

OTRA INFORMACIÓN
RELEVANTE
BIOTECHNOLOGY ASSETS, S.A.
28 de noviembre de 2022

En virtud de lo previsto en el artículo 17 del Reglamento (UE) nº 596/2014 sobre abuso de mercado y en el artículo 227 del texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, y disposiciones concordantes, así como en la Circular 3/2020 del BME MTF Equity, Biotechnology Assets, S.A. (en adelante, la “**Sociedad**”) pone en conocimiento del mercado la siguiente:

- Presentación corporativa elaborada por la Sociedad (ESP y ENG) describiendo la composición actual del grupo BIAT así como sus principales activos comerciales y divisiones de negocio.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Circular 3/2020 del BME MTF Equity se deja expresa constancia de que la información comunicada por la presente ha sido elaborada bajo la exclusiva responsabilidad de la Sociedad y sus administradores.

En Jerez de la Frontera,
Biotechnology Assets, S.A.

Víctor Infante Viñolo
Vicepresidente del Consejo de Administración



Biotechnology Assets, S.A.
corporatecommunications@biatgroup.com
www.biatgroup.com



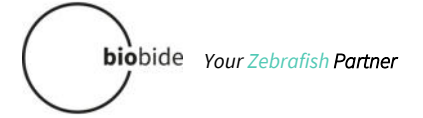
AVISO LEGAL

Esta presentación es un documento de trabajo, en continuo progreso y en todo caso está sujeta a cambios y comentarios

Esta presentación contiene informaciones con previsiones de futuro. Dichas informaciones con previsiones de futuro implican riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores que pueden hacer que los resultados, la rentabilidad o los logros reales de Biotechnology Assets S.A., sean materialmente diferentes de los resultados, rentabilidad o logros futuros, expresados o implícitos en dichas informaciones sobre previsiones de futuro. Las informaciones contenidas en esta presentación representan las perspectivas y previsiones de Biotechnology Assets S.A. a la fecha de esta presentación. Biotechnology Assets S.A. desea hacer constar que los acontecimientos y desarrollos futuros pueden provocar cambios en dichas perspectivas y previsiones. No obstante, si bien Biotechnology Assets S.A. puede optar por actualizar estas informaciones con previsiones de futuro en algún momento posterior, desea advertir expresamente de que no siempre está obligada a hacerlo. Estas declaraciones con previsiones de futuro no deben tomarse como base, en el sentido de que representan las perspectivas o previsiones de Biotechnology Assets S.A., en cualquier fecha posterior a la fecha de esta presentación.

EL GRUPO BIOTEC: BIAT GROUP





BIAT GROUP desarrolla y comercializa activos biotecnológicos de aplicación en los sectores biofarmacéutico, agroquímico, cosmético, veterinario e industria química, entre otros.

Actualmente está formado por la matriz del grupo, **Biotechnology Assets**, y las subsidiarias **Biobide** y **ZIP Solutions**.

BIAT GROUP opera a nivel internacional con sedes en España (Donosti, Barcelona y Jerez) y en EEUU (Boston) contando con una cartera de clientes internacionales de amplio reconocimiento mundial dentro de los distintos sectores de aplicación.

El grupo biotecnológico cotiza desde 2012 en BME Growth (régimen continuo), formando parte del índice IBEX GROWTH MARKET 15:

- Ticker BST
- 30 días Volumen medio diario: 483 k acciones

PRINCIPALES ACTIVOS: MODELO PEZ CEBRA



BIAT GROUP cuenta en su estructura con **Biobide**, una CRO referencia internacional en el modelo alternativo de pez cebrá, que siendo considerado un sistema in-vivo, reúne todas las ventajas de los sistemas in-vitro como principal propuesta diferencial.

Operando bajo guías BPLs, **Biobide** ha creado un amplio catálogo de ensayos de toxicidad y eficacia donde compañías de los sectores biofarmacéutico, veterinario, agroquímico, químico, cosmético, medio ambiente, tabaco, etc., evalúan la seguridad y eficacia de sus productos.

