

# Aplicación de la HH en el sector Agroalimentario

Albert Duaigües -eFoodPrint-  
Fundación Botín - 25 de Febrero de 2014

# ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN

---

- Presentación ponente y empresa (1 min.)
- ¿Es difícil obtener resultados reales y útiles en el sector Agro? (7 min.)
- ¿Cómo la HH puede crear valor añadido? (7 min.)
  - Evaluación & Mejora
  - Benchmarking
  - Comunicación
- ¿Qué comunicar? Ejemplos de comunicación (5 min.)
- Conclusiones (1min.)

# PRESENTACIÓN

---

**Albert Duaigües**, Business Development en eFoodPrint, MBA, Licenciado en Administración y Dirección de empresas.

**eFoodPrint:** start-up fundada por Lab-Ferrer y Click SCCL y A.D.

Proporcionar un **servicio integral de evaluación y mejora** de las producciones agroalimentarias.

- Recuperando información registrada (Cuadernos de campo...etc)
- Facilitar la obtención de indicadores en eficiencia productiva
- Facilitar la obtención de indicadores en sostenibilidad certificables (HC y HH)
- Proporcionar herramientas para la mejora: sondas, loggers y el software Irristrat.

## ¿RESULTADOS HH CON DATOS PRIMARIOS?

---

### **Cálculo HH producto agroalimentario (fresco)**

### **Scope: Fase productiva agronómica**

Datos exigidos por trazabilidad y normativas gestionados por productores ya están recogidos/exigidos en libros de campo

Estos datos pueden representar el 80-90% de los datos necesarios para el cálculo de la HH

# INVENTARIOS PRIMARIOS DISPONIBLES

---

## Datos ya registrados

### Datos de finca/unidad de gestión

superficie, variedad, densidad de plantación, sistema de riego, tipo de suelo...

### Datos sobre el riego aplicado

procedencia agua riego, tipo de riego, cantidad aplicada, caudal emisores...

### Datos sobre la producción obtenida

Kg/producto

# INVENTARIO DE DATOS A COMPLEMENTAR

---

## Datos accesibles a completar

### Datos climatológicos y balance agua gris

Eto, Kc del cultivo, precipitación, balance de nitrógeno y agua gris  
nitratos...

**¿MEJOR USAR DATOS PRIMARIOS DE LAS PROPIAS  
PRODUCCIONES O DATOS SECUNDARIOS?**

## RESULTADOS COMPLEMENTARIOS A HH

---

El inventario de datos utilizado para el cálculo de la HH posibilita la obtención de resultados de **eficiencia productiva** muy útiles para la toma de decisiones.

## Identificación Finca

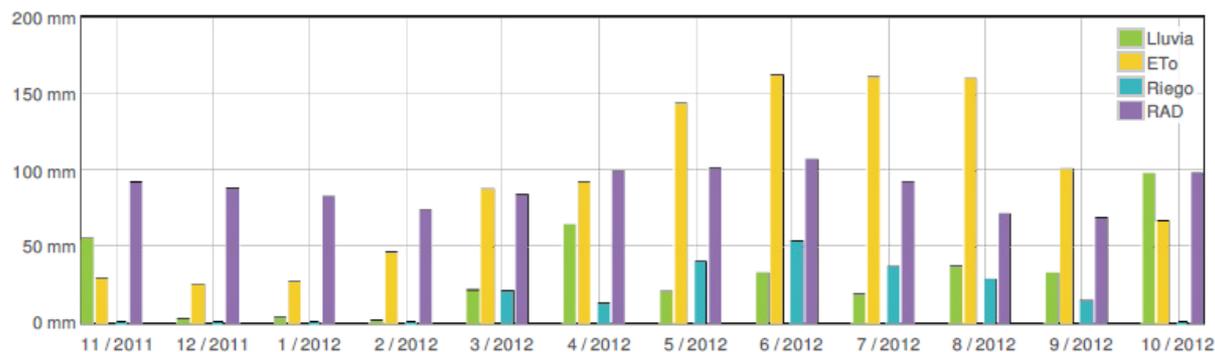
<b>Empresa</b>	<b>Parcela:</b>	<b>Campaña:</b> 11-12	<b>Variedad:</b> chardonnay
<b>Altitud:</b> 289 m	<b>Superficie:</b> 16.0 ha	<b>Cultivo:</b> VIÑAS	<b>Localización:</b>
<b>Fecha inicio campaña:</b> 10/2011	<b>Fecha fin campaña:</b> 10/2012	<b>Fecha informe:</b> 13/01/2014	

