



Mondragon
Unibertsitatea

Goi Eskola Politeknikoa
Escuela Politécnica Superior

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Ekonomia Sustapeneko,
Landa Inguruneko eta
Oreka Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de Promoción
Económica, Medio Rural
y Equilibrio Territorial

Laboratorio Kiribil

Una formación experiencial para vivir en primera persona la transición de sistemas tradicionales a sistemas STAI en empresas que siguen una estrategia de personalización y trabajo manual

Alaine Garmendia Ochoantesana, Ane Sanchez Zeziaga, Unai Elorza Iñurritegi

Arrasate – Mondragon, 2024

Contenido

- 1 CONTEXTO 1
- 2 OBJETIVO..... 2
- 3 DISEÑO DEL LABORATORIO 3
 - 3.1 Proceso general..... 3
 - 3.2 Producto 5
 - 3.3 Roles 8
 - 3.4 Material y espacio necesario13
 - 3.5 Fases de Ejecución14
 - 3.5.1 Fase 0: Curva de aprendizaje.....14
 - 3.5.2 Fase 1: Supervisión Directa14
 - 3.5.3 Fase 2: Coordinación mutua15
- 4 CONCLUSIONES19
- 5 ANEXOS.....20
 - 5.1 Encuesta de trabajadores.....20
 - 5.2 Encuesta de responsable.....25

Índice de Figuras

Figura 1: Logo de la empresa del Laboratorio Kiribil	1
Figura 2: Proceso general del Laboratorio Kiribil	3
Figura 3: Relación entre cliente y responsable.....	9
Figura 4: Tareas a realizar en la estación de enrollado y cola de canutillos.....	10
Figura 5: Tareas a realizar en la estación de corte y pintura de canutillos.	10
Figura 6: Tareas a realizar en la estación de corte y pintura de bases.....	10
Figura 7: Tareas a realizar en la estación de montaje.	11
Figura 8: Tareas a realizar en la estación de control de calidad	12
Figura 9: Ejemplo de panel de información para la simulación II	17
Figura 10: Cambio de roles	17
Figura 11: Cambio de definición de objetivos de objetivos funcionales a objetivos globales.....	18

Índice de Tablas

Tabla 1: Catálogo de productos a fabricar en la simulaciones	6
Tabla 2:Hoja de pedidos del cliente	7
Tabla 3: Carga de trabajo por estación	8
Tabla 4: Indicadores a medir después de la simulación	15

1 CONTEXTO

Dentro del contexto del proyecto de Bateratzen¹, una iniciativa promovida y financiada por el Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial de la Diputación Foral de Gipuzkoa, durante la convocatoria del 2018 del programa para la promoción del talento y el aprendizaje de las personas en las empresas, uno de los propósitos del proyecto denominado “Bateratzen 18-19” fue la de desarrollar herramientas para elevar el nivel de consciencia de las empresas y mejorar así su capacidad de intervención. Se persiguió así la consecución de la generación de una herramienta útil para facilitar a las organizaciones la toma de decisiones en el ámbito de la gestión estratégica de las personas. Asimismo, esta herramienta ayudaría a reducir el nivel de incertidumbre y/o riesgo al que se enfrentan las organizaciones a la hora de definir un plan de intervención. Dentro de este objetivo se enmarca el diseño, desarrollo y puesta en marcha de un laboratorio experiencial. Es decir, se ha visto necesario la realización de un laboratorio experiencial para así facilitar a gestores el proceso de la toma de decisiones en los procesos de intervención. El laboratorio que se trabaja en este documento es el laboratorio de la empresa ficticia Kiribil S.Coop (Kiribil de aquí en adelante) y está diseñado para empresas que siguen una estrategia de personalización.



Figura 1: Logo de la empresa del Laboratorio Kiribil

En esta misma línea, hay que recalcar que uno de los grandes retos del proyecto de Bateratzen está relacionado con ayudar a las empresas en su proceso de “intervención”. Para ello se ha de tener en cuenta que son tres las cuestiones más importantes sobre las que hay que progresar para ayudar a las organizaciones a mejorar sus procesos de desarrollo/intervención. El primer punto consiste en desarrollar las etapas de reflexión necesarias para elaborar un plan de desarrollo de calidad a partir de los Diagnósticos recibidos. Generalmente, las empresas desconocen cómo elaborar un plan de desarrollo con ciertas garantías. Esto implica conocer cuáles son las reflexiones que han de realizarse, qué elementos han de tomarse en cuenta y por qué, etc. El segundo punto consiste en contribuir a que las empresas “cobren consciencia” sobre el reto al que se enfrentan y “elevar” así la calidad de la toma de

¹ Para más información del proyecto Bateratzen, visitar la página web <https://bateratzen.net/> o leer informe que resume los resultados de investigación del proyecto Bateratzen y experimentos con Kiribil en el siguiente link: <https://hdl.handle.net/20.500.11984/5729>

decisiones en los procesos de intervención. En este punto, será importante el papel que pueda jugar un "laboratorio experiencial" que permita formaciones vivenciales.

Junto con ello, cabe destacar que actualmente existen carencias importantes a la hora de transferir el conocimiento generado en el proyecto a la empresa con el objetivo de mejorar su calidad en la toma de decisiones relacionado con la gestión de las personas, para ello será importante entre otras cuestiones la de desarrollar medios para lograr aprendizajes "vivenciales" como un "laboratorio experiencial" con el objetivo de capacitar mejor en la toma de decisiones tanto a estudiantes en la universidad como a los gestores en las empresas.

Esto es, se pretende dotar a las empresas de herramientas que faciliten la toma de decisiones y reduzcan el nivel de incertidumbre y los riesgos a adoptar a nivel estratégico. Se trata de proporcionar a las empresas un medio para conocer qué tipo de resultados pueden originar las decisiones adoptadas en los procesos de intervención, simular escenarios que les ayuden a diseñar de forma óptima el plan de intervención. Para ello se ha considerado adecuado desarrollar un "laboratorio experiencial" donde mediante experiencias previamente diseñadas se transmitan tanto consciente como subconscientemente aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida de la iniciativa Bateratzen.

2 OBJETIVO

Con el objetivo de desarrollar herramientas para elevar el nivel de consciencia de las empresas y mejorar así su capacidad de intervención, se ha considerado adecuado la generación del laboratorio experiencial Kiribil basado en el diseño realizado para un laboratorio de producción para empresas que siguen una estrategia de personalización con trabajo manual (por ejemplo, una calderería). De esta manera se pretende dotar a esta tipología empresas de una herramienta que facilite la toma de decisiones y reduzca el nivel de incertidumbre y los riesgos a adoptar a nivel estratégico. También se busca formar/generar reflexión en estudiantes y equipos de dirección con este "laboratorio experiencial" sobre incoherencias/coherencias entre la tipología de estrategia competitiva y el sistema organizativo (sistema socio-técnico y arquitectura organizativa).

El objetivo de las sesiones experienciales en el laboratorio Kiribil es ***"vivir un sistema productivo bajo la supervisión directa o la adaptación mutua y poder responder así, desde la vivencia, al debate de cuál de los dos sistemas es el más productivo y genera mayor bienestar."*** Así se busca elevar la conciencia de las personas participantes y conseguir relacionar acciones con emociones y resultados con el fin de poner en marcha políticas y acciones que contribuyan en la relación "win-win" entre organización y personas. En donde, las personas mejoran su bienestar, se siente más parte de la organización y así la propia organización consigue mejorar su sostenibilidad y competitividad.