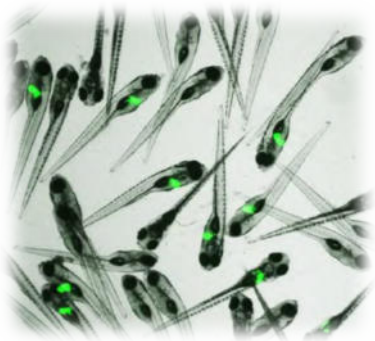
Cuenta con una cartera de clientes internacionales, muchos de ellos líderes y referencias internacionales en sus sectores de actuación como el **Instituto de Salud de EEUU (NIH), Bayer CS, L'Oréal, BASF, Servier, Phillip Morris**, etc.

El modelo de pez cebrá está considerado como modelo alternativo dentro de los principios de las 3Rs, para la reducción del uso de animales en experimentación.





Catálogo de principales ensayos de toxicidad:



- Toxicidad aguda
- Teratotox
- Cardiotox
- Neurotox
- Ecotox
- Hepatotox

Catálogo de principales ensayos de eficacia:



- Oncología
- Inmuno-Oncología
- Sistema Nervioso Central
- Enfermedades Raras
- Cosméticos
- Cardiovascular

PRINCIPALES ACTIVOS: SET DE INTEINAS



BIAT GROUP cuenta entre sus activos principales con un set de *Split-inteinas* desarrolladas y patentadas (5 familias de patentes internacionales) por **ZIP Solutions** que presentan gran cantidad de aplicaciones únicas en distintas áreas del sector biofarmacéutico:

- ❖ **Click-Gene™**: consigue solventar dos de los principales problemas de la terapia génica y la edición génica:
 - ❖ las limitaciones de tamaño de los actuales sistemas más usados (AAVs)
 - ❖ el llevar el fármaco hasta el tejido del cuerpo objetivo

Click-Gene™ ya ha sido licenciado en régimen de exclusividad mundial para su aplicación en un gen concreto a una compañía que cotiza en NASDAQ. El acuerdo incluye pagos iniciales, por hitos y basados en regalías sobre las ventas netas y podría superar potencialmente los 30 millones de euros por fármaco, si logra llegar al mercado y alcanzar cierto nivel de ventas



- ❖ **Click-Bio™**: permite de manera sencilla y efectiva “decorar” anticuerpos o fragmentos de los mismos (Abs), aumentando sus funcionalidades y prestaciones, para su aplicación, por ejemplo, en inmunoterapia. Varias empresas internacionales están usando ya **Click-Bio™** en régimen de no exclusividad para funcionalizar sus Abs.
- ❖ **Click´N Cut™**: mediante afinidad, permite purificar cualquier proteína o derivado en un solo paso. Este sistema universal ya ha sido licenciado en exclusividad a nivel mundial a una compañía líder internacional para su aplicación a bioprocesos (purificación de biofármacos). Actualmente se está llevando a cabo un estudio de campo piloto previo a lanzamiento comercial.



PRINCIPALES ACTIVOS: OTROS



BIAT GROUP dispone de activos de aplicación en salud animal, entre los que se encuentra una vacuna profiláctica y terapéutica frente a la **Leishmaniasis** visceral canina:

