuesta. Habilidades aprendidas.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

### ¿Hay algo que nunca entendiste como hacer y te gustaría aprender? ¿Qué es?

18 respuestas

Lo que aprendí lo hice en el momento que necesitaba

Buscar fotos de la galería y enviarlas por whatsapp  
Guardar los Snickers para usarlos despues

subir fotos con efectos en la cara como las de instagram

Las cosas novedosas que salen y editar audios.

Configurar letra grande en mi celular

NO

No

Me cuesta hacer el paso de una foto a mi foto de perfil

Nada

Seguramente, pero no sé me ocurre ahora
Borrar algunas cosas .como los audios
Utilizar la plataforma de gmail correctamente y configurar el teléfono como más me guste
La función de captura de pantalla cambia de modelo a modelo y marca a marca y siempre me lleva unos días aprender como hacerla
Agendar números de teléfonos, configurar la conectividad, enviar fotos por whatsapp, aprender a utilizar eficazmente las redes sociales
Las descargas no las se buscar
entrar al mail

Figura 63. Pregunta de encuesta. Habilidades que quisiera aprender.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

¿Leerías un manual de usuario del celular?  
30 respuestas

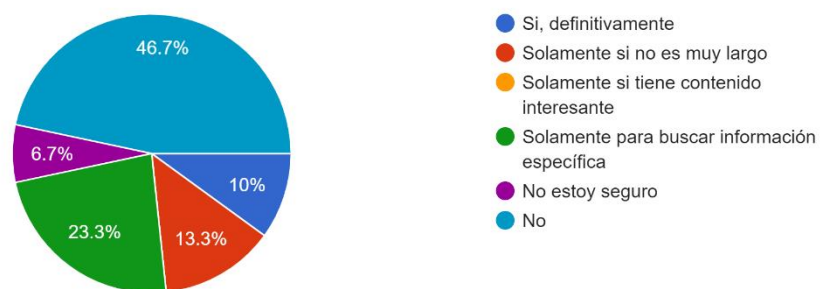


Figura 64. Pregunta de encuesta. Predisposición a la lectura de un manual.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Anexo 2. *Packaging Original.*

A continuación, se exhibe el packaging original del smartphone Samsung Galaxy A31 con sus accesorios y planos confeccionados a partir del análisis del mismo.



Figura 65. *Packaging* y accesorios de Samsung Galaxy A31.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).



Figura 66. *Packaging* y accesorios de Samsung Galaxy A31.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).





Figura 67. *Packaging* Samsung Galaxy A31 al retirar faja de cierre.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

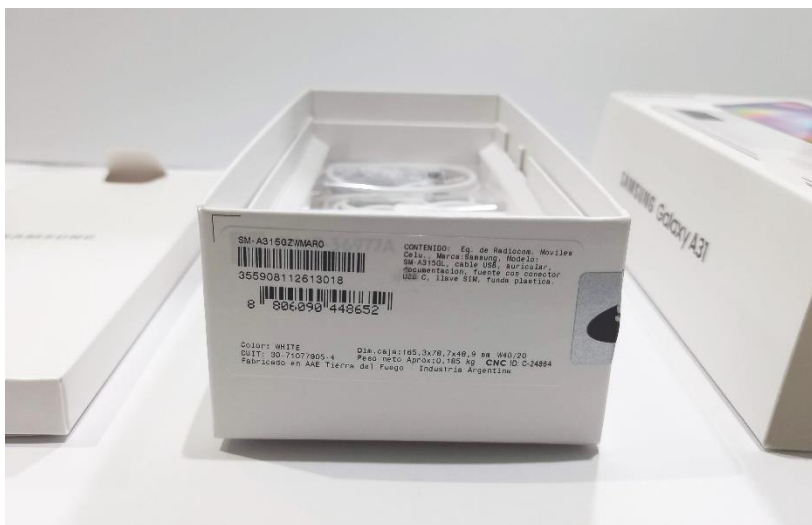


Figura 68. Etiqueta identificadora de producto de Samsung Galaxy A31.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Bandeja de soporte Original</b> GH 69-36977A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

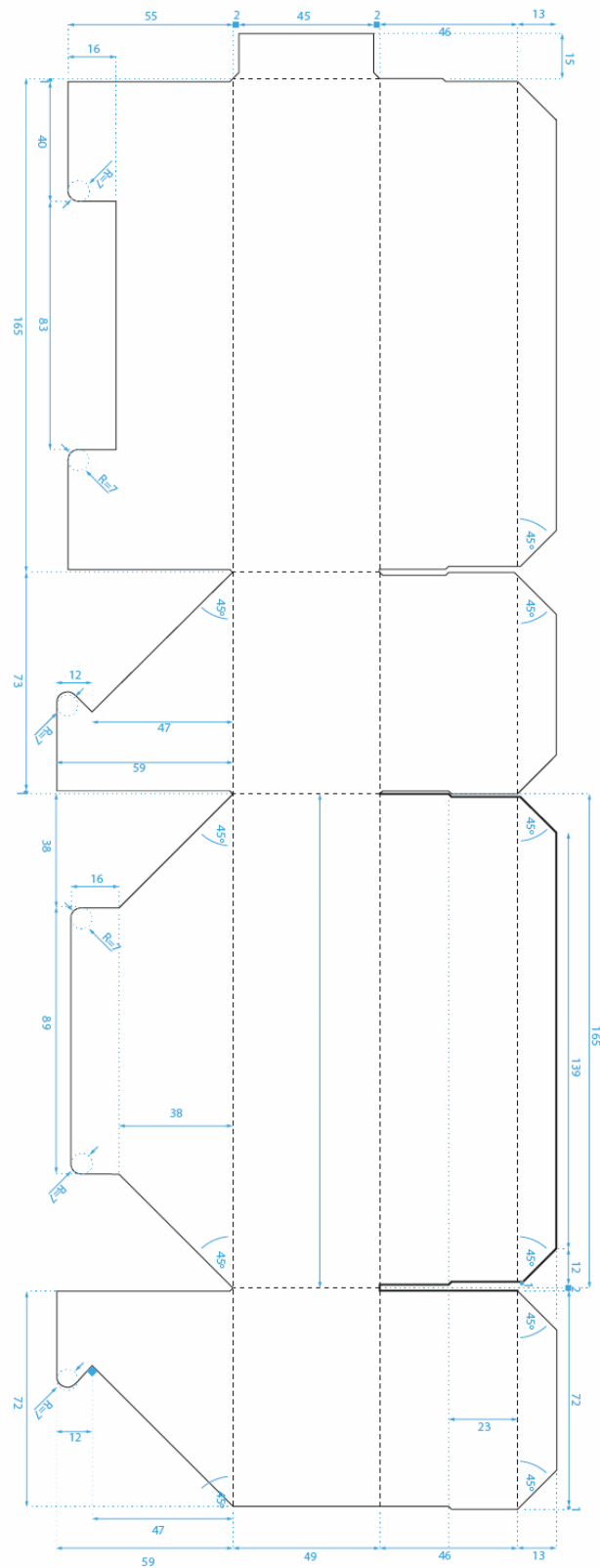


Figura 69. Plano de bandeja de soporte original.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Bandeja de soporte para dispositivo</b> GH 69-00001A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