El laboratorio Kiribil persigue, por tanto, formar a las personas siguiendo un enfoque “vivencial”, pues entiende que los aprendizajes vivenciales son más eficaces que los aprendizajes que se pudieran conseguir de forma clásica. Buscando la formación tanto de estudiantes en la universidad como de personas gestoras en la empresa.

3 DISEÑO DEL LABORATORIO

El laboratorio Kiribil busca establecer una comparación entre los dos contextos de trabajo, sistema tradicional vs filosofía STAI (Sistema de Trabajo de Alta Implicación), siendo diferentes los conceptos que se trabajan en cada uno de ellos. Teniendo esto en cuenta, se ha diseñado el funcionamiento del laboratorio, tal y como se explica a continuación.

3.1 Proceso general

A continuación, en la Figura 2, se resume el proceso general del Laboratorio Kiribil. Tal y como se puede observar, se ha diseñado la simulación para dos jornadas en dos días con una duración total de 7 horas.

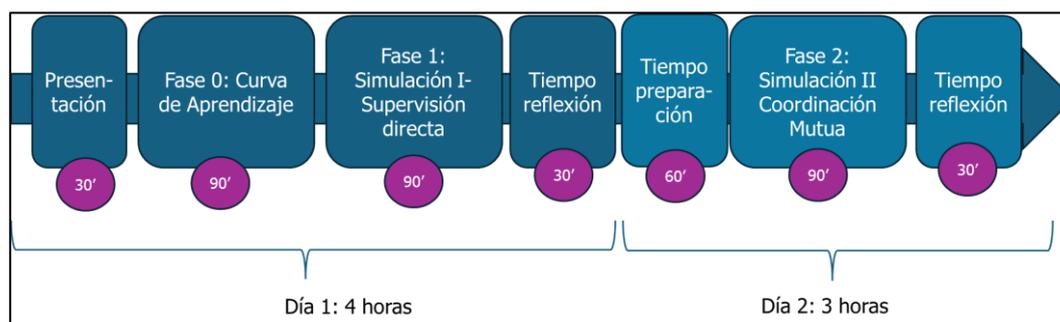


Figura 2: Proceso general del Laboratorio Kiribil

La simulación comienza con la fase inicial (Fase 0) cuyo objetivo trata de eliminar la curva de aprendizaje (se puede leer sobre esta fase inicial en el apartado 3.5.1). Para ello, cada una de las personas participantes deberá realizar todas las etapas que después se desarrollarán en la primera y segunda simulación. Es decir, cada una de las personas deberá desempeñar las tareas asociadas a todos los roles que más adelante les serán adjudicados. Durante esta fase inicial, deberán llevar a cabo todos los procesos productivos asignados a todos los roles (para ver información detallada de los roles, ver apartado 3.3).

Una vez las personas participantes hayan adquirido la destreza suficiente dará comienzo la primera simulación. Para ello, será necesario por un lado establecer cuantas personas formaran cada una de las estaciones definidas para las simulaciones. Este dimensionamiento será posible teniendo en cuenta los tiempos que hayan tomado las personas participantes en la fase inicial de curva de aprendizaje. Se

medirá el tiempo medio que necesitan para llevar a cabo las tareas y en base a la carga estimada, se dimensionarán las estaciones. La carga estimada de trabajo para cada simulación en base a la demanda se puede ver en la Tabla 3.

Una vez presentados los roles (ver apartado 3.3) la persona que desempeñará el papel de responsable proseguirá con la elección de las personas asignándoles un rol específico para cada estación². Una vez aclarado esto, dará inicio la primera simulación, la cual se desarrollará llevando a cabo políticas y acciones propias de una organización que trabaja basado en la supervisión directa (para leer más sobre esta fase leer apartado 3.5.2). Una vez transcurrido el tiempo correspondiente de la primera simulación, para la producción se analizarán los indicadores operativos obtenidos.

De esta manera la primera jornada del laboratorio llegaría a su finalización (se ve conveniente separar la experiencia del laboratorio en dos jornadas).

En la segunda sesión, se desarrollará la segunda fase, que trata de poner en marcha políticas y acciones basadas en la coordinación mutua en base a la filosofía STAI (ver apartado 3.5.3). Al igual que en la jornada anterior, al finalizar el tiempo de producción se proseguirá con el análisis de los resultados obtenidos (indicadores) y se comparará con los indicadores obtenidos en la sesión anterior. Esto permitirá iniciar una reflexión grupal, relacionando acciones que se han puesto en marcha con los resultados obtenidos, con las emociones sentidas por cada una de las personas participantes, dejando así la puerta abierta para que las personas participantes puedan reflexionar de la misma manera sobre su día a día en la organización y adquirir conocimiento para poder proponer cambios en ella.

Cabe mencionar que, en ambas jornadas, una vez terminadas las simulaciones a la persona que ha desempeñado el rol de responsable/encargado se le realizará una encuesta sobre emociones y sistema (preguntándole sobre lo que ha sentido a lo largo de la simulación, ver anexo 5.2) y una entrevista personal. En dicha entrevista se trabajan diferentes puntos mediante preguntas tales como: para después de la primera fase de la simulación (supervisión directa) las preguntas realizadas al responsable son, (i) ¿cómo te has sentido durante la simulación? (ii) ¿qué tareas has desempeñado? (iii) ¿qué/cuál es lo que más te ha costado de todas las tareas? (iv) ¿cuál dirías que ha sido el momento más difícil, el inicio, durante la simulación o al final? ¿o, por el contrario, dirías que todos los momentos han sido

² **Nota aclaratoria I:** El proceso de selección de roles durante la simulación variará dependiendo del propósito con el que se realice la actividad. Si el objetivo es didáctico, se deja a la discreción de la persona que dinamiza la simulación decidir cómo se llevará a cabo la asignación de roles, pudiendo optar por seleccionar directamente los roles o permitir que las personas participantes los escojan. Sin embargo, si la simulación se realiza con fines de investigación, es imprescindible que el proceso de selección de roles siga un método sistemático, especialmente para las personas responsables de los grupos, de manera que se garantice la comparabilidad de los resultados obtenidos entre los diferentes grupos.

iguales? (v) ¿sabrías decir si habéis podido entregar todos los pedidos al cliente? (vi) ¿qué mejorarías de cara a próximas simulaciones? Para la segunda entrevista al responsable, después de finalizar la segunda simulación (coordinación mutua) las preguntas son, (i) ¿cómo te has sentido durante la simulación? ¿comparando con la simulación anterior, dirías que mejor, peor o igual? ¿por qué? (ii) ¿qué tareas has desempeñado? ¿qué ha cambiado de las tareas de la simulación anterior? (iii) ¿qué/cuál es lo que más te ha costado de todas las tareas? ¿es la misma que en la simulación anterior? (iv) cuál dirías que ha sido el momento más difícil, el inicio, durante la simulación o al final? ¿o, por el contrario, dirías que todos los momentos han sido iguales? ¿se mantiene lo de la simulación anterior? (v) ¿sabrías decir si habéis podido entregar todos los pedidos al cliente? (vi) ¿qué mejorarías de cara a próximas simulaciones?