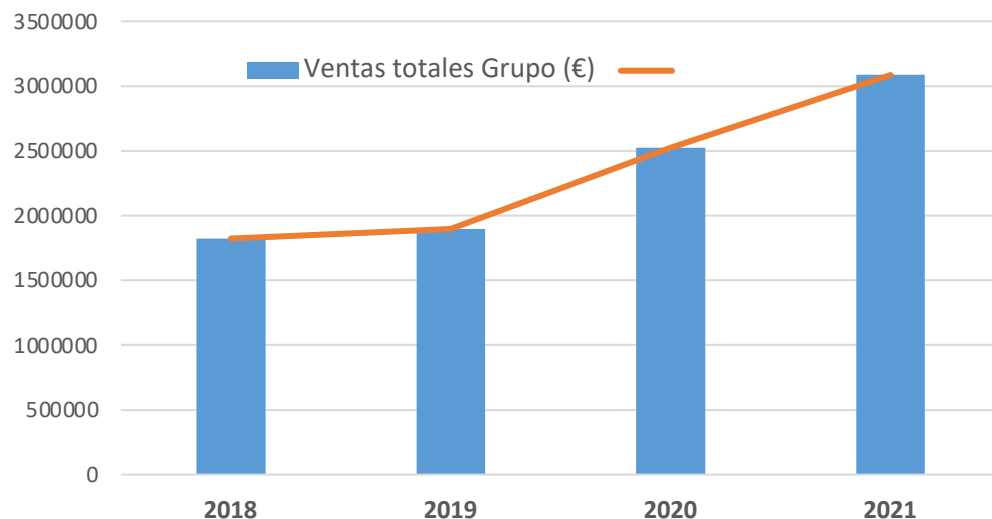
Licenciada en exclusividad para los mercados de Argentina y Paraguay al laboratorio Biotandil

Objeto de un contrato de desarrollo y opción de licencia en exclusiva para el resto del mundo con una multinacional líder del sector veterinario. La vacuna se encuentra en fase de desarrollo pre-comercial.

DESARROLLO ESTRATÉGICO



TACC 2018-21: 19,2%



+4,02% **+33,17%** **+22,21%**

+69,29%

❖ Las ventas del grupo de consolidación han crecido a un TACC del 19,2% en el periodo 2018-2021, con un crecimiento global del 69%, a pesar de la situación generada por Covid´19 y los relevantes cambios corporativos sufridos

* Información financiera completa [click aquí](#)

❖ Durante el mismo periodo el grupo ha crecido igualmente en número de clientes, licencias, así como en catálogo de productos y servicios



BIAT GROUP vertebró su desarrollo estratégico a corto plazo en el crecimiento orgánico basado en dos ejes fundamentales:

- ❖ Aumento de la fuerza comercial y alianzas comerciales, principalmente en EEUU, con el objeto de monetizar en mayor medida las tendencias positivas del mercado, tanto para el uso del modelo alternativo de pez cebra como para el desarrollo de biofármacos innovadores en medicina moderna (terapia génica, edición génica, inmunoterapias, etc.).
- ❖ Inversión en CAPEX en sistemas de automatización e Inteligencia Artificial en Biobide para multiplicar al menos x2 la capacidad productiva sin aumento de coste de estructura productiva.



Las tendencias del mercado: las 3Rs y modelos alternativos



Desde 1986 en la EU la experimentación con animales se ha guiado por el principio de las **3Rs**: **Refinar** los métodos que son utilizados; **Reducir** la cantidad de animales en experimentos; **Reemplazar** los animales con otras alternativas, en la medida de lo posible.

- ❖ El marco regulatorio en la EU de aplicación es la **Directiva 2010/63/UE** que no considera a los embriones de Pez Cebra como animales hasta cinco días tras la fertilización, llevándose a cabo la gran mayoría de los ensayos puesto a punto en Pez Cebra con embriones de menos de cinco días, y, por tanto, quedando fuera del contexto regulatorio de experimentación animal.
- ❖ La directiva europea EC 1223/2009 prohíbe de manera amplia el uso de animales en experimentación con fines cosméticos.
- ❖ La EPA (Environmental Protection Agency) de EEUU dejará de manera total de financiar y llevar a cabo ensayos en mamíferos a partir de 2035 y plantea una reducción del 30% en 2025.
- ❖ En este contexto, el uso y aplicación del Pez Cebra se presenta como un modelo alternativo de experimentación totalmente alineado con los principios fundamentales de las 3Rs, siendo **Biobide** una referencia y líder internacional.