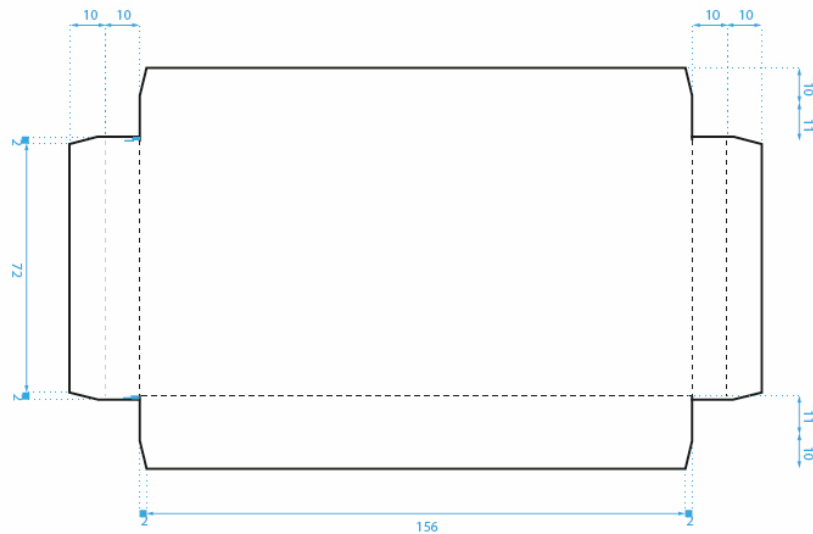


Figura 70. Plano de bandeja de soporte para dispositivo.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Certificado de garantía</b> GH 68-43529Y	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

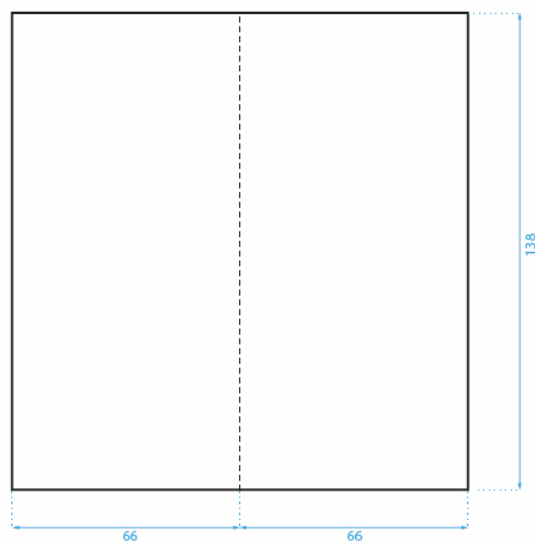


Figura 71. Plano de certificado de garantía.

Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Bandeja de soporte Original</b> GH 69-36979A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

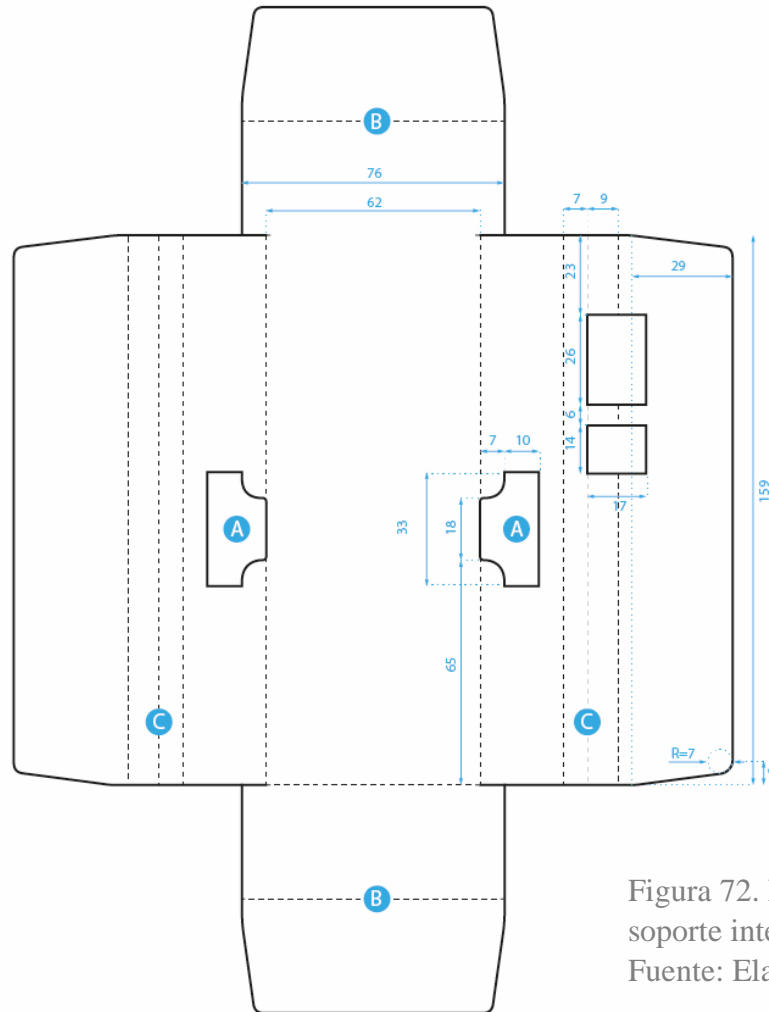


Figura 72. Plano de bandeja de soporte interna original.  
 Fuente: Elaboración propia.