Al mismo tiempo, al colectivo se le realiza una encuesta en donde se recopilan datos sobre el sistema general y los resultados en personas (compromiso, satisfacción y proactividad) (ver Anexo 5.1). Ambas encuestas, tanto la del colectivo como la de la persona responsable son partes de la encuesta que cumplimentan las empresas participantes en la iniciativa de Bateratzen. Junto con ello, cabe destacar que cada una de las sesiones finaliza con aproximadamente media hora de reflexión grupal, tal y como se ha mencionado en líneas anteriores, trataría sobre lo que se ha sentido en cada caso y los resultados que eso ha traído, relacionándolos con acciones que se han puesto en marcha para generar dichas situaciones y tratando de trasladar a la realidad vivida en las organizaciones de cada uno, para así dejar abierta la puerta a la reflexión individual y posible propuesta de acciones que mejoren su situación en cuanto a resultado en personas ser refiere u otro tipo de indicador se refiere.

A continuación, en los siguientes apartados, se detallan las especificaciones de las simulaciones de Kiribil.

3.2 Producto

A continuación, en la Tabla 1 se presenta el catálogo de productos estándares que el cliente podrá pedir. Al cuál le podrá añadir especificaciones y la organización deberá de responder tal y como el cliente lo detalle.

Junto con ello, el cliente tendrá una hoja de pedidos que ha sido dimensionado específicamente para generar momentos de tensión a lo largo de la simulación (ver Tabla 2).

Tabla 1: Catálogo de productos a fabricar en la simulaciones

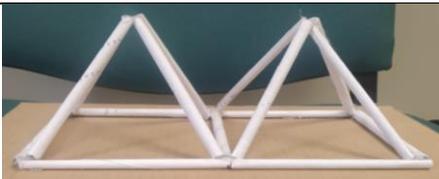
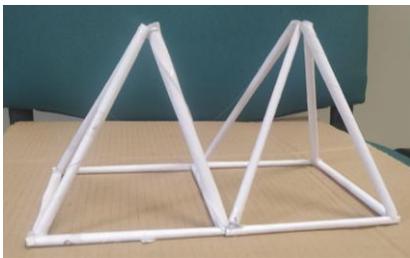
<u>REFERENCIA</u>	<u>ESPECIFICACIONES "STANDARD"</u>	<u>FOTO PRODUCTO</u>
PIRAMIDE	8 canutillos de 12 cm	
PIRAMIDE DE EGIPTO	15 canutillos de 12 cm	
PIRAMIDE AZTECA	8 canutillos de 17 cm 7 canutillos de 12 cm	
COLUMPIO	9 canutillos de 12 cm	
PORTERIA	7 canutillos de 12 cm 3 canutillos de 17 cm	
CUBO DE MONEO	12 canutillos de 12 cm 6 canutillos de 17cm	

Tabla 2:Hoja de pedidos del cliente

Nº Pedido	Referencia	Nº de canutillos	Cantidad	Especificaciones	MINUTO DE LANZAMIENTO DE PEDIDO	MINUTO DE ENTREGA REQUERIDO POR EL CLIENTE
1	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Standard	0'	20'
2	Columpio	9 canutillos de 12 cm	1	Base con cuadrados rojos y 3 canutillos con rayas azules.	2'	22'
3	Porteria	7 canutillos de 12 cm 3 canutillos de 17 cm	1	Canutillos transversales con rayas verdes	4'	24'
4	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Standard	5'	25'
5	Piramide Azteca	8 canutillos de 17 cm 7 canutillos de 12 cm	1	Piramide con rayas verdes	10'	30'
6	Piramide Egipto	15 canutillos de 12 cm	1	Piramide con rayas rojas	12'	32'
7	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Standard	17'	37'
8	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Base con rayas verdes	25'	45'
9	Piramide especial. 5 piramides: 4 de ellos en la base y 1 sobre ellos.		1	URGENCIA: 2 piremades con rayas verdes y 2 piramides con rayas azules	26'	46'
10	Cubo de Moneo	12 canutillos de 12 cm 6 canutillos de 17cm	1	Standard	27'	57'
11	Piramide	8 canutillos de 12 cm	3	Piramide rayas rojas, base rayas verdes.	27'	47'
12	Cubo especial: Un cubo encima del otro (cubos completos)		1	URGENCIA: El cubo de abajo con rayas verdes, el cubo de arriba con rayas azules.	29'	89'
13	Columpio	9 canutillos de 12 cm	1	Standard	30'	50'
14	Piramide	8 canutillos de 12 cm	2	Standard	30'	50'
15	Piramide Azteca	8 canutillos de 17 cm 7 canutillos de 12 cm	2	Canutillos cortos con rayas negras.	35'	55'
16	Porteria	7 canutillos de 12 cm 3 canutillos de 17 cm	1	Base con rayas rojas	37'	57'
17	Piramide de Egipto	15 canutillos de 12 cm	1	Standard	40'	60'
18	Columpio especial: doble columpio, uno junto al otro.		1	Uno de los columpios completos con rayas azules, el otro completo en blanco.	40'	60'
19	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Piramide con rayas azules, base con rayas verdes	40'	60'
20	Columpio	9 canutillos de 12 cm	1	Standard	43'	63'
21	Cubo de moneo	12 canutillos de 12 cm 6 canutillos de 17cm	1	Base con rayas azules y verdes intercaladas.	45'	75'
22	Columpio	9 canutillos de 12 cm	1	Columpio con rayas rojas, base con rayas verdes	45'	65'
23	Piramide	8 canutillos de 12 cm	6	Standard	47'	90'
24	Piramide de Egipto	15 canutillos de 12 cm	1	Base con rayas rojas	55'	75'
25	Piramide Azteca	8 canutillos de 17 cm 7 canutillos de 12 cm	1	Standard	60'	80'
32	Piramide especial. 5 piramides: 4 de ellos en la base y 1 sobre ellos.		1	URGENCIA: 2 piremades con rayas rojas y 2 piramides con rayas negras (la piramide de la punta en blanco)	60'	90'
26	Porteria	7 canutillos de 12 cm 3 canutillos de 17 cm	1	Standard	62'	82'
27	Piramide de Egipto	15 canutillos de 12 cm	1	Standard	65'	85'
28	Piramide	8 canutillos de 12 cm	1	Base con rayas rojas	66'	86'
29	Piramide	8 canutillos de 12 cm	2	Base con rayas negras	69'	89'
30	URGENTE: Porteria	7 canutillos de 12 cm 3 canutillos de 17 cm	1	4 canutillos cortos con rayas verdes, 3 canutillos cortos con rayas azules	70'	90'
31	Cubo	12 canutillos de 12 cm 6 canutillos de 17cm	1	Completo con rayas azules	69'	89'

Tabla 3: Carga de trabajo por estación

		Demanda
Canutillos		450
Corte y pintura		450
Montaje	pirámide	20
	Azteca	3
	Columpio	6
	portería	4
	Egipto	4
	Moneo	5

Tal y como se puede observar en la Tabla 2, la persona que ejerce el rol de cliente puede modificar los colores del catálogo de productos mostrados en la Tabla 1 incluso incluir pedidos especiales con urgencia.

3.3 Roles

Durante las simulaciones desempeñadas en el Laboratorio Kiribil, cada uno de los participantes desempeñará un rol concreto que tendrá asociado unas características y cometidos específicos.