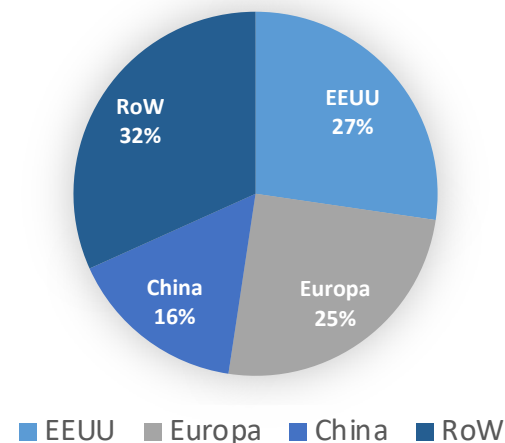
Las tendencias del mercado: las 3Rs y modelos alternativos



Datos del mercado de pez cebra según el estudio *Global Zebrafish Market Research Report 2022* (QYResearch Group):

- ❖ Se estima que el mercado global del pez cebra alcanzará los USD 231.5 millones en 2028, desde los USD 89.65 millones de 2021, con un TACC del 14.51% entre 2022-28
- ❖ Según el estudio, los ensayos de toxicidad que en 2021 representaban el 18.37% del mercado total de pez cebra alcanzarán en 2028 USD 96.22 millones, con un TACC del 13.94%

% de mercado 2021





Las tendencias del mercado: terapias avanzadas e inmunoterapia



Click Gene™

- ❖ Las terapias avanzadas son medicamentos altamente innovadores entre los que se encuentra la terapia génica y edición génica. Según el estudio "Gene Therapy- Global Market Trajectory & Analytics" (ResearchAndMarkets.com) el mercado global para 2022 se estima en \$1.2 billones con una proyección de alcanzar los \$2.7 billones en 2026, con un TACC de 19.5% en ese periodo
- ❖ Para el caso de la edición génica, el estudio "Genome Editing/Engineering Market" (MarketsAndMarkets) estima que este sector alcanzará los \$11.7 billones en 2026 con un TACC del 18.2% para el periodo considerado

Click Bio™

- ❖ La inmunoterapia se refiere a técnicas de inmunización pasiva de un individuo mediante la administración de anticuerpos o fragmentos de anticuerpos con fines curativos y/o preventivos. Se utilizan principalmente para combatir cáncer y enfermedades infecciosas severas. Según el estudio "Immunotherapy Drugs: Global Markets" (BCC Publishing) el mercado de este tipo de medicamentos pasará de \$139.8 billones en 2020 a \$204.4 billones en 2025

EQUIPO GESTOR



- ❖ **Arantza Muriana.** Doctora en farmacia y MBA (Universidad San Pablo CEU). Co-fundadora de BBD Biophenix (Biobide). Actual responsable de desarrollo de negocio de Biobide y CEO de Biobide USA. Consejera de Biobide. [linkedin.com/in/arantzamuriana](https://www.linkedin.com/in/arantzamuriana)
- ❖ **Miriam Bastida.** Doctora en Biología Molecular y Genómica. Directora General de ERA Biotech. Actual Directora General de ZIP Solutions. [linkedin.com/in/miriam-bastida-ba425310](https://www.linkedin.com/in/miriam-bastida-ba425310)
- ❖ **Andoni Cruz.** Licenciado en Biología. Co-fundador de BBD Biophenix (Biobide) y de otras start-ups tecnológicas. Director General y Consejero de Biobide. [linkedin.com/in/andoni-cruz-684ba25](https://www.linkedin.com/in/andoni-cruz-684ba25)
- ❖ **Victor Infante.** Doctor en Ciencias. Fundador de Bionaturis (hoy Biat Group). Actual presidente ejecutivo de Biat Group. Presidente de Biobide. [linkedin.com/in/vinfante](https://www.linkedin.com/in/vinfante)

RED DE COLABORADORES



BIAT GROUP cuenta con una relevante red de colaboradores internacionales, entre los que se encuentran:

- ❖ **Calum MacRae.** Asesor científico. Profesor del Harvard Medical School, Boston (EEUU).
- ❖ **Robyn Leigh.** Asesora científica. Profesora del Oregon State University (EEUU)
- ❖ **Miguel Ángel Moreno.** Investigador principal del grupo "*Optimizaciones de la tecnología CRISPR-Cas y su aplicación en el estudio del desarrollo temprano y las enfermedades humanas*", del CABD
- ❖ **Manuel Carlos López y Carmen Thomas** Investigadores Científicos CSIC, jefes de grupos de investigación en el IPBLN-CSIC.