<b>Centro de bandeja</b> GH 69-36981A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

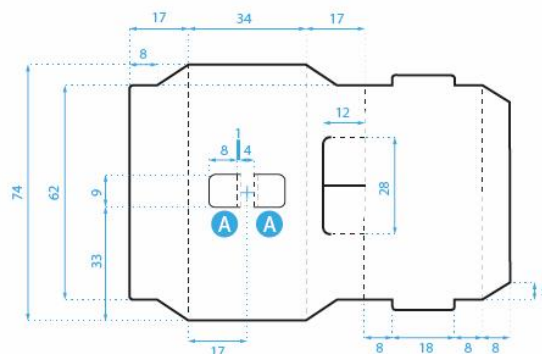


Figura 73. Plano de divisor de bandeja de soporte.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Faja de acetato Cable USD</b> GH 39-01999A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
<b>Faja de acetato Auriculares</b> GH 59-15054A		

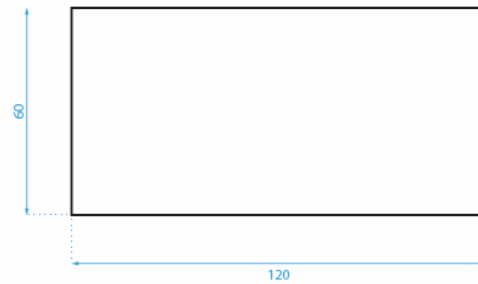


Figura 74. Planos de fajas de acetato.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Caja contenedora de funda</b> GH 69-36983A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

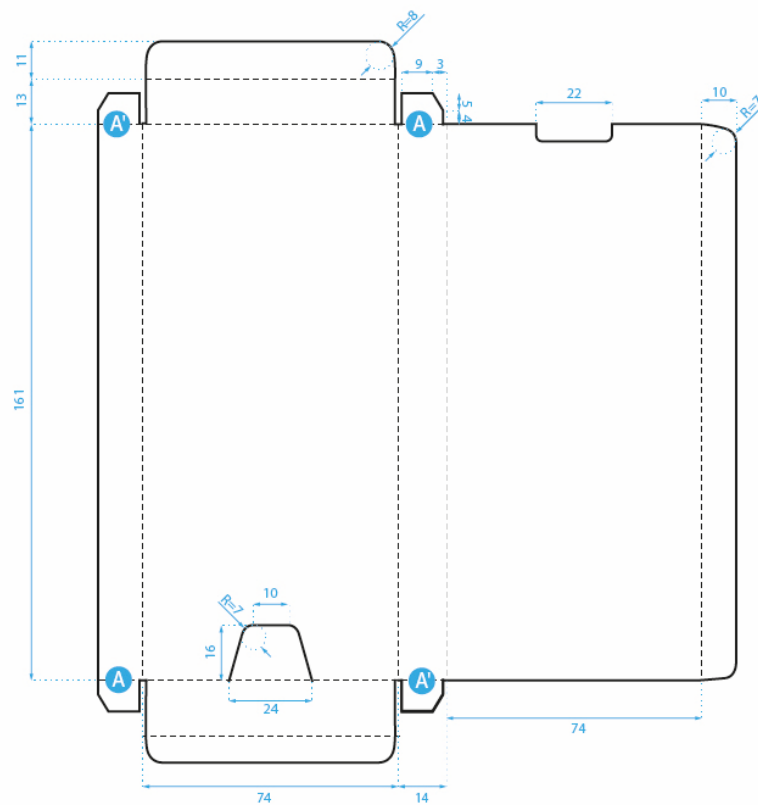


Figura 75. Plano de caja contenedora de funda.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Faja externa</b> GH 69-36979A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

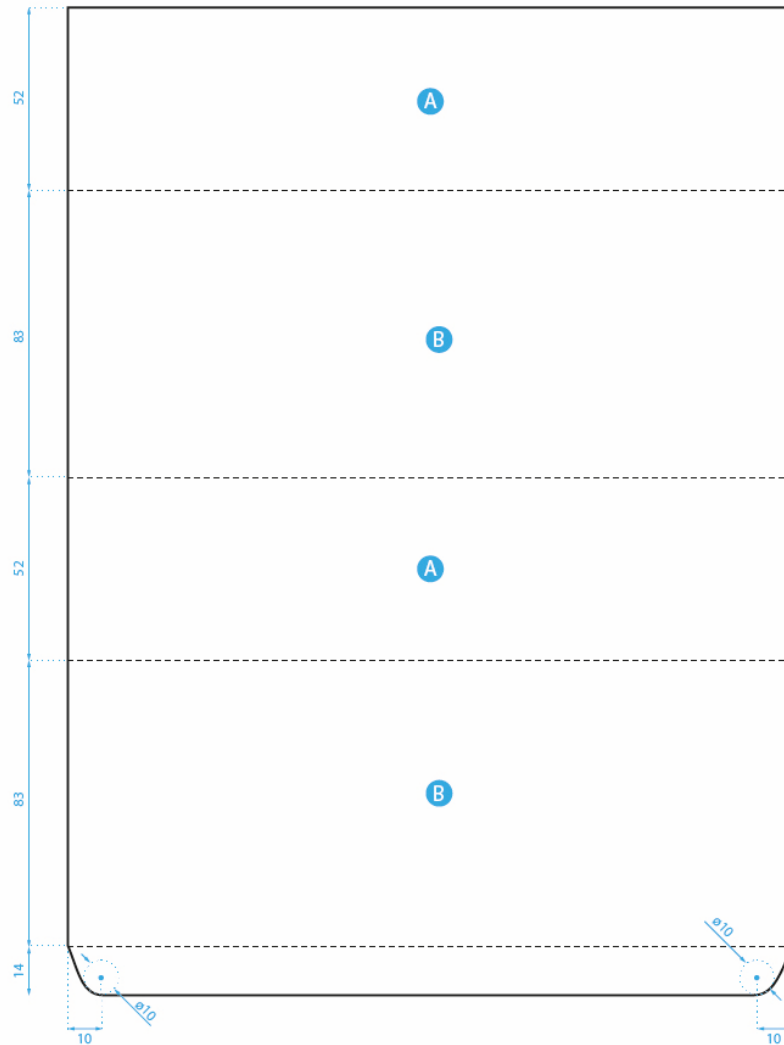


Figura 76. Plano de faja externa.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Guía de inicio rápido</b> GH 68-51962B	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

