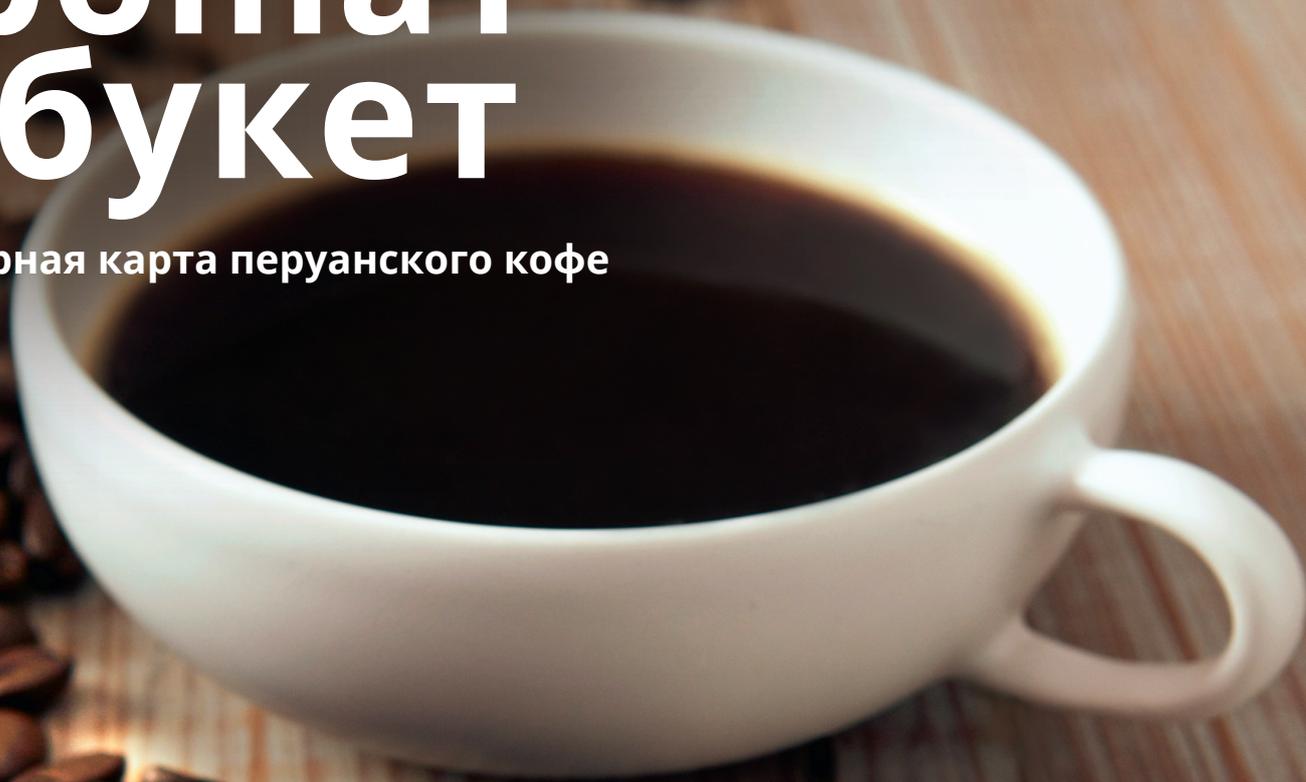


# Аромат и букет

Рецепторная карта перуанского кофе

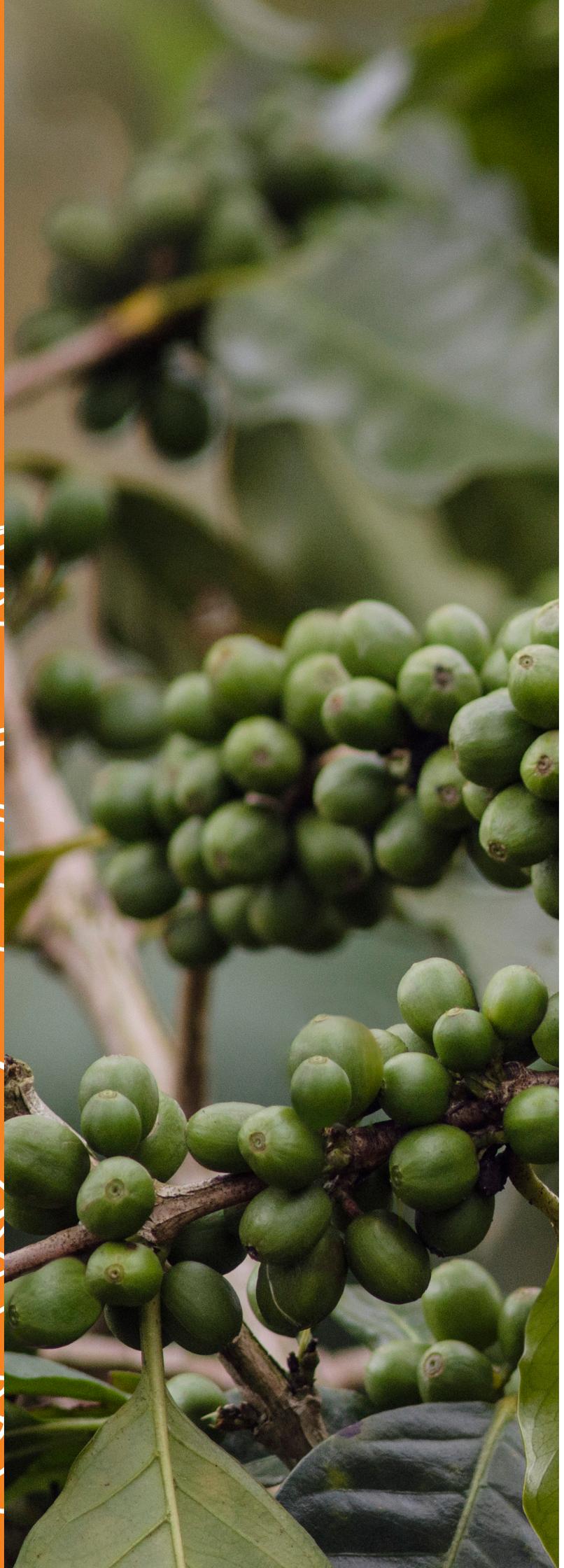


© Manchamanteles / PROMPERÚ



Специалти









Что такое  
ПромПеру



**1.**

Что такое  
рецепторная  
карта и почему  
она так важна?



**2.**

Методики и  
разработка  
рецепторной  
карты



**3.**

Результаты



**4.**

Глоссарий





# ЧТО ТАКОЕ ПРОМПЕРУ

Кофе – это второй по потреблению напиток в мире. Преданные поклонники наслаждаются уникальным насыщенным вкусом и свежим ароматом его зерен. Популярность кофе растет по ряду причин, среди которых – рациональное и экологическое использование, биоразнообразие и здоровье, а также спрос на все более сложные виды продукции.

По данным МОК (Международной организации по кофе), объем потребления кофе в 2018 году составил более 1,4 миллиарда чашек в день. В этой связи для перуанского кофе нового тысячелетия сегодня настал особый момент. В 2018 году Комиссия ПромПеру представила миру марку «Кофе из Перу», созданную, чтобы подчеркнуть разнообразие, неповторимость и происхождение этого напитка, позиционируя Перу как кофейную страну, способную производить наиболее качественные и отборные сорта в мире.

Кофе в Перу произрастает на высоте более 900 метров, где созданы подходящие климатические условия, такие как влажность, почва и высота над уровнем моря, которые необходимы для оптимального производства кофе высокого качества и идеально подходят потребителям, желающим получить уникальный чувственный опыт.

В целях улучшения опыта и с учетом понимания, что для продвижения высокодифференцированного продукта необходимы глубокие знания о культуре, производственном процессе, территории происхождения, особенностях продукта и истории людей, участвующих в его производстве, мы прилагаем усилия и выделяем ресурсы для анализа и изучения производимых в различных районах Перу кофейных зерен, чтобы определять присущие каждому месту происхождения особые ноты и нюансы.

В этой связи профессиональные дегустаторы разработали рецепторную карту кофе, ставшей той самой отправной точкой, с помощью которой можно открыть для себя оттенки аромата и букета, присущие основным регионам-производителям. Такая карта используется также для коммерческого продвижения перуанского кофе на динамичном рынке, где клиентам требуется больше информации о различных характеристиках кофе, предлагаемых Перу.