RESUMEN EJECUTIVO



RESUMEN EJECUTIVO



- ❖ Bajo un entorno adverso, en el periodo 2018-21, las ventas de **BIAT GROUP** han crecido a un TACC del 19,2%, con un crecimiento global del 69%, creciendo igualmente en número de clientes, licencias, sectores y catálogo de productos/servicios
- ❖ **BIAT GROUP** cuenta con activos diferenciales en sus sectores de aplicación: biofarmacéutico, agroquímico, cosmético, veterinario e industria química
- ❖ Hay una tendencia clara de mercado hacia el uso de modelos alternativos de experimentación como el pez cebra y el desarrollo de la medicina moderna como la terapia/edición génica y la inmunoterapia
- ❖ El principal objetivo del grupo a corto plazo es monetizar en mayor medida sus activos así como la tendencia propicia de mercado mediante la inversión en fuerza comercial y en automatización (inteligencia artificial). El grupo cuenta actualmente con los instrumentos de financiación necesarios para implementarlo
- ❖ El grupo ha llevado a cabo una profunda reestructuración del consejo de administración y estructura corporativa para abordar esta nueva etapa de crecimiento



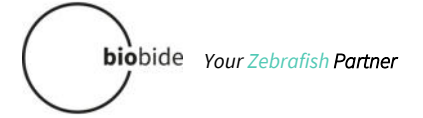
Biotechnology Assets, S.A.
corporatecommunications@biatgroup.com
www.biatgroup.com

DISCLAIMER

This presentation contains forward-looking statements, which are based on the beliefs and assumptions of Biotechnology Assets S.A. and on information currently available to management. All statements contained in this presentation other than statements of historical fact are forward-looking statements. We may, in some cases, use terms such as "predicts," "believes," "potential," "proposed," "continue," "estimates," "anticipates," "expects," "plans," "intends," "may," "could," "might," "will," "should," or other words that convey uncertainty of future events or outcomes to identify these forward-looking statements. Such statements are subject to numerous important factors, risks, and uncertainties that may cause actual events or results to differ materially from our current expectations. Forward-looking statements that we make in this presentation are based on a combination of facts and factors currently known to us and speak only as of the date of this presentation. Except as required by law, we assume no obligation to update forward-looking statements contained in this presentation whether as a result of new information, future events, or otherwise, after the date of this presentation.

THE BIOTEC GROUP: BIAT GROUP





BIAT GROUP develops and commercialises biotechnological assets for application in the biopharmaceutical, agrochemical, cosmetic, veterinary and chemical industries, among others.

It is currently made up of the group's parent company -**Biotechnology Assets**- and the subsidiaries **Biobide** and **ZIP Solutions**.

BIAT GROUP operates internationally with locations in Spain (Donosti, Barcelona and Jerez) and in USA (Boston) with a portfolio of international clients of worldwide recognition within the different sectors of application.

The biotechnology group has been listed since 2012 on BME Growth (continuous), as part of the IBEX GROWTH MARKET 15 index:

- . Ticker BST
- . 30 days Average daily volume: 483 k shares

MAIN ASSETS: ZEBRAFISH MODEL



BIAT GROUP subsidiary **Biobide** is an international reference CRO in the zebrafish alternative model, considered an in-vivo system, bringing together all the advantages of in-vitro systems as the main value proposal.

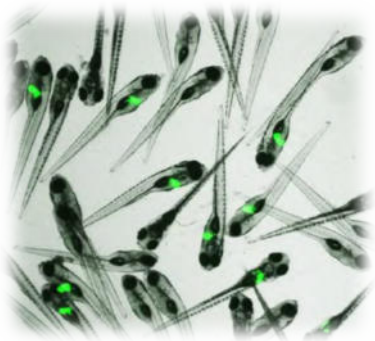
Operating under BPLs guidelines, **Biobide** has created a wide range of toxicity and efficacy tests where companies from the biopharmaceutical, veterinary, agrochemical, chemical, cosmetic, environmental, tobacco sectors evaluate the safety and efficacy of their products.