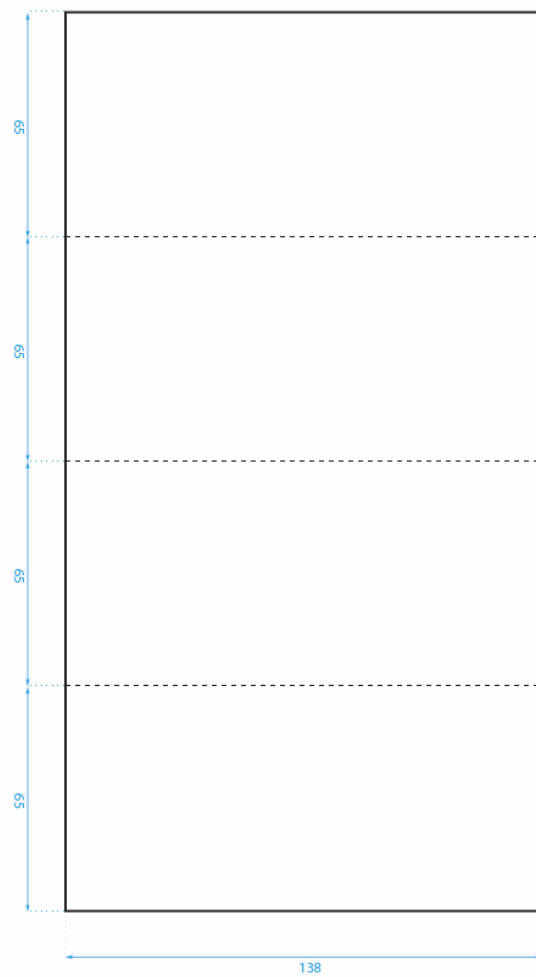


Figura 77. Plano de guía de inicio rápido.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

### Anexo 3. Breve análisis de Packaging de la marca.

Luego de la observación y análisis de dispositivos producidos y vendidos bajo la marca Samsung, se llegó a las siguientes conclusiones a saber para la toma de decisiones en cuento al nuevo *packaging*:

1. La línea Galaxy A constituye una selección de dispositivos de alto rendimiento en relación a su precio de venta, por lo que puede posicionarse como dispositivos de Media Gama (nombre que le asignaremos arbitrariamente para agrupar a los dispositivos en dos categorías) en relación a líneas como la Note o Galaxy S que se venden como dispositivos de Alta Gama. A partir de esta divergencia, puede notarse la diferencia en materiales, acabados y diseño entre los *packagings* de los dispositivos. Así, mientras en la Alta Gama se emplean cartones y cartulinas de diferentes colores (especialmente negro) y se aplican acabados especiales a las cajas, en el caso de la Media Gama se emplean cajas de cartulina blanca a la que no se le aplica ningún tipo de acabado y las mismas tienen dimensiones lo más cercanas posibles a las del dispositivo, es decir que el mismo entra con el espacio justo en su envase.

2. Todo dispositivo y accesorio tiene un lugar donde encajar para reducir su movimiento en el traslado de las cajas, o en su defecto es adherido en algún sitio.

3. Ha de ahorrarse el mayor espacio posible en el *packaging* de Media Gama, lo cual puede explicarse por una intención de ahorrar en este concepto.

Luego de haber llegado a estas conclusiones, surge una pregunta clave: ¿El agregarle un manual de usuario especial al dispositivo, lo vuelve de mejor gama?

Puede responderse a esta pregunta con una clara negativa, puesto que no se estaría ofreciendo un mejor dispositivo. Sin embargo, al estar ofreciendo una mejor experiencia para el usuario y sabiendo que se trata de una decisión de marketing además de ser una mejora para la propuesta de valor, podría considerarse la inversión en un *packaging* especial. Sin embargo, a los fines de volver esta propuesta aplicable con la menor cantidad de obstáculos, se propondrá un envase lo más económico posible.

A modo de resumen de lo anteriormente expuesto, en la siguiente figura se exponen imágenes tenidas en cuenta para sacar las conclusiones clave para el diseño del *packaging* dirigido a contener el dispositivo, sus accesorios y el manual de usuario.





Figura 78. Moodboard Análisis de *packaging* de la marca Samsung.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Anexo 4. Rediseño de planos de packaging.

<b>Certificado de garantía</b> GH 68-43529Y	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	<b>Manual de usuario de smartphone adaptado a          adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31</b> por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

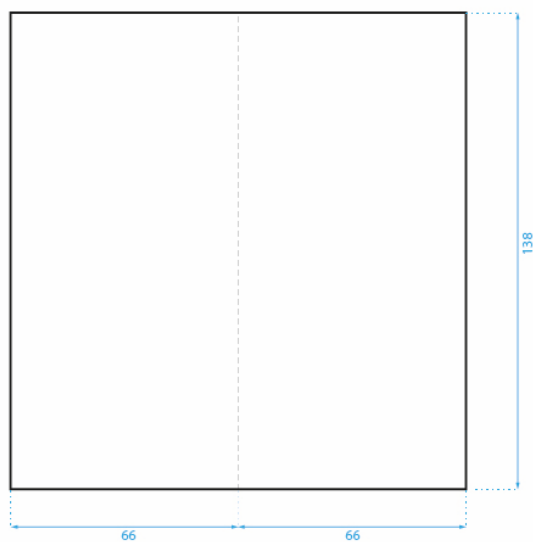


Figura 79. Plano de certificado de garantía.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Faja de acetato Cable USD</b> GH 39-01999A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	<b>Manual de usuario de smartphone adaptado a          adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31</b> por Selene Micol Sanchez Burgos
<b>Faja de acetato Auriculares</b> GH 59-15054A		

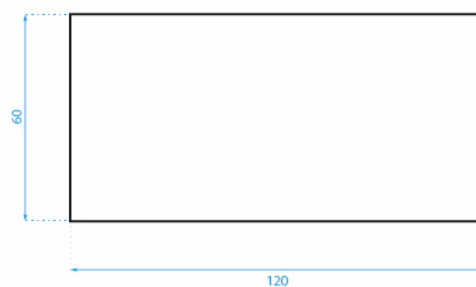


Figura 80. Plano de fajas de acetato.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Bandeja de soporte Rediseñada</b> GH 69-36979A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