## 2. Eficiencia en el Uso del Agua

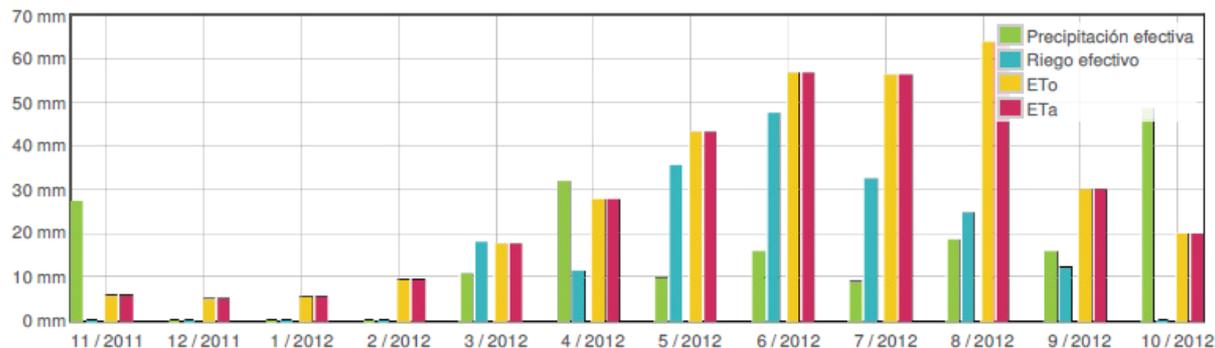
<b>Producción</b>	8.200 kg/ha
<b>Consumo de Agua de Riego</b>	2.001 m <sup>3</sup> /ha
<b>CRAD</b>	176 mm
<b>Nivel de agotamiento permisible</b>	60 %
<b>Coficiente de uniformidad del sistema de riego</b>	80 %
<b>Eficiencia de aplicación del riego (Ea)</b>	90 %
<b>Eficiencia del uso del agua de riego (EUAR)</b>	4,1 kg producción/m <sup>3</sup> de agua de riego
<b>Eficiencia en el Uso del Agua (EUA)</b>	1,4 kg producción/m <sup>3</sup> de agua de riego + lluvia
<b>Eficiencia del uso del agua transpirada (EUT)</b>	2,4 kg producción/m <sup>3</sup> de agua ETa
<b>Relación entre el agua transpirada y el agua de riego aplicada</b>	0,59

# EFOODPRINT: EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

## 5. Datos meteorológicos y de riego



## 6. Balance Hídrico



# CREAR VALOR AÑADIDO CON RESULTADOS DE HH

---

**1- EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA**

**2- BENCHMARKING**

**3- COMUNICACIÓN**

# EVALUACIÓN Y MEJORA CONTÍNUA

El primer paso para mejorar es conocer la situación actual.

## Identificación Finca

<b>Empresa:</b>	<b>Parcela:</b>	<b>Campaña:</b> 11-12	<b>Variedad:</b> chardonnay
<b>Altitud:</b> 289 m	<b>Superficie:</b> 16.0 ha	<b>Cultivo:</b> VIÑAS	<b>Localización:</b>
<b>Fecha inicio campaña:</b> 10/2011	<b>Fecha fin campaña:</b> 10/2012	<b>Fecha informe:</b> 13/01/2014	

## 1. Sostenibilidad ambiental del uso del agua

<b>Huella Hídrica Verde (HHv)</b>	193 l de agua/kg de producción
<b>Huella Hídrica Azul (HHa)</b>	220 l de agua/kg de producción
<b>Huella Hídrica Gris (HHg)</b>	0 l de agua/kg de producción
<b>Huella Hídrica (HH)</b>	413 l de agua/kg de producción
<b>Impacto en el uso del agua</b>	59 l de agua/kg de producción

## HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTÍNUA (I)

---

El cálculo de HH nos permitirá cuantificar la mejora



# HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTÍNUA (II)

El cálculo de HH nos permitirá cuantificar la mejora



# VALOR AÑADIDO: BENCHMARKING

---

El Benchmarking nos permite:

Valorizar los resultados absolutos de HH.

Comparar producciones a nivel interna y externamente.

Simplificar los resultados para la toma de decisiones.