Biobide has a portfolio of international clients, many of them worldwide leaders and references in their sectors such as the **US National Institute of Health (NIH), Bayer CS, L'Oreal, BASF, Servier, Phillip Morris**, etc.

The zebrafish model is considered as an alternative model within the principles of the 3Rs, for the reduction of the use of animals in experimentation.



Main toxicity assays:



- Acute toxicity
- Teratotox
- Cardiotox
- Neurotox
- Ecotox
- Hepatotox

Main efficacy assays:



- Oncology
- Immuno-oncology
- CNS
- Rare Diseases
- Cosmetics
- Cardiovascular

MAIN ASSETS: SET OF INTEINS



BIAT GROUP owns a set of proprietary split-inteins developed and patented (5 families of international patents) by its subsidiary **ZIP Solutions**, showing a broad number of unique applications in different areas within the biopharmaceutical sector:

❖ **Click-Gene:** manages to solve two of the main problems of gene therapy and gene editing:

- ❖ the size of the cargo of standards AAVs
- ❖ delivering the gene to the right body tissue

Click-Gene has already been licensed exclusively and worldwide for application in a specific gene to an international company listed on NASDAQ. The deal includes upfront, milestone and royalty-based payments on net sales and could potentially exceed €30 million of revenue per developed drug at reaching certain sales figures



- ❖ **Click-Bio:** allows in a simple and effective way to "decorate" antibodies or fragments thereof (Abs), increasing their functionalities and benefits, for their application, for example, in immunotherapy. Several international companies are already using **Click-Bio** on a non-exclusive basis to functionalize their Abs.
- ❖ **Click-DSP:** it allows the affinity purification of any protein or derivative in a single step. This universal system has already been licensed exclusively worldwide to a leading international company for its application to bioprocesses (purification of biopharmaceuticals). A pilot field study prior to commercial launch is currently underway.



MAIN ASSETS: OTHERS



BIAT GROUP owns also assets for application in animal health, such as a prophylactic and therapeutic vaccine against canine visceral leishmaniasis

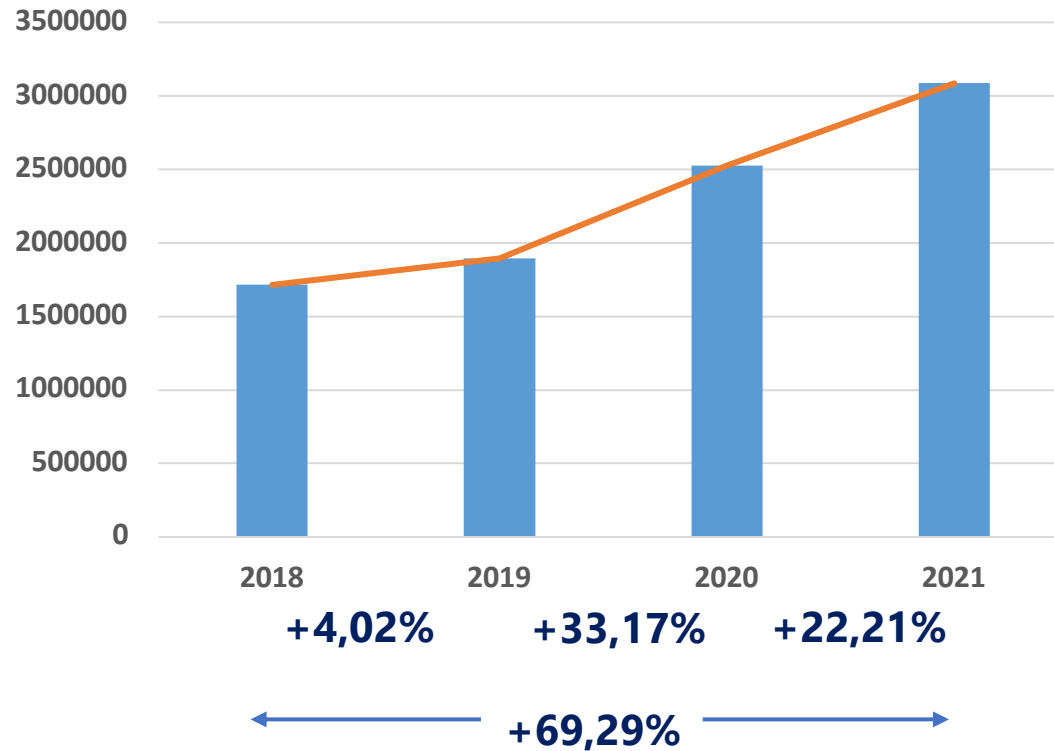
Licensed exclusively for the markets of Argentina and Paraguay to Biotandil