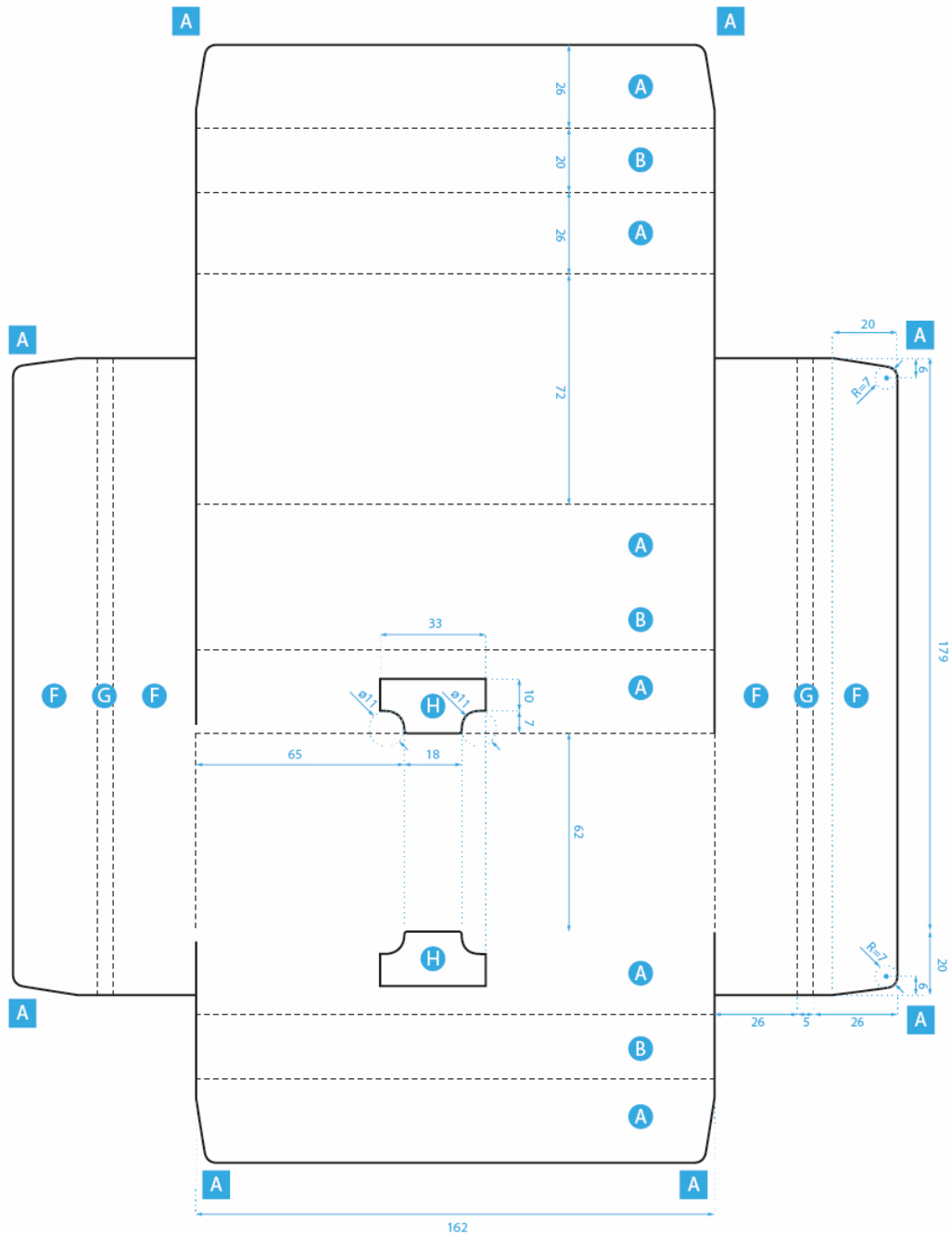


Figura 81. Plano de bandeja de soporte interna rediseñada.  
 Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Bandeja de soporte Rediseñada</b> GH 69-36977A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

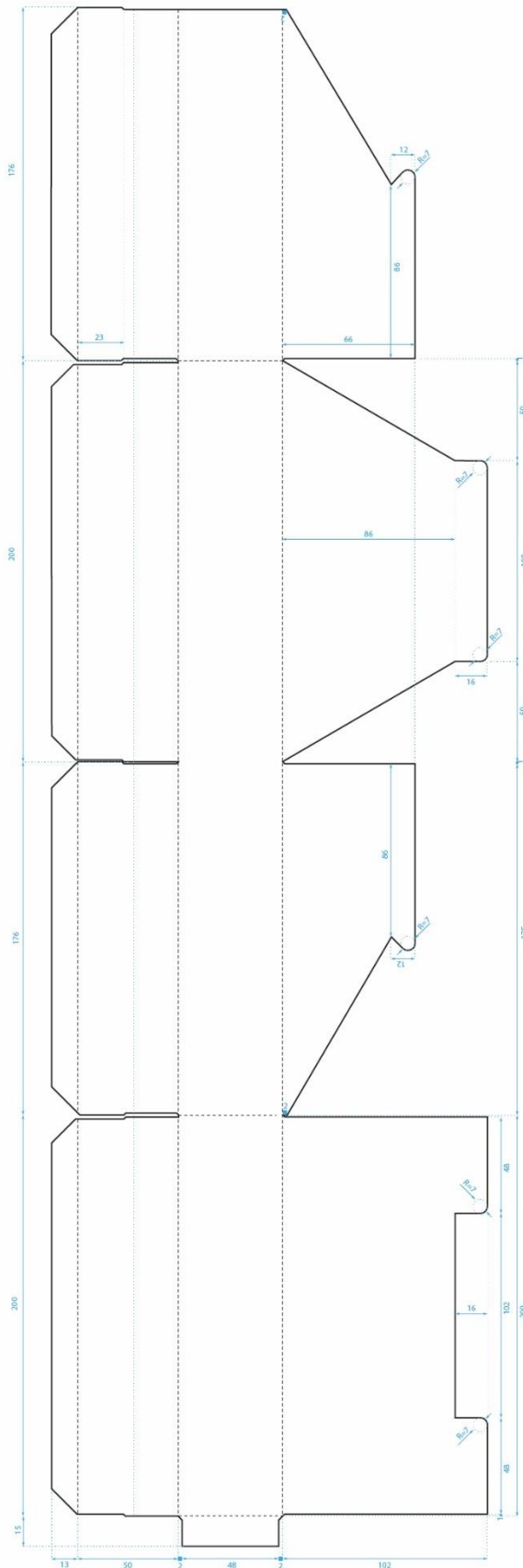


Figura 82. Plano de bandeja de soporte externa rediseñada.  
Fuente: Elaboración propia.  
(2020).

<p><b>Centro de bandeja</b> GH 69-36981A</p>	<p>Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31</p>	<p>Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos</p>
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

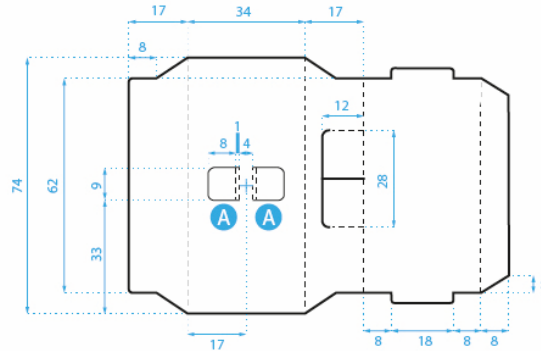


Figura 83. Plano de divisor de bandeja de soporte.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<p><b>Caja contenedora de funda</b> GH 69-36983A</p>	<p>Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31</p>	<p>Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos</p>
----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