- **Cliente:**
 - Este rol será puede ser desempeñado por uno de los integrantes del equipo dinamizador o por una persona participante (dependiendo del tamaño del grupo). Entre sus cometidos estará la realización de los lanzamientos de los pedidos de acuerdo con la hoja de pedidos (ver Tabla 2), establecer comunicación con el responsable, asumir la responsabilidad de la aceptación del pedido según lo definido en la petición y realizar controles de calidad aleatorios.
 - La persona que haga de cliente será la responsable de anotar cuándo se entregan los pedidos y si estos pedidos se han entregado a tiempo y con la calidad requerida. Estos datos serán necesarios para calcular los indicadores de producción después de las simulaciones.
 - Es conveniente que el registro de los pedidos se realice mediante una hoja Excel para facilitar el trabajo y disponer de los datos fácilmente.
- **Responsable (ver Figura 3):**
 - Durante la primera fase de la simulación (supervisión directa, ver apartado 3.5.2) será la única persona que podrá hablar con el cliente, tendrá la responsabilidad de transmitir la información necesaria a cada una de las estaciones de producción para que el pedido del cliente se satisfaga según especificaciones. Es decir, se encargará de organizar el

sistema productivo de manera que se fabrique lo que indica en la hoja de pedidos indicada por el cliente.

- En la primera fase de la simulación (ver apartado 3.4.2.), partiendo de la hoja de pedido, deberá entregar un "post-it" con la Orden de Fabricación (OF) indicando a cada estación incluyendo el logístico lo correspondiente de dicha operación para completar el pedido. Las estaciones no se comunicarán entre ellas. Los miembros de las estaciones no conocerán para qué pedido están fabricando, solo qué operación y en qué medida deben de realizarlo.
- En la segunda fase de la simulación (ver apartado 3.5.3), la persona que ejerza de mando será responsable de realizar la comunicación con el cliente, de trasladar al equipo los objetivos basados en la hoja de pedidos, de realizar reuniones delante del panel fomentando la comunicación y la participación, propondrá mejoras y aceptará mejoras propuestas por el grupo.



Figura 3: Relación entre cliente y responsable.

- Enrollado y cola de canutillos (ver Figura 4):
 - Se encargará de la elaboración de los canutillos enrollándolos adecuadamente y pegando en el centro de este con un trozo de cello. Es importante enrollar canutillos con el diámetro más pequeño posible, ya que será importante para que después la estructura pueda aguantar el impacto del ladrillo (control final de calidad).
 - Se fabricarán canutillos de dos tamaños, de 12cm y 18cm debido a que las estructuras llevan canutillos de ambos tamaños (ver Tabla 1).
 - Irá generando stock de canutillos de manera constante.
 - En caso de cualquier duda acudirá a la persona con rol de responsable durante la primera simulación de supervisión directa.

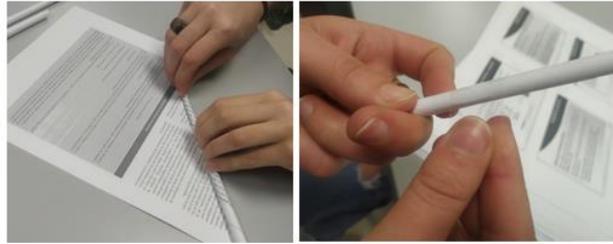


Figura 4: Tareas a realizar en la estación de enrollado y cola de canutillos.

- Corte y pintura de canutillos (ver Figura 5):
 - Se encargará de cortar los canutillos en la medida correspondiente, para ello quitará los extremos y reforzará con cello en caso de que lo vea necesario.
 - Se encargará de pintar los canutillos de acuerdo a la OF (Orden de Fabricación) entregada por parte del mando.
 - En caso de cualquier duda acudirá al mando durante la primera simulación de supervisión directa.

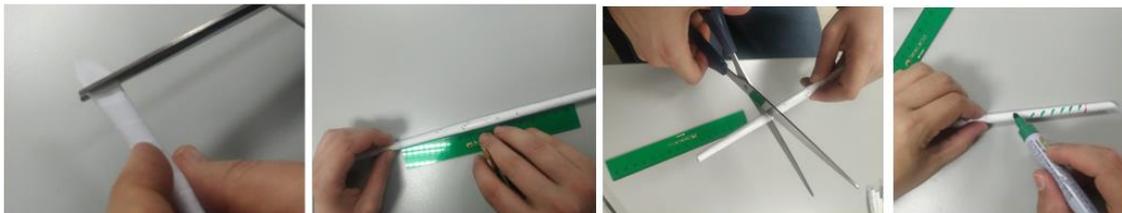


Figura 5: Tareas a realizar en la estación de corte y pintura de canutillos.

- Corte y pintura de bases (ver Figura 6).
 - Deberá hacer una plantilla para las bases comunes.
 - Se encargará de trazar el diseño de la base de acuerdo a la OF (Orden de Fabricación) entregada por el mando.
 - Se encargará de pintar la base en función a la OF.
 - En caso de cualquier duda acudirá al mando. durante la primera simulación de supervisión directa.



Figura 6: Tareas a realizar en la estación de corte y pintura de bases.

- Montaje de estructura (ver Figura 7):
 - Se encargará de montar las estructuras correspondientes de acuerdo a la OF (Orden de Fabricación) entregada por el mando.
 - Ajustará las piezas (recortes) si es necesario.
 - En caso de cualquier duda acudirá al mando.

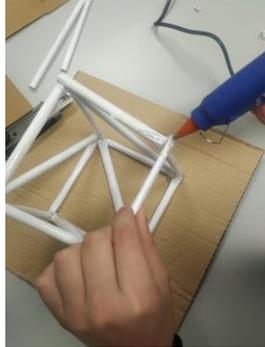


Figura 7: Tareas a realizar en la estación de montaje.

- Logística:
 - Será encargado del suministro de materia prima (folios y cartón) y de cualquier material que haga falta en la empresa (tijeras, rotuladores, etc.)
 - Se encargará de transportar el material entre estaciones de trabajo. Las estaciones no se comunican entre ellos. La persona responsable comunica al logístico cuándo y cómo mover (solo en la primera fase de la simulación).
 - Control intermedio y final de calidad:
 - Se encargará de controlar la calidad dentro del proceso productivo acorde a las especificaciones del OF (Orden de Fabricación) entregada por el mando:
 - Medidas correctas
 - Está bien pegado, es decir no hay puntas sueltas
 - El color o el dibujo es el correcto
 - Al final del proceso verificará:
 - El producto final cumple con la especificación del cliente
 - Resistencia: aguante de ladrillo
 - Podrá rechazar los pedidos y en caso de cualquier duda acudirá al mando.

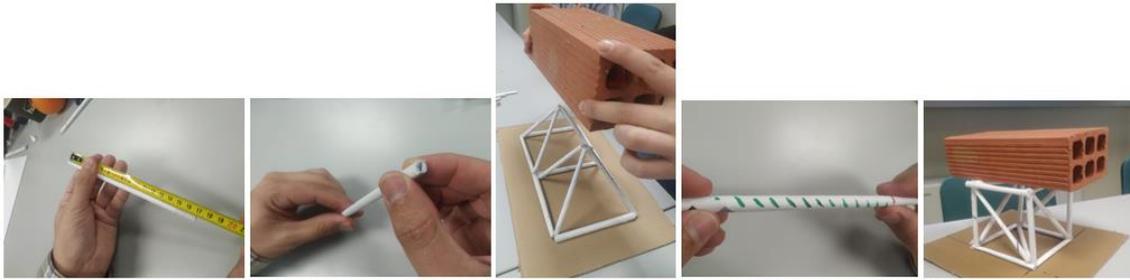


Figura 8: Tareas a realizar en la estación de control de calidad

- Consultores externos:
 - Se encargarán de documentar y de recoger mediante material audiovisual el desarrollo de las simulaciones identificando las debilidades y el clima laboral percibido (emociones).