Subject to a development and license option agreement for the rest of the world with a leading multinational company in the veterinary sector. The vaccine is in the pre-commercial development stage.

CORPORATE STRATEGY



CAGR 2018-21: 19,2%



❖ Net sales of the consolidation group have grown to a CAGR of 19.2% in the period 2018-2021, with an overall growth of 69.29%, despite the situation generated by Covid'19 and relevant corporate changes

Full financial info [click here](#)

❖ During the same period the group has also grown in number of customers, licenses, and in the portfolio of products and services



BIAT GROUP bases its short-term strategic development on organic growth around two main drivers:

- ❖ Increase in commercial force and alliances, mainly in USA, in order to further monetize positive market trends, both for the use of the alternative zebrafish model and for the development of innovative biopharmaceuticals (gene therapy, gene editing, immunotherapies, etc.)
- ❖ Investment in CAPEX in automation and Artificial Intelligence systems in Biobide to multiply at least x2 the productive capacity without increasing the cost of OPEX.



The market trend: the 3Rs and alternative models



Since 1986 in the EU animal experimentation has been guided by the principle of the 3Rs: **Refine** the methods that are used; **Reduce** the number of animals in experiments; **Replace** animals with other alternatives, as far as possible.

- ❖ The regulatory framework in the EU is **Directive 2010/63/EU** that does not consider Zebrafish embryos as animals until five days after fertilization, carrying out the vast majority of the tests developed in Zebrafish with embryos less than five days old, and, therefore, being outside the regulatory context of animal experimentation.
- ❖ The European directive EC 1223/2009 already bans the use of animals in experimental for cosmetic purposes.
- ❖ The US EPA (Environmental Protection Agency) will totally stop funding tests on mammals from 2035 and sets a reduction of 30% in 2025.
- ❖ In this context, the use and application of Zebrafish is presented as an alternative model of experimentation fully aligned with the fundamental principles of the 3Rs, being **Biobide** a reference and international leader.



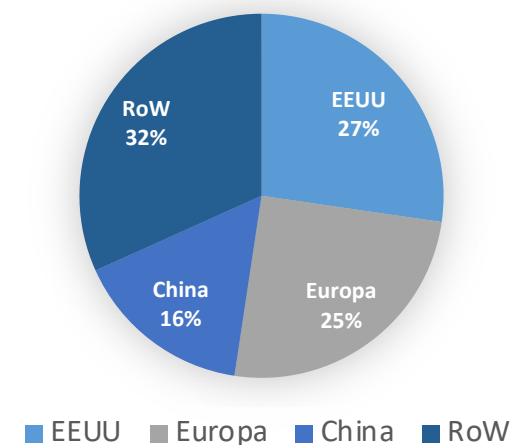
The market trend: the 3Rs and alternative models



Zebrafish market data according to the Global Zebrafish Market Research Report 2022 (QYResearch Group):