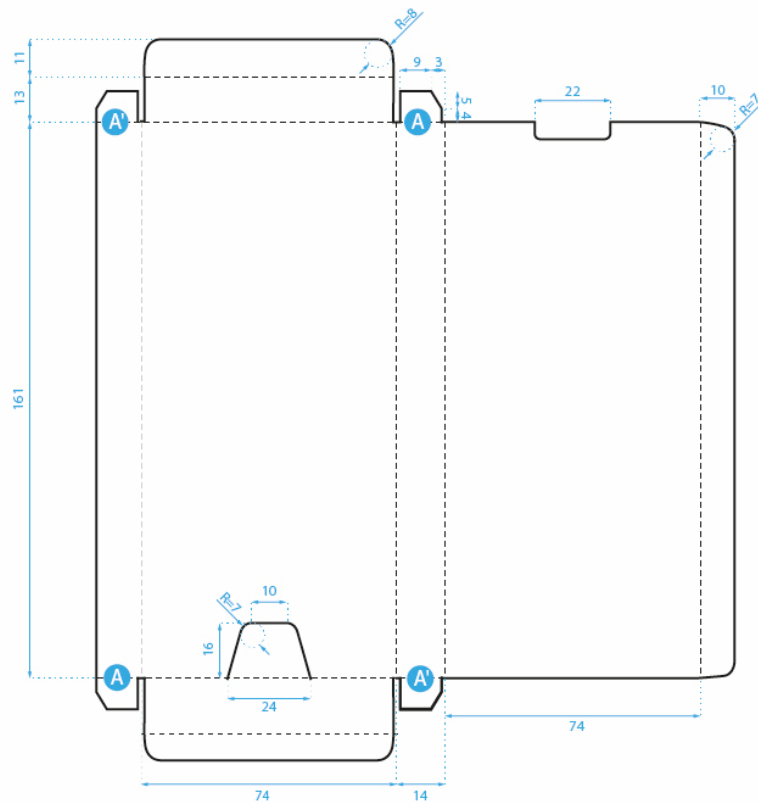


Figura 84. Plano de caja contenedora de funda.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Faja externa</b> GH 69-36979A	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31 por Selene Micol Sanchez Burgos
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

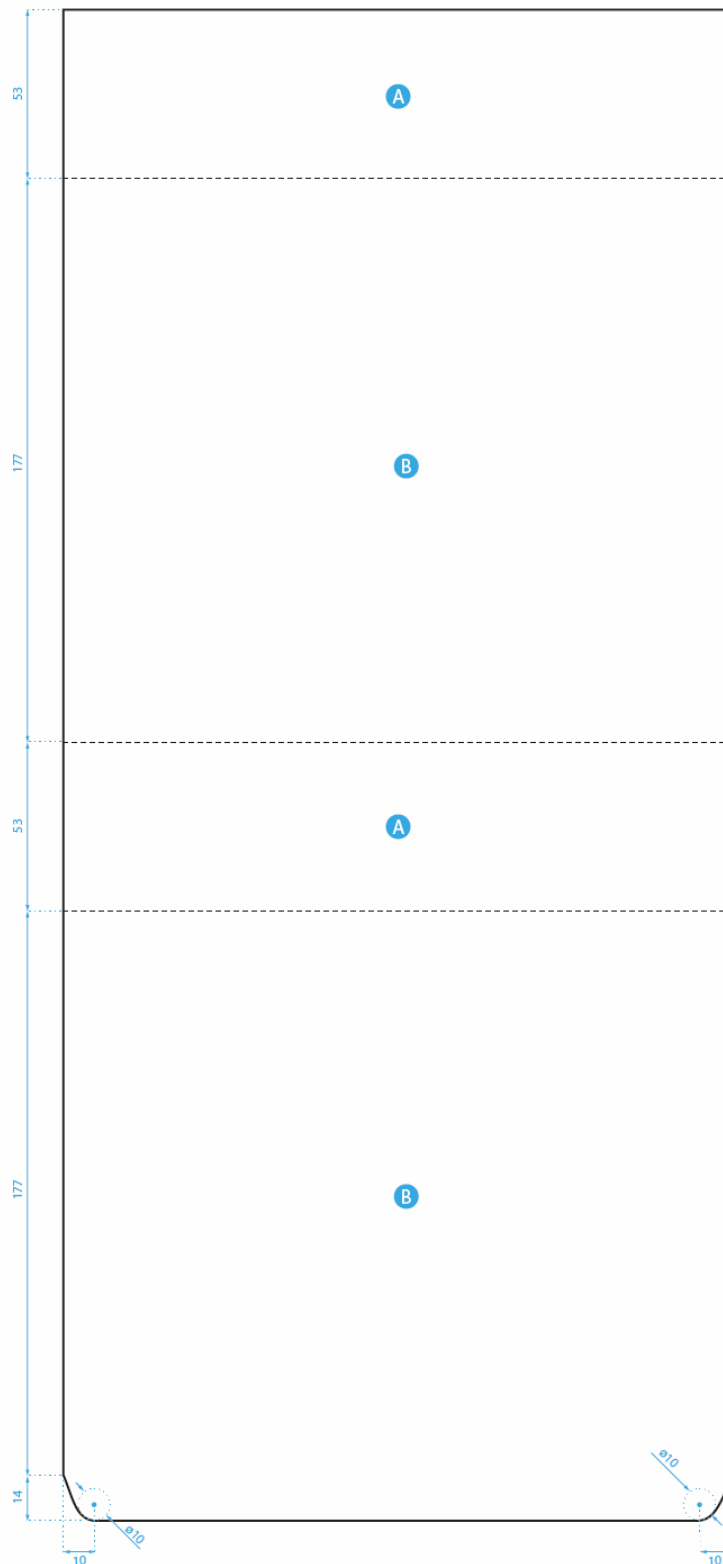


Figura 85. Plano de faja externa rediseñada.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

<b>Guía de inicio rápido</b> GH 68-51962B	Rediseño de packaging para Samsung Galaxy A31	<b>Manual de usuario de smartphone adaptado a adultos mayores argentinos: Samsung Galaxy A31</b> por Selene Micol Sanchez Burgos
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Figura 86. Plano de guía de inicio rápido.  
Fuente: Elaboración propia. (2020).