## EJEMPLO BENCHMARKING EXTERNO

### Estudio CCPI – eFoodPrint

Parcel·la	CCPI-eFoodPrint				Water Footprint Network Tool			
	PHv	PHb	PHg	PH	PHv	PHb	PHg	PH
PERA-LLEIDA-G-2013	20	176	0	196	290	200	62	552
PERA-LLEIDA-M-2013	28	140	0	168	290	200	62	552
VINYA-LLEIDA-2013	130	138	0	268	750	130	210	1.090
NECTARINA-EBRE-2013	172	125	243	541	340	220	78	638
OLIVERA- GARRIGUES-2012	350	277	1.211	1.838	2200	540	5	2.745
POMA GS – EMPORDÀ – 2012	62	89	0	151	280	200	60	540
PARAGUAYO –LLEIDA 2013	69	141	90	300	340	220	78	638

Taula 10. Valors de les Petjades Hídriques calculats en l'estudi (CCPI-eFoodPrint) i calculats mitjançant el calculador de la Water Footprint Network (WFN).

# VALOR AÑADIDO: COMUNICACIÓN

---

## La comunicación nos aporta

Diferenciación ante los stakeholders.

Mejora del posicionamiento de la marca/empresa.

Mejora competitiva.

# ¿QUÉ COMUNICAR?

---

¿Qué están comunicando los “grandes”?

Evaluación

Compromiso de mejora: Hitos y Retos

Implementación de acciones para la mejora

¿Ecolabeling?

¿benchmarking externo?

## EJEMPLO UNILEVER

Fuente: [Unilever site](#)

### REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN LA AGRICULTURA

- Desarrollaremos planes integrales con nuestros socios y proveedores para reducir el agua utilizada en los cultivos en países con escasez de agua.
- En 2012 hemos mejorado nuestros conocimientos sobre la huella hídrica de nuestros cultivos y hemos identificado los cultivos prioritarios y las ubicaciones en las que es necesario realizar mayores esfuerzos.

MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN LA AGRICULTURA



## EJEMPLO NESTLE (I)

Fuente: [Nestle site](#)

### Water in our supply chain

Our biggest water impacts and risks lie beyond our immediate operations, in our agricultural supply chain. Our suppliers therefore, play a key role in resolving many of our water challenges.

#### What we're doing ▼

Through our direct contact with more than 690,000 farmers and several million others in surrounding communities we're committed to joining our efforts to develop good water management practices and find effective solutions at watershed level.

#### SAIN water projects

The Sustainable Agriculture Initiative at Nestlé (SAIN) is our initiative to support farmers and promote sustainable development worldwide. SAIN focuses on a broad range of commodities including milk, coffee and cocoa, and enables us to address some key challenges in water management and irrigation – such as farmer and crop resilience to drought and flooding; waste water and organic waste treatment; and farm intensification techniques.

For example:

- After the drought/flood events of 2008-10, **Nestlé Australia**, in partnership with the Australian Chapter of the Sustainable Agriculture Platform and the Birchip Cropping

## EJEMPLO DANONE

---

Fuente: [Danone site](#)

Acknowledging the environmental impacts of its activity and striving to curb them is key to Danone's approach and defence of its dual economic and social project. Over the past five years, the group has focused on reducing its carbon emissions, for instance: firstly by measuring them, then by making a commitment to reduce them (by 30%) and finally by improving or changing its practices, all along the production chain, in order to reach that goal (a 35.2% reduction was finally achieved at the start of 2013, as explained here). Today, Danone is taking on a new challenge: addressing its water

## EJEMPLO DANONE (II)

---

Fuente: [Danone site](#)

### SUMMARY

---

Through its Waters division, Danone is taking on the challenge to measure its water footprint at every step of the production chain. Eventually, the idea is to be able to set precise goals for reducing this footprint.

---

#### PRODUCTS



#### TAGS

FOODCHAIN,  
INTERVIEW,  
SUSTAINABILITY,  
WATER



Acknowledging the environmental impacts of its activity and striving to curb them is key to Danone's approach and defence of its dual economic and social project. Over the past five years, the group has focused on reducing its carbon emissions, for instance: firstly by measuring them, then by making a commitment to reduce them (by 30%) and finally by improving or changing its practices, all along the production chain, in order to reach that goal (a 35.2% reduction was finally achieved at the start of 2013, as explained [here](#)). Today, Danone is taking on a new challenge: addressing its water footprint. Jean-Christophe Bligny, Environment Scientific Affairs Director at Danone explains that, just as with carbon, the first step is to measure the impact. Danone has chosen to develop its own measuring tools, based on international recognized methodology. These will have a twofold mission: to gather information on the state of things, and to provide a picture accurate enough to identify the areas where more action is needed.