- ❖ The global zebrafish market is estimated to reach USD 231.5 million in 2028, up from USD 89.65 million in 2021, with a CAGR of 14.51% between 2022-28
- ❖ According to the report, toxicity tests that in 2021 accounted for 18.37% of the total zebrafish market will reach USD 96.22 million in 2028, with a CAGR of 13.94%

% market 2021





The market trend: advanced therapies and immunotherapy



Click Gene™

- ❖ Advanced therapies are highly innovative drugs including gene therapy and gene editing. According to the report "Gene Therapy- Global Market Trajectory & Analytics" (ResearchAndMarkets.com) the global market by 2022 is estimated at \$1.2 billion with a projection of reaching \$2.7 billion in 2026, with a TACC of 19.5% in that period
- ❖ For gene editing, the report "Genome Editing/Engineering Market" (MarketsAndMarkets) estimates that this sector will reach \$11.7 billion in 2026 with a TACC of 18.2%

Click Bio™

- ❖ Immunotherapy refers to techniques of passive immunization of an individual by administering antibodies or antibody fragments for therapeutic and/or preventive purposes. They are mainly used to fight cancer and severe infectious diseases. According to the report "Immunotherapy Drugs: Global Markets" (BCC Publishing) the market for immunotherapy will go from \$139.8 billion in 2020 to \$204.4 billion in 2025

MANAGEMENT TEAM



- ❖ **Arantza Muriana.** PhD in Pharmacy and MBA (Universidad San Pablo CEU). Co-founder of BBD Biophenix (Biobide). Current head of business development of Biobide and CEO of Biobide USA. Board member of Biobide. [linkedin.com/in/arantzamuriana](https://www.linkedin.com/in/arantzamuriana)
- ❖ **Miriam Bastida.** PhD in Molecular Biology and Genomics. General Manager of ERA Biotech. Current Managing Director of ZIP Solutions. [linkedin.com/in/miriam-bastida-ba425310](https://www.linkedin.com/in/miriam-bastida-ba425310)
- ❖ **Andoni Cruz.** Degree in Biology. Co-founder of BBD Biophenix (Biobide) and other technology start-ups. General Director and Board member of Biobide. [linkedin.com/in/andoni-cruz-684ba25](https://www.linkedin.com/in/andoni-cruz-684ba25)
- ❖ **Victor Infante.** PhD in Science. Founder of Bionaturis (today Biat Group). Current Executive President of Biat Group. President of Biobide. [linkedin.com/in/vinfante](https://www.linkedin.com/in/vinfante)

NETWORK





BIAT GROUP has a relevant network of international collaborators, such as:

- **Calum MacRae.** Scientific advisor. Professor at Harvard Medical School, Boston (USA)
- **Robyn Leigh.** Scientific advisor. Professor at Oregon State University (USA)
- **Miguel Angel Moreno.** Principal investigator of the group "Optimizations of CRISPR-Cas technology and its application in the study of early development and human diseases", (CABD)
- **Manuel Carlos Lopez and Carmen Thomas,** PIs at the López Neyra Institute of Parasitology and Biomedicine of the CSIC (IPBLN-CSIC)

EXECUTIVE SUMMARY



EXECUTIVE SUMMARY



- ❖ Under an adverse environment, in the period 2018-21, **BIAT GROUP**'s sales have grown to a CAGR of 19.2%, with an overall growth of 69%, also growing in number of customers, licenses, sectors and portfolio of products / services
- ❖ **BIAT GROUP** showcases unique assets for biopharmaceutical, agrochemical, cosmetic, veterinary and chemical industry
- ❖ There is a clear market trend towards the use of alternative models of experimentation such as zebrafish and the development of advanced therapies such as gene therapy/editing and immunotherapy
- ❖ The main short-term goal of the group is to monetize its assets to a greater extent as well as leverage its growth due the market up-trends by investment in commercial force and automation (artificial intelligence). The group currently has the necessary financing instruments to implement it
- ❖ The group has carried out a profound restructuring of the board of directors and corporate structure to address this new growth stage



Biotechnology Assets, S.A.
corporatecommunications@biatgroup.com
www.biatgroup.com