## Anexo 5. Índice de contenido del manual.

### 1. Primeros pasos

- 1.1. Funciones y diseño del dispositivo
  - 1.1.1. Diseño del dispositivo
  - 1.1.2. Teclas físicas
  - 1.1.3. Botones programables
- 1.2. Batería
  - 1.2.1. Cargar la batería
  - 1.2.2. Carga rápida
- 1.3. Tarjeta SIM o USIM
  - 1.3.1. Instalar la tarjeta SIM o USIM
- 1.4. Tarjeta de memoria
  - 1.4.1. Instalar una tarjeta de memoria
  - 1.4.2. Retirar la tarjeta de memoria
  - 1.4.3. Formatear la tarjeta de memoria
- 1.5. Encender y apagar el dispositivo
  - 1.5.1. Encender el dispositivo
  - 1.5.2. Apagado del dispositivo
- 1.6. Configuración Inicial
- 1.7. Samsung account
- 1.8. Transferir datos de su dispositivo anterior

### 2. Cómo funciona el dispositivo

- 2.1. Control de la pantalla táctil
- 2.2. Barra de navegación (botones programables)
  - 2.2.1. Ocultar la barra de navegación
- 2.3. Pantalla de inicio y pantalla de aplicaciones
  - 2.3.1. Cambiar entre las pantallas de inicio y de aplicaciones
  - 2.3.2. Mostrar la pantalla en modo cuadrado
  - 2.3.3. Mover elementos
  - 2.3.4. Crear carpetas
  - 2.3.5. Editar la pantalla de inicio
- 2.4. Íconos indicadores
- 2.5. Bloqueo de pantalla



- 2.5.1. Cambiar el método de bloqueo de la pantalla
- 2.6. Captura de pantalla
- 2.7. Panel de notificación
  - 2.7.1. Utilizar los botones de ajustes rápidos
- 2.8. Introducir texto
  - 2.8.1. Diseño del teclado
  - 2.8.2. Copiar y pegar
  - 2.8.3. Diccionario
- 2.9. Always On Display
  - 2.9.1. Configurar cómo mostrar la Always On Display
  - 2.9.1. Abrir notificaciones
  - 2.9.3. Reproducción de música
  - 2.9.4. Mostrar imagen en Always On Display
  - 2.9.5. Desactivar la función Always On Display
- 2.10. Pantalla Edge
  - 2.10.1. Funcionamiento de los paneles
  - 2.10.2. Apps edge
  - 2.10.3. Iluminación de la pantalla Edge
- 2.11. Ventana múltiple
  - 2.11.1. Vista de pantalla dividida
  - 2.11.2. Vista de pantalla emergente
- 2.12. Compartir contenidos
  - 2.12.1. Utilizar funciones adicionales
- 2.13. Aplicaciones exclusivas de Samsung
  - 2.13.1. Samsung Health
  - 2.13.2. Samsung Members
  - 2.13.3. Samsung Notes
  - 2.13.4. Galaxy Wearable
  - 2.13.5. Game Launcher
  - 2.13.6. Game Booster
  - 2.13.7. Bixby Vision
  - 2.13.8. Samsung Daily
  - 2.13.9. Reminder
  - 2.13.10. SmartThings

2.13.11. Samsung Global Goals

2.14. Google apps

2.14.1. Chrome

2.14.2. Gmail

2.14.3. Maps

2.14.4. Play Películas

2.14.5. Google Drive

2.14.6. YouTube

2.14.7. YT Music

2.14.8. Fotos

2.14.9. Google

2.14.10. Duo

### 3. Herramientas de uso diario

3.1. Instalar o desinstalar aplicaciones

3.1.1. Galaxy Store

3.1.2. Play Store

3.1.3. Administrar aplicaciones en Samsung

3.2. Buscador

3.3. Teléfono

3.3.1. Realizar llamadas

3.3.2. Recibir llamadas

3.3.3. Bloquear números de teléfono

3.3.4. Opciones durante las llamadas

3.3.5. Añadir un nro. de teléfono a Contactos

3.3.6. Añadir una etiqueta a un número de teléfono

3.4. Contactos

3.4.1. Añadir contactos

3.4.2. Buscar contactos

3.4.3. Compartir contactos

3.4.4. Guardar y compartir un perfil

3.4.5. Crear grupos

3.4.6. Combinar contactos duplicados

3.4.7. Eliminar contactos

3.5. Mensajes

- 3.5.1. Enviar mensajes
- 3.5.2. Ver mensajes
- 3.5.3. Bloquear mensajes no deseados
- 3.5.4. Configurar la notificación de mensajes
- 3.5.5. Eliminar mensajes
- 3.6. Internet
  - 3.6.1. Navegar por páginas web
- 3.7. Cámara
  - 3.7.1. Iniciar la Cámara
  - 3.7.2. Capturar imágenes
  - 3.7.3. Seleccionar un lente para la captura
  - 3.7.4. Modos de captura
  - 3.7.5. Imagen (cámara inteligente)
  - 3.7.6. Video
  - 3.7.7. Enfoque dinámico
  - 3.7.8. Personalizar la config. de la cámara
  - 3.7.9. Más modos de captura
- 3.8. Galería
  - 3.8.1. Ver imágenes
  - 3.8.2. Ver videos
  - 3.8.3. Ver álbumes
  - 3.8.4. Ver historias
  - 3.8.5. Sincronización de imágenes y videos
  - 3.8.6. Eliminar imágenes o videos
  - 3.8.7. Zona AR
- 3.9. Calendario
  - 3.9.1. Crear eventos
  - 3.9.2. Crear recordatorios
  - 3.9.3. Sincronizar eventos con sus cuentas
- 3.10. Radio
  - 3.10.1. Escuchar Radio
  - 3.10.2. Reproducir sonido en altavoz
  - 3.10.3. Buscar frecuencias de Radio
- 3.11. Grabadora de Voz

3.11.1. Realizar grabaciones de voz

3.12. Mis archivos

3.13. Reloj

3.13.1. Alarma

3.13.2. Reloj Mundial

3.13.3. Cronómetro

3.13.4. Temporizador

3.14. Calculadora

## 4. Personalización tu dispositivo

4.1. Conexiones

4.2. Sonidos y vibración

4.2.1. Dolby Atmos (sonido envolvente)

4.2.2. Sonido de aplicación independiente

4.3. Notificaciones

4.4. Pantalla

4.4.1. Filtro de luz azul

4.4.2. Ajustes de modo Oscuro

4.4.3. Cambiar el modo de pantalla o ajustar el color de la pantalla

4.4.4. Salvapantallas

4.5. Fondo de pantalla

4.6. Temas

4.7. Pantalla de bloqueo

4.8. Smart Lock

4.9. Datos biométricos y seguridad

4.9.1. Reconocimiento facial

4.9.2. Reconocimiento de huellas digitales

4.10. Samsung Pass

4.11. Carpeta Segura

4.12. Privacidad

4.13. Ubicación

4.14. Cuentas y respaldo

4.14.1. Samsung Cloud

4.15. Google

4.16. Funciones avanzadas

- 4.16.1. Conexión a Windows
- 4.16.2. Movimientos y gestos
- 4.16.3. Dual Messenger
- 4.16.4. Bienestar digital y controles parentales
- 4.17. Cuidado del dispositivo
  - 4.17.1. Almacenamiento
  - 4.17.2. Seguridad
  - 4.17.3. Ultra ahorro de datos
- 4.18. Aplicaciones
- 4.19. Administración general
- 4.20. Accesibilidad
- 4.21. Actualización de software
- 4.22. Acerca del teléfono