Издание этого каталога стало возможным благодаря производителям, дегустаторам и специалистам, которые активно сотрудничали на протяжении всего проекта. Выражаем особую благодарность Центру поощрения импорта из развивающихся стран за его финансовую и техническую поддержку в рамках Страновой программы Перу на 2014-2018 годы.



# 1.

## ЧТО ТАКОЕ РЕЦЕПТОРНАЯ КАРТА И ПОЧЕМУ ОНА ТАК ВАЖНА?

### ЧТО ТАКОЕ РЕЦЕПТОРНАЯ КАРТА?

Рецепторная карта – это набор элементов или категорий, которые воспринимаются человеческими органами чувств. В случае с кофе рецепторная карта – это его аромат, букет, вкус и текстура.

Первые попытки графически изобразить химический состав кофе относятся к началу XX века, когда лауреатам Нобелевской премии Тадеушу Рейхштейну и Герману Штаудингеру удалось идентифицировать 13 ароматических веществ. Спустя несколько десятилетий исследования продолжились и число таких веществ увеличилось до 600. В настоящее время из почти 1 000 обнаруженных ароматических элементов идентифицировано около 850.

С помощью этих компонентов можно подчеркнуть характерные особенности кофе, такие как качество напитка, кислотность и сбалансированный вкус, которые соответствуют разным микроклиматам, температуре и высоте произрастания кофе в различных регионах Перу.

Выявленные характеристики отображены на данной рецепторной карте специалти кофе из Перу.

### ПОЧЕМУ РЕЦЕПТОРНАЯ КАРТА ТАК ВАЖНА?

Благодаря качественной рецепторной карте можно составить общее мнение о свойствах специалти кофе из Перу, так как в ней рассказывается о букете, аромате, вкусе и текстуре кофе, выращиваемом в каждом регионе-производителе Перу.

Карта – это руководство, в котором отображен опыт профессиональных дегустаторов Перу, и в котором подчеркивается признается разнообразие ощущений, создаваемых нашим специалти кофе.



# 2.

## МЕТОДИКИ И РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТОРНОЙ КАРТЫ

### Область применения и оценка

Зеленый кофе в зернах

Органолептическая оценка урожая 2018 года

**Способ обработки:**

Мытая обработка

**Используются критерии шкалы качества SCA<sup>1</sup>:**

**а) подготовка:**

отсутствие первичных дефектов и не более пяти вторичных дефектов

**б) влажность:**

10 – 12%

**с) качество:**

84 балла в соответствии со стандартом SCA

**д) размер:**

размер сита 15 и крупнее



#### Кофейные регионы Перу

1 Амасонас

2 Аякучо

3 Кахамарка

4 Куско

5 Уануко

6 Хуниин

7 Паско

8 Пьюра

9 Пуно

10 Сан-Мартин

<sup>1</sup> SCA – Ассоциация специали кофе.



## Методики

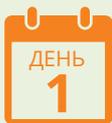
В целях создания рецепторной карты, содержащей правильную и подробную информацию о специальности кофе из Перу, был проведен анализ кофе десяти наиболее важных кофейных регионов страны. Исследование состояло из следующих этапов:

-  **1. Исследования**      Исследования компаний.
-  **2. Интервью**      Подробные интервью с дегустаторами, являющимися членами жюри национальных соревнований и в ходе награждения в конкурсе «Чашка совершенства».
-  **3. Обзор**      Обзор вторичных ресурсов.
-  **4. Органолептическая оценка**      Оценка кофе с использованием физических и рецепторных средств.
-  **5. Описательный анализ**      Определение рецепторных характеристик.
-  **6. Сравнительный анализ**      Сравнение различных рецепторных свойств каждого региона-производителя кофе.
-  **7. Рабочее совещание по утверждению**      Утверждение карты качества Комитетом по продвижению.

## Используемые при исследовании критерии

- Индивидуальное описание рецепторных свойств, подлежащих оценке, в порядке их появления.
- Определение интенсивности особых свойств, выявленных в каждом образце.
- Глобальные или совместные суждения касательно свойств.
- Обсуждение результатов на открытом заседании при содействии модератора с целью стандартизации критериев.

## Этапы рецепторной оценки



- Физический анализ и кодирование образцов кофе.



- Малый дегустационный комитет по калибровке образцов.



- Подготовка теста по калибровке.
- Обжарка образцов кофе.



- Проведение теста по калибровке с помощью жюри из дегустаторов.
- Каппинг кофе.