### Measuring, then setting goals

# TESCO

Fuente: [Tesco Site](#)

achievements and challenges over the past year. More information can be found online. Our performance against our Key Performance Indicators is on page 58.

## BUYING AND SELLING OUR PRODUCTS RESPONSIBLY

### Achievements

- Sold £1 billion of locally sourced products in the UK
- 25% of own-brand canned tuna caught by pole and line in the UK
- Committed to zero net deforestation by 2020
- Built ethical standards into our core 'preferred supplier' scheme in UK clothing
- 82% positive responses in Supplier Viewpoint survey

### Challenges

- Bringing about positive change in responsible sourcing where we do not have a strong own-brand presence
- Getting responsible sourcing onto the global agenda
- Tackling the **water footprint** of our supply chain

**£1bn**  
locally sourced  
products sold  
in the UK

## CARING FOR THE ENVIRONMENT

### Achievements

- Named the top retailer in the Carbon Disclosure Project's 2010 UK FTSE 350 and Global 500 reports for carbon reporting and performance
- Showed that greener growth is possible: we reduced absolute UK carbon emissions for the second year running
- Opened our first overseas zero-carbon store in the Czech Republic
- Carbon footprinted over 1,000 and labelled over 500

### Challenges

- Growing our carbon footprinting programme to accelerate the number of products footprinted and labelled
- Involving international suppliers in our target to reduce supply chain emissions by 30% by 2020
- Finding solutions where carbon reduction is in conflict with wider sustainability issues
- Increasing customer understanding and use of carbon labels

**No.1**  
retailer in 2010  
Carbon Disclosure  
Project

# CASINO GROUP

Fuente: [Casino Group Site](#)

- VISION ET STRATÉGIE
- VALEURS ET ENGAGEMENTS
- FAITS ET CHIFFRES CLÉS
- UN GROUPE MULTIFORMAT ET MULTICANAL
- COMMERCE ET IMMOBILIER
- LE GROUPE DANS LE MONDE
- HISTOIRE
- ORGANISATION ET GOUVERNANCE
- FONDATION D'ENTREPRISE CASINO
- ACTUALITÉS**
- TOUTES LES ACTUALITÉS
- ACTUALITÉS GROUPE
- ACTUALITÉS RSE
- 2013
- 2012
- 2011
- ACTUALITÉS CARRIÈRES

## Actualités RSE

### Le groupe Casino reçoit le Trophée des « défis RSE » pour l'indice environnemental

24 avril 2013

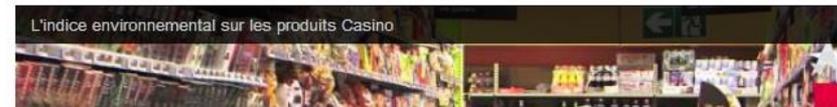
Ce prix a été créé en 2012 pour récompenser les initiatives RSE innovantes des entreprises.

Le jury présidé par Eric Molinié, Président du Samu social était notamment composé de Bénédicte Alaniou, rédactrice en chef du Parisien Economie, et de Mercedes Erra, Fondatrice et présidente de BETC.



Alors que 33 entreprises ont été nominées pour ces Défis, le groupe Casino a remporté le trophée pour l'environnement pour son engagement en faveur de l'affichage Environnemental.

Depuis 2007, Casino s'est engagé dans la mise en place d'un indice environnemental qui permet aux consommateurs de connaître l'impact environnemental du produit qu'il achète sur 3 critères : les émissions de Gaz à effet de Serre, la consommation d'eau et la pollution aquatique. Cette initiative s'intègre dans les objectifs RSE du groupe d'encourager nos clients vers une consommation plus respectueuse de l'environnement.



EN UN CLIC

 Recommander 0

 +1 0

## CONCLUSIONES

---

- Los datos de inventario están ahí, hay que “reutilizar” los datos ya registrados.
- Podemos obtener resultados de HH más adaptados usando datos primarios.
- Hay que enseñar a la fase productiva para qué y cómo puede usarse el cálculo de HH.
- La clave: evaluación y mejora, benchmarking y comunicación

## CONTACTO

---

Esperamos que haya sido de su interés, gracias por su atención!

Albert Duaigües  
Tef: + 34 676 951 105  
[aduaigues@efoodprint.com](mailto:aduaigues@efoodprint.com)  
[info@efoodprint.com](mailto:info@efoodprint.com)