Conviene contar con fichas informativas que contienen la información correspondiente a cada uno de los roles para cada una de las fases de la simulación para poder utilizarlas durante el desarrollo de la simulación.³

Es importante mencionar que, en función del tamaño del grupo, algunos roles pueden ser prescindibles. El tamaño mínimo del grupo para poder hacer la simulación y responder a los pedidos de cliente es de 13 personas. Se ha calculado el número de personas de cada estación haciendo una estimación de carga/capacidad de cada una de ellas. La composición para un grupo de 13 personas es la siguiente:

- 1 persona responsable
- 1 persona cliente
- 3 personas en enrollado y cola de canutillos
- 3 personas en corte y pintura
- 5 personas en montaje

Tal y como se puede observar, este es un grupo mínimo y se ha prescindido de los siguientes roles:

- Corte y pintura de bases

³ **Nota aclaratoria II:** Al igual que en el proceso de selección de roles, si existe un fin de investigación, es necesario definir específicamente las funciones de cada rol de manera que se garantice la comparabilidad de los resultados obtenidos entre los diferentes grupos.

- Logística y control de calidad
- Consultores externos

Si se prescinde de la sección de corte y pintura de bases, es importante que en la hoja de pedidos mostrada en la Tabla 2, se omitan las especificaciones relacionadas a las bases de las estructuras. Para la estación de corte y pintura de bases, pueden hacer falta 1 o 2 personas, para la logística y control de calidad 1 persona y para el rol de consultoría externa, puede variar, pero no se recomienda que sean más de 2. La inclusión de estos roles dependerá del tamaño del grupo en cuestión. El tamaño mínimo del grupo para hacer Kiribil es de 13 personas y el número máximo en un grupo puede ser 17 o 18 personas.

3.4 Material y espacio necesario

Para poder llevar a cabo el proceso productivo el material que se utilizará será el siguiente:

- 3 paquetes de papel reciclado (para la estación de canutillos)
- Cartón (para las bases)
- 5 cellos (para poder pegar los canutillos enrollados)
- 5 tijeras o alicates (para cortar los canutillos a medida)
- 2 cúteres (para cortar las bases de cartón a medida)
- 2 paquetes de "post-it" (para la transmisión de información)
- 2 cinta aislantes de dos colores (para el diseño de los tableros de la segunda fase de la simulación, coordinación mutua)
- Rotuladores de colores (para pintar los canutillos y las bases según las especificaciones del cliente) 3 rotuladores de cada color
- 6 pistolas de cola (para poder montar las estructuras) y colas de repuesto
- 5 reglas de 20 cm o más (para poder medir la longitud de corte de los canutillos y las bases)
- 1 ladrillo (que servirá para el control de calidad final).
- Bolígrafos: para cumplimentar cuestionarios y para la personas responsable en la primera simulación
- Espacio diáfano (para dejar espacio entre las distintas secciones)
- Una pizarra (para poder hacer el panel de información de la segunda simulación)
- 2 ordenadores portátiles: 1 para la persona que haga de cliente y anote los pedidos y otro para poner un reloj con cronómetro visible para todas las personas
- Mesas con enchufes cerca (para poder calentar las pistolas de cola)

Este sería el material mínimo necesario para poder llevar a cabo las dos simulaciones con un grupo, conviene tener más cantidad de materiales (el doble) tanto para la fase 0 donde todas las personas practican todas las estaciones y para tener material de recambio.

3.5 Fases de Ejecución

La experiencia en laboratorio se desarrollará en tres fases principales (mínimo en dos jornadas): (i) fase cero, que tratará de eliminar la curva de aprendizaje, (ii) la primera fase, es aquella en donde se desarrollara la simulación haciendo uso de políticas y acciones correspondientes a la supervisión directa y (iii) la segunda fase que será aquella que esté relacionada con la puesta en marcha de acciones y políticas de un entorno de coordinación mutua entre dirección y colectivo.

3.5.1 Fase 0: Curva de aprendizaje

El objetivo de esta fase inicial es eliminar el ruido que puede generar el aprendizaje de las tareas. Por lo tanto, esta fase se realiza para eliminar la curva de aprendizaje.

Para esta primera simulación no se asignarán roles. Todas las personas participantes tendrán que realizar el proceso completo pasando por todos los roles de producción hasta la construcción de las estructuras (i) enrollado de canutillos (ii) medir, cortar y pintar canutillos (iii) control de calidad intermedio (iv) cortar y pintar las bases (v) montaje final de la estructura y (vi) control de calidad final.

En esta fase cero, no habrá pedidos por parte del cliente, el objetivo es que las personas participantes aprendan a realizar todas las etapas de la producción de las estructuras finales.

Esta fase inicial finalizará con la definición de los equipos de trabajo y la asignación de los roles junto con la descripción del desempeño de cada uno de ellos para las simulaciones de las fases posteriores. Esta fase también sirve para el dimensionamiento de los puestos de producción en base a su destreza. Durante los ensayos se les pedirá que midan los tiempos necesarios para llevar a cabo cada tarea y en base a la demanda estimada (ver Tabla 3) se procederá al dimensionamiento de las estaciones de producción. Es importante que este dimensionamiento se mantenga de una simulación a la otra.

Es decir, el objetivo de esta fase es evitar que los resultados obtenidos de la primera y segunda simulación sufran alteraciones debido al aprendizaje de las tareas que puedan haber desarrollado los participantes de la experiencia en el laboratorio.

3.5.2 Fase 1: Supervisión Directa

El objetivo de esta primera fase es analizar el resultado que muestra el indicador de productividad y los indicadores de bienestar en un entorno de supervisión directa.

En esta fase se asignarán los roles y cada persona deberá desempeñar su cometido respetando las instrucciones transmitidas (acciones y políticas típicas de organizaciones basadas en sistemas de supervisión directa), tales como: las estaciones no se podrán comunicar entre ellas, cada estación estará

físicamente alejada (para así dificultar la comunicación), la persona responsable será la única persona que trasladará la información y a cada etapa le mostrará únicamente la información puramente necesaria para que puedan desempeñar su tarea. Esta información se dará por escrito en unos "post-it" o verbalmente y no les explicará las razones de posibles cambios en la planificación de la producción. La persona encargada de la logística se encargará de mover el material de una estación a otra, es decir, será el responsable de suministrar el material necesario para cada estación siempre que reciba las órdenes por parte de la persona responsable que así lo indiquen (si la persona no ordena movimiento de material, logística no lo podrá hacer). En esta primera simulación la hoja de especificaciones de producto/catálogo de producto (ver Tabla 1) solo lo tendrán disponible la persona responsable, la persona de calidad y la estación de montaje.

Los pedidos se deberán de entregar según lo establecido por la persona cliente (especificaciones de producto y tiempos de entrega), para ello el cliente hará uso de la hoja de pedidos (ver Tabla 2).

Una vez se finaliza la simulación, se medirán los siguientes indicadores (ver Tabla 4) en base a lo que ha ido registrando la persona cliente:

Tabla 4: Indicadores a medir después de la simulación

Indicadores
% entregas a tiempo
Tiempo medio de retraso
Productividad (cantidad de estructuras por persona)

Al finalizar esta fase se realizan las entrevistas correspondientes a las personas responsables y las encuestas correspondientes tanto a los responsables como al colectivo (ver anexos 5.1 y 5.2).