## 5. Solución de problemas

- 5.1. Situaciones de sobrecalentamiento del dispositivo y soluciones
  - 5.1.1. Cuando el dispositivo se calienta mientras se carga la batería
  - 5.1.2. Cuando el dispositivo se calienta durante el uso
  - 5.1.3. Precauciones para evitar el sobrecalentamiento del dispositivo
  - 5.1.4. Precauciones para el entorno operativo
- 5.2. Otros problemas
  - 5.2. Cuando enciende el dispositivo o cuando está utilizándolo, se le solicita que introduzca uno de los siguientes códigos:
    - 5.2.1. Su dispositivo muestra un error de red o servicio
    - 5.2.2. Su dispositivo no se enciende
    - 5.2.3. La pantalla táctil responde de forma lenta o inadecuada
    - 5.2.4. El dispositivo se congela o presenta un error grave
    - 5.2.5. El interlocutor no puede oírlo durante una llamada
    - 5.2.6. Se escuchan ecos durante las llamadas
    - 5.2.7. Habitualmente las redes celulares o Internet se desconectan, o el sonido es de mala calidad
    - 5.2.8. La batería no se carga correctamente (para cargadores aprobados por Samsung)
    - 5.2.9. La batería se descarga más rápidamente que cuando compré el dispositivo

5.2.10. Aparecen mensajes de error cuando inicia la cámara

5.2.11. La calidad de las imágenes no es tan buena como la de la vista previa

5.2.12. Aparecen mensajes de error al abrir archivos multimedia

5.2.13. Bluetooth no funciona bien

5.2.14. No se establece una conexión cuando conecta el dispositivo a una computadora

5.2.15. El dispositivo no puede encontrar la ubicación actual

5.2.16. Se han perdido los datos almacenados en el dispositivo

5.2.17. Aparece un pequeño espacio alrededor de la parte exterior del estuche que contiene el dispositivo

5.2.18. No hay espacio suficiente en el almacenamiento del dispositivo

5.2.19. No se muestra el botón Inicio

5.2.20. La barra de ajuste del brillo de la pantalla no se muestra en el panel de notificaciones

## Referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado el día 6 de Septiembre de 2020 de [https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf)
- Barthes, R. (2009). *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona: Paidós Iberica
- Bentivenga, D. y Palací, E. D. (2011). La codificación visual. En M. D. Valle Ledesma (Ed.), *Comunicación para diseñadores* (pp. 19-52). Buenos Aires, Argentina, Argentina: Editorial Nobuko. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/77776?page=20>.
- Bernal, C., Carnino, M. A., Dominguez, N. y Frávega, A. (Junio, 2008). Adultos mayores y nuevas tecnologías: la superación de una brecha tecnológica. En *III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. Conferencia llevada a cabo en el Congreso de Red de Universidades con Carreras en Informática, Bahía Blanca, Argentina.
- Burba Pons, M. C., González Verheust, M. C. y Luque, L. E. (Agosto, 2006). Estudio sobre el miedo a la tecnología en adultos mayores. En S. Slapak (Presidencia), *XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Conferencia llevada a cabo en el Congreso de Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Candela Rodríguez, B. F. (2016). *La ciencia del diseño educativo*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/70407?page=90>.
- Ciccione, C., Di Benedetto, S., Olivetti, M. y Piacentini, D. del V. (2019). *Mayores conectados: guías de aprendizaje con celulares*. La Plata: Universidad Nacional de la Plata. Recuperado de [https://perio.unlp.edu.ar/archivoperio/sites/default/files/manual\\_mayores\\_conectados.pdf](https://perio.unlp.edu.ar/archivoperio/sites/default/files/manual_mayores_conectados.pdf)
- Frascara, J. (2013a). *El diseño de comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/78877?page=97>.
- Frascara, J. (2013b). *¿Qué es el diseño de información?*. Buenos Aires: Ediciones Infinito. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/78880?page=23>.

- Gago, M. P. (2017). *Semiología: de los signos a las mediatizaciones*. Buenos Aires: Eudeba. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/153603?page=15>.
- García Muñoz, Ó. (2014). *Lectura fácil*. Madrid, Ministerio de Educación de España. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/114136?page=26>.
- Gonzalez Ruiz, G. (1994). *Estudio de diseño: sobre la construcción de ideas y su aplicación a la realidad*. Buenos Aires: Emece Editores.
- Grupo ICM y Fundación Vodafone España. (2013). *¿Cómo utilizar los nuevos teléfonos móviles? Manual de uso fácil para mayores*. Madrid: Grupo ICM Comunicación.
- La Nación. (24 de Agosto de 2019). *Su abuela no sabía usar el celular y ella le hizo una guía que se viralizó*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/su-abuela-no-sabia-usar-celular-ella-nid2281153>
- Mac Donald, R. (2017). *Las funciones de Roman Jakobson en la era digital*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Editorial Cara Parens. XVI, 142 p.
- Manovich, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen de la era digital*. Buenos Aires: Paidós Comunicación.
- Monroy Rodríguez, J. C. (2009). *Estudio sobre las limitaciones o excepciones al derecho de autor y los derechos conexos en beneficio de las actividades educativas y de investigación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de [https://www.wipo.int/meetings/es/doc\\_details.jsp?doc\\_id=130303](https://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=130303)
- Real Academia Española (RAE). (2014a). Leer. En Autor, Diccionario de la lengua española (23a ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/leer>.
- Real Academia Española (RAE). (2014b). Manual. En Autor, Diccionario de la lengua española (23a ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/manual>.
- Samsung Electronics. (2020a). Manual de usuario. Recuperado de <https://www.samsung.com/latin/support/model/SM-A315GZBKGTO/>
- Samsung Electronics. (2020b). Presentamos la nueva serie Galaxy A. Recuperado el 15 de Noviembre de 2020 de <https://www.samsung.com/latin/smartphones/galaxy-a-series/>
- Scolari, C. A. (2018). *Las leyes de la interfaz: diseño, ecología, evolución, tecnología*. Barcelona, Editorial Gedisa. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioues21/118611?page=23>.
- Sharp Type. (NN). Tiposgrafía Sharp Sans, versión de prueba. Recuperado de <https://sharptype.co/typefaces/sharp-sans/>