3.5.3 Fase 2: Coordinación mutua

El objetivo de esta segunda fase es analizar el resultado que muestra el indicador de productividad y los indicadores de bienestar en un entorno de coordinación mutua y así poderlo comparar con los resultados obtenidos en la simulación de supervisión directa. Para poder realizar dicha comparación será necesario que los pedidos se entreguen según lo establecido por el cliente (especificaciones de producto y tiempos de entrega), para ello el cliente hará uso de la misma hoja de pedidos (ver Tabla 2).

En esta segunda simulación, se realizarán cambios relacionados solamente al contexto de trabajo siguiendo la lógica del STAI. El STAI se basa en las teorías de los Sistemas de Alta Implicación (Originalmente HIWS elaborados por Lawler⁴).

Son sistemas de trabajo que buscan la implicación de la persona trabajadora y su esfuerzo discrecional promoviendo su bienestar y motivación. Contienen las siguientes características:



Figura 9: Características del entorno STAI

Es importante resaltar que no se realizarán cambios de métodos y tiempos para evitar que la mejora se asocie a este tipo de cambios.

Estos son los cambios propuestos de cara a la segunda simulación.

En primer lugar, con el objetivo de visibilizar el trabajo y la claridad del objetivo a alcanzar, todos los roles podrán disponer de la información relativa a las especificaciones del producto (ver Tabla 1). Es necesario que todas las personas sepan el producto final para el que están llevando a cabo esa tarea en concreto.

Por otro lado, para poder materializar acciones de un sistema basado en la coordinación mutua y las personas puedan tener autonomía para tomar decisiones informadas, es imprescindible que exista una buena comunicación. Para ello se propone la puesta en marcha de un panel de información que muestre de forma visual cuál es la situación de cada uno de los pedidos realizados por el cliente, y así poder tomar decisiones entre todas las personas para poder afrontar posibles problemas o dificultades (al

⁴ Lawler III, E. E. (1986). *High-Involvement Management. Participative Strategies for Improving Organizational Performance*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.

igual que para poder celebrar los éxitos del trabajo realizado en conjunto). A continuación, se muestra un ejemplo que se proponen como apartados del panel en la Figura 10.

Nº Pedido	Especif.	Min. Entrega	Canutillos de 12Cm				Canutillos de 17Cm				Canutillos	Corte y Pintura	Montaje
			Rojo	Verde	Azul	Negro	Rojo	Verde	Azul	Negro			
												1	
Esta parte del panel, la rellena la persona responsable con la información que le da la persona cliente											2		
												Esta parte del panel la actualizan las persona en cada sección, van pasando el post it según en qué sección se encuentre el pedido en cada momento	

Figura 10: Ejemplo de panel de información para la simulación II

Este panel ayuda a visualizar por todo el grupo cuál es el estado de cada uno de los pedidos, para así fomentar la comunicación entre las personas y así poder tomar decisiones que les ayuden a solventar posibles problemas o imprevistos, al igual que fomentar también la propuesta de mejoras. Este panel se diseñará entre todas las personas integrantes del grupo para que facilite la visualización (desde cualquier parte de la "planta productiva") del estado de cada uno de los pedidos realizados por el cliente. Se realizarán reuniones de seguimiento delante de este panel en donde se expondrá la situación de cada caso y se tomaran decisiones en conjunto a cerca de urgencias, retrasos, etc. (como puede ser, cambio de prioridades de producción, desarrollo de polivalencias, apoyo en estaciones saturadas/críticas, etc.). Es importante mencionar que para complementar este panel se debe compartir un reloj que indique en qué minuto de la simulación se encuentran en cada momento. La siguiente Figura 11 muestra una representación visual del cambio de la dinámica de la simulación I a la simulación II en cuanto a cómo cambian los roles.

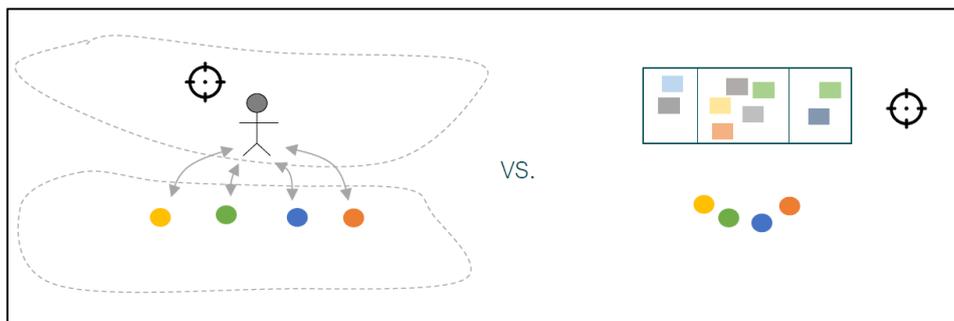


Figura 11: Cambio de roles

En la simulación I, el rol central lo ejerce la persona responsable y en la segunda simulación, la centralidad la tiene el panel de información. La compartición de esta información mediante el panel cambia totalmente la dinámica de funcionamiento por lo que es importante que antes de comenzar la segunda simulación, se reflexione sobre los nuevos roles y responsabilidades de las personas. Se propone que la parte derecha del panel mostrado en la Figura 10, la actualicen las personas de las secciones de producción sin necesidad de que la persona responsable esté al tanto de dónde se encuentra cada pedido en cada momento. Es decir, el rol de la persona responsable cambia drásticamente de ser el centro de todo a apoyar a las personas para que saquen el trabajo adelante.

Además, visibilizar en qué sección se encuentra el cuello de botella en cada momento, también permite la opción de que las personas decidan moverse de una sección a otra. Para favorecer este movimiento, de cara a la segunda simulación se trabajarán las polivalencias entre las secciones para contar con un equipo polivalente y multidisciplinar.

Además de compartir información operativa, se propone poner otro panel con indicadores de la empresa Kiribil. Es por esto por lo que además del panel mostrado en la Figura 10, se plantea visibilizar otro panel donde se presenten los siguientes indicadores:

- N° pedidos entregados bien a tiempo
- N° pedidos retrasados
- N° pedidos rechazados por el cliente

En esta segunda simulación se les da mayor importancia a indicadores de resultado final que indicadores funcionales (ver Figura 12).



Figura 12: Cambio de definición de objetivos de objetivos funcionales a objetivos globales

Es decir, se propone que a las personas se les mida en base a objetivos que les unan y no objetivos por secciones que pueden generar competición interna. El objetivo de sacar estructuras es más importante que la productividad local de cada sección.

Al finalizar esta fase se realizarán las entrevistas correspondientes a los mandos y las encuestas correspondientes tanto a los responsables como al colectivo, tal y como se ha explicado en el apartado

4 CONCLUSIONES

En relación a los objetivos del diseño y desarrollo de este “laboratorio experiencial” se puede decir que, los aprendizajes que este “laboratorio de producción” debería generar son los siguientes: (i) la importancia del diseño del trabajo en el bienestar de las personas, (ii) la relación del diseño del trabajo con la estrategia de la empresa, (iii) cómo ciertos diseños del trabajo generan resultados contrapuestos (mejoran la productividad y empeoran el bienestar) y cómo otros diseños generan resultados positivos tanto en el bienestar como en la productividad.

El laboratorio Kiribil se ha diseñado, desarrollado y puesto en marcha en dos entornos diferentes (universidad y empresa). Han participado alrededor de 500 personas. Las aplicaciones han sido exitosas y de ellas se han podido sacar un plan de acciones que pretenden tener un mayor impacto, ya que dicha experiencia pretende elevar la consciencia sobre el problema y la diferencia que puede marcar la aplicación de ciertas acciones y políticas por parte de los equipos directivos y mandos intermedios sobre el colectivo, los resultados en personas y resultados empresariales (productividad, absentismo, sostenibilidad, etc.). Para más detalles sobre el uso del laboratorio Kiribil, ver la sección 4 del documento que resume el proyecto Bateratzen accesible en el siguiente link <https://hdl.handle.net/20.500.11984/5729>.

[A continuación, se muestran los Anexos los cuales incluyen las encuestas de valoración de trabajadores y de personas responsables. Para más detalle sobre el tratamiento de estos datos o para quienes deseen material complementario para la simulación, como fichas de roles, plantillas de seguimiento o el fichero Excel correspondiente, se recomienda ponerse en contacto enviando un correo electrónico a info@bateratzen.net].

5 ANEXOS

5.1 Encuesta de trabajadores

SISTEMA.

SISTEMA.

	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós		Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
SF1) Erakundeak nire garapen profesionala bultzatzeko behar beste baliabide eskaintzen duela sentitzen dut.	1	2	3	4	5	6	SF1) Siento que la organización dedica recursos suficientes para potenciar mi desarrollo profesional.	1	2	3	4	5	6
SF2) Enpresak nire lana egiteko behar beste prestakuntza ematen didala sentitzen dut.	1	2	3	4	5	6	SF2) Siento que la organización me da suficiente formación para desempeñar mi trabajo.	1	2	3	4	5	6
SF3) Uste dut enpresak nire prestakuntzari garrantzia ematen diola eta hori sustatzen duela.	1	2	3	4	5	6	SF3) Creo que la organización da importancia y promueve mi formación.	1	2	3	4	5	6

	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós		Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
SP1) Nire departamentuaren/eremuaren (antolaketa eremuan) urteko helburuak definitzen parte hartzen dut.	1	2	3	4	5	6	SP1) Participo en la definición de los objetivos anuales de mi departamento/sección.	1	2	3	4	5	6
SP2) Urtero gestio plana definitu, kontrolatu eta jarraipena egiten parte hartzen dut.	1	2	3	4	5	6	SP2) Participo en la definición, control y seguimiento del plan de gestión anualmente.	1	2	3	4	5	6
SP3) Nire departamentuari/eremuari (antolaketa eremuan) buruzko erabaki garrantzitsuetan parte hartzeko aukerak dauzkat.	1	2	3	4	5	6	SP3) Tengo oportunidades de participar en las decisiones importantes sobre el futuro de mi departamento/sección.	1	2	3	4	5	6
SA1) Nire lanpostuak aukera ematen dit erabakiak hartzeko eta lan egiteko orduan proaktiboa izateko.	1	2	3	4	5	6	SA1) Mi puesto me permite tomar decisiones y ser proactivo a la hora de realizar el trabajo.	1	2	3	4	5	6
SA2) Nire lanpostuak erabaki asko nire kabuz hartzeko aukera ematen dit.	1	2	3	4	5	6	SA2) Mi puesto me posibilita tomar muchas decisiones por mí mismo/a.	1	2	3	4	5	6
SA3) Nire postuak erabakiak hartzeko autonomia handia ematen dit egunerokotasunean.	1	2	3	4	5	6	SA3) Mi puesto me proporciona mucha autonomía para tomar decisiones en el día a día.	1	2	3	4	5	6

SI0) Informazioa badaukat gure enpresak etorkizunari begira duen proiektuari buruz (erronkak, helburuak, inbertsioak...).	1	2	3	4	5	6	SI0) Tengo información sobre el proyecto a futuro de nuestra organización (retos, objetivos, inversiones,...).	1	2	3	4	5	6
SI1) Nire departamentuaren/eremuaren (antolaketa eremuaren) egoerari buruzko informazioa badaukat eta maiz eguneratzen da (salmentak, emaitzak, proiektuen egoera, etab.).	1	2	3	4	5	6	SI1) Tengo información, actualizada frecuentemente, sobre cómo va mi departamento/área (ventas, resultados, estado de los proyectos, etc.).	1	2	3	4	5	6
SI2) Nire lana ongi egiteko behar besteko informazioa badaukat.	1	2	3	4	5	6	SI2) Tengo suficiente información para desempeñar bien mi trabajo.	1	2	3	4	5	6

EMAITZAK:

RESULTADOS.

	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós		Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
RS1) Oro har, pozik nago egiten dudana lan motarekin.	1	2	3	4	5	6	RS1) En general estoy satisfecho/a con el tipo de trabajo que hago.	1	2	3	4	5	6
RS2) Oro har, pozik nago lan egiten dudana erakundearekin.	1	2	3	4	5	6	RS2) En general estoy satisfecho/a con la organización donde trabajo.	1	2	3	4	5	6

RS3) Oro har, pozik nago nire lanarekin.	1	2	3	4	5	6	RS3) En general estoy satisfecho/a con mi trabajo.	1	2	3	4	5	6
RC1) Harro nago antolakuntza honetakoa izateagatik.	1	2	3	4	5	6	RC1) Estoy orgulloso/a de pertenecer a esta organización.	1	2	3	4	5	6
RC2) Erakunde honetako parte sentitzen naiz.	1	2	3	4	5	6	RC2) Me siento parte de esta organización.	1	2	3	4	5	6
RC3) Antolakuntza honetako arazoak neure arazoak direla sentitzen dut.	1	2	3	4	5	6	RC3) Siento que los problemas de esta organización son los míos propios.	1	2	3	4	5	6
RC4) Lagun bateri gomendatuko nioke antolakuntza honetan lan egitera.	1	2	3	4	5	6	RC4) Recomendaría a un amigo/a a venir a trabajar a esta empresa.	1	2	3	4	5	6
RP1) Prozesuak hobetzeko ekimenak martxan jarri ditut.	1	2	3	4	5	6	RP1) He puesto en marcha iniciativas para mejorar los procesos.	1	2	3	4	5	6
RP2) Nire funtsezko eginkizunak egiteko era hobetzeko ideiak sortu, lortu ditut.	1	2	3	4	5	6	RP2) He encontrado ideas para mejorar la forma en la que se realizan mis tareas clave.	1	2	3	4	5	6
RP3) Nire lanik garrantzitsuenak egiteko era aldatzeko hobekuntzak ezarri ditut.	1	2	3	4	5	6	RP3) He implantado cambios que modifican la forma en la que se realizan mis trabajos más importantes.	1	2	3	4	5	6

EMOZIOAK:

EMOCIONES:

Erakunde honetan egiten dudana lanean, sarritan honela sentitzen naiz: ...	Erabat desados						En el trabajo que desempeño en esta organización, habitualmente, yo me siento...	Muy en Desacuerdo					
	Desados	Nolabait desados	Nolabait ados	Ados	Erabat ados	En Desacuerdo		Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		
E1)... baretuta	1	2	3	4	5	6	E1) ... tranquilo/a	1	2	3	4	5	6
E2)...haserre	1	2	3	4	5	6	E2) ... enfadado/a	1	2	3	4	5	6
E4)... izututa	1	2	3	4	5	6	E4) ... atemorizado/a	1	2	3	4	5	6
E5)... harro	1	2	3	4	5	6	E5) ... orgulloso/a	1	2	3	4	5	6
E9)... ernegatuta	1	2	3	4	5	6	E9) ... cabreado/a	1	2	3	4	5	6
E10)... lasai	1	2	3	4	5	6	E10) ... sosegado/a	1	2	3	4	5	6
E13)... ikaratuta	1	2	3	4	5	6	E13) ... asustado/a	1	2	3	4	5	6
E14)... erlaxatuta	1	2	3	4	5	6	E14) ... relajado/a	1	2	3	4	5	6
E15)... larrituta	1	2	3	4	5	6	E15) ... angustiado/a	1	2	3	4	5	6
E16)... sutan	1	2	3	4	5	6	E16) ... furioso/a	1	2	3	4	5	6
E17)... gogotsu	1	2	3	4	5	6	E17) ... entusiasmado/a	1	2	3	4	5	6
E19)...umore txarrez	1	2	3	4	5	6	E19) ... malhumorado/a	1	2	3	4	5	6
E21)... animatuta	1	2	3	4	5	6	E21) ... animado/a	1	2	3	4	5	6
E26)... beldurrez	1	2	3	4	5	6	E26) ... con miedo	1	2	3	4	5	6
E28)... aktibo	1	2	3	4	5	6	E28) ... activo/a	1	2	3	4	5	6
E30)... eroso	1	2	3	4	5	6	E30) ... cómodo/a	1	2	3	4	5	6

5.2 Encuesta de responsable

SISTEMA.							SISTEMA.								
Antolakuntza honetan, pertsonen parte hartzeko aukerak eskeintzen diegu (era sistematiko baten) ...	Erabat desadostas	Desadostas	Nolabait desadostas	Nolabait adostas	Adostas	Erabat adostas	En esta organización, ofrecemos a las personas, de forma sistemática, oportunidades para participar...	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		
	dSP1) ... beren arloko / saileko / departamentuko urteko helburuen definizioan.	1	2	3	4	5		6	dSP1) ... en la definición de los objetivos anuales de su área/sección/departamento.	1	2	3	4	5	6
	dSP2) ... gestio planaren urteko definizio, kontrol eta jarraipenean.	1	2	3	4	5		6	dSP2) ... en la definición, control y seguimiento anual del plan de gestión.	1	2	3	4	5	6
	dSP3) ... beren arloaren / sailaren / departamentuaren etorkizunari buruzko erabaki garrantzitsuetan.	1	2	3	4	5		6	dSP3) ... en las decisiones importantes sobre el futuro de su área/sección/departamento.	1	2	3	4	5	6

Antolakuntza honek ...	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós	Esta organización ...	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
dSF1) ... pertsonen garapen profesionala bultzatzeko behar beste baliabide eskaintzen dugu.	1	2	3	4	5	6	dSF1) ... dedica recursos suficientes para potenciar el desarrollo profesional de las personas.	1	2	3	4	5	6
dSF2) ... pertsonen lana ongi egiteko behar beste prestakuntza ematen dugu.	1	2	3	4	5	6	dSF2) ... proporciona suficiente formación a las personas para desempeñar bien su trabajo.	1	2	3	4	5	6
dSF3) ... pertsonen prestakuntzari garrantzia ematen diogu eta hori sustatzen dugu.	1	2	3	4	5	6	dSF3) ... da importancia y promueve la formación de las personas.	1	2	3	4	5	6

Antolakuntza honetan, lanak diseinatu ditugu, ahalbidetzeko ...	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós	Hemos diseñado los puestos de trabajo de las personas (de esta organización), de manera que...	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
dSA1) ... pertsonak erabakiak hartu ahal izatea eta proaktiboak izatea beren lana egiteko orduan.	1	2	3	4	5	6	dSA1) ... puedan tomar decisiones y ser proactivos a la hora de realizar su trabajo.	1	2	3	4	5	6
dSA2) ... pertsonak erabakiak hartu ahal izatea beren kabuz.	1	2	3	4	5	6	dSA2) ... puedan tomar muchas decisiones por sí mismas.	1	2	3	4	5	6

dSA3) ... pertsonen askatasun handia izatea beren lana egiteko modua erabakitzeko.	1	2	3	4	5	6	dSA3) ... tengan gran autonomía para tomar decisiones en el día a día.	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

Antolakuntza honetan, lanak diseinatu ditugu, ahalbidetzeko ...	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós	Nos aseguramos que las personas (de esta organización) tengan de forma sistemática y rigurosa ...	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
dSI0) ... etorkizunari begira erakundeak duen proiektuari buruzko informazioa (erronkak, helburuak, inbertsioak...).	1	2	3	4	5	6	dSI0) ... información sobre el proyecto a futuro de la organización (retos, objetivos, inversiones,...).	1	2	3	4	5	6
dSI1) ... sarritan eguneratutako informazioa (gutxienez hilero), arloa / saila / departamentua nola doan jakiteko (salmentak, emaitzak, proiektuen egoera etab.).	1	2	3	4	5	6	dSI1) ... información, actualizada frecuentemente (mínimo periodicidad mensual), sobre cómo va su área/sección (ventas, resultados, estado de los proyectos, etc.).	1	2	3	4	5	6
dSI2) ... lana ondo egiteko nahikoa informazio.	1	2	3	4	5	6	dSI2) ... suficiente información para desempeñar bien su trabajo.	1	2	3	4	5	6

EMOZIOAK:

EMOCIONES:

Erakunde honetan egiten dudana lanean, sarritan honela sentitzen naiz: ...	Erabat desadós	Desadós	Nolabait desadós	Nolabait adós	Adós	Erabat adós	En el trabajo que desempeño en esta organización, habitualmente, yo me siento...	Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	Algo Desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
E1)... baretuta	1	2	3	4	5	6	E1) ... tranquilo/a	1	2	3	4	5	6
E2)...haserre	1	2	3	4	5	6	E2) ... enfadado/a	1	2	3	4	5	6
E4)... izututa	1	2	3	4	5	6	E4) ... atemorizado/a	1	2	3	4	5	6
E5)... harro	1	2	3	4	5	6	E5) ... orgulloso/a	1	2	3	4	5	6
E9)... ernegatuta	1	2	3	4	5	6	E9) ... cabreado/a	1	2	3	4	5	6
E10)... lasai	1	2	3	4	5	6	E10) ... sosegado/a	1	2	3	4	5	6
E13)... ikaratuta	1	2	3	4	5	6	E13) ... asustado/a	1	2	3	4	5	6
E14)... erlaxatuta	1	2	3	4	5	6	E14) ... relajado/a	1	2	3	4	5	6
E15)... larrituta	1	2	3	4	5	6	E15) ... angustiado/a	1	2	3	4	5	6
E16)... sutan	1	2	3	4	5	6	E16) ... furioso/a	1	2	3	4	5	6
E17)... gogotsu	1	2	3	4	5	6	E17) ... entusiasmado/a	1	2	3	4	5	6
E19)...umore txarrez	1	2	3	4	5	6	E19) ... malhumorado/a	1	2	3	4	5	6
E21)... animatuta	1	2	3	4	5	6	E21) ... animado/a	1	2	3	4	5	6
E26)... beldurrez	1	2	3	4	5	6	E26) ... con miedo	1	2	3	4	5	6
E28)... aktibo	1	2	3	4	5	6	E28) ... activo/a	1	2	3	4	5	6
E30)... eroso	1	2	3	4	5	6	E30) ... cómodo/a	1	2	3	4	5	6

**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Ekonomia Sustapeneko,
Landa Inguruneko eta
Lurralde Orekako Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de Promoción
Económica, Medio Rural
y Equilibrio Territorial



**Mondragon
Unibertsitatea**

**Goi Eskola Politeknikoa
Escuela Politécnica Superior**

Mondragon Goi Eskola Politeknikoa

Loramendi 4, 20500

Arrasate-Mondragon