- Каппинг кофе.
- Определение кофейных дескрипторов.



## Используемые инструменты

Для анализа специалти кофе каждого региона были использованы два инструмента: формуляр для оценки промытого кофе Арабика и оценочный лист Американской ассоциации специалти кофе. Для правильной интерпретации результатов использовалось программное обеспечения Cropster и Tastify.

### Оценка мытого кофе Арабика



## Washed Arabica Coffee Grading Form

---

Grader: \_\_\_\_\_

Coffee Origin: \_\_\_\_\_

Sample ID: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

ICO Marks: \_\_\_\_\_

Container: \_\_\_\_\_

Green Coffee Grade (350 Gram Sample)

CATEGORY 1	Defect Count	Full Defects	CATEGORY 2	Defect Count	Full Defects
Full Black / Completamente negros (1:1)			Partial Black / Parcialmente negro (3:1)		
Full Sour / Completamente agrios (1:1)			Partial Sour / Parcialmente agrio (3:1)		
Dried Cherry / Carazos secos (1:1)			Parchment / Pergamino (5:1)		
Fungus Damage / Daño de hongo (1:1)			Floatar / Flotadoras (5:1)		
Foreign Matter / Materia extraña (1:1)			Immature / Unripe / Inmaduros (5:1)		
Severe Insect Damage / Daño severo de broca (5:1)			Withered / Arrugadas (5:1)		
<b>Total Category 1 Defects *</b> _____			Shall / Conchas (5:1)		
			Broken / Chipped / Cut / Cortadas / Quebradas (5:1)		
			Hull / Husk / Pulpa o cáscara (5:1)		
			Slight Insect Damage / Daño menor de insecto (10:1)		
			<b>Total Category 2 Defects *</b> _____		

Moisture Reading:	%
Moisture Temp:	°F / °C
Water Activity:	a <sub>w</sub>
Water Activity Temp:	°F / °C
Green Color Gradient:	
Bulk Density (optional):	

**Total Green Defects:** \_\_\_\_\_

Roasted Coffee Grade (100 Gram Sample)

Bulk Density (optional)
Color / Roast Development Equipment & Scale
Equipment & Scale Used

**Roasted Defects:** \_\_\_\_\_ # of quakers

---

Circle the Appropriate Classification

SCA Classification:

CGI Classification:

**Specialty Grade**

**Q Arabica Grade**

**Below Specialty Grade**

**Below Q Arabica Grade**

---

To reference SCA coffee standards and training materials please visit: [www.sca.coffee](http://www.sca.coffee).

Specialty Coffee Association | [sca.coffee](http://sca.coffee)



## Американская ассоциация спешалти кофе

**La Asociación de cafés especiales de America Formulario de catación**

Nombre: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Clasificación	
6.25 - Bueno	7.25 - Muy Bueno
8.25 - Excelente	9.25 - Extraordinario
6.50	7.50
8.50	9.50
6.75	7.75
8.75	9.75

Muestra #	Intensidad	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Textura Limpia	Puntaje Catador	Total
	0-10	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
		<input type="checkbox"/> Seco	<input type="checkbox"/> Residual	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	
Notas:		<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Balance	<input type="checkbox"/> Dulzor	<input type="checkbox"/> Selección	Puntaje Catador: <input type="checkbox"/> 2 Rechazo=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> =
		<input type="checkbox"/> Sabor Residual	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
<b>Puntaje Final</b>									

Muestra #	Intensidad	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Textura Limpia	Puntaje Catador	Total
	0-10	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
		<input type="checkbox"/> Seco	<input type="checkbox"/> Residual	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	
Notas:		<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Balance	<input type="checkbox"/> Dulzor	<input type="checkbox"/> Selección	Puntaje Catador: <input type="checkbox"/> 2 Rechazo=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> =
		<input type="checkbox"/> Sabor Residual	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
<b>Puntaje Final</b>									

Muestra #	Intensidad	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Textura Limpia	Puntaje Catador	Total
	0-10	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
		<input type="checkbox"/> Seco	<input type="checkbox"/> Residual	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	
Notas:		<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Balance	<input type="checkbox"/> Dulzor	<input type="checkbox"/> Selección	Puntaje Catador: <input type="checkbox"/> 2 Rechazo=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> =
		<input type="checkbox"/> Sabor Residual	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
<b>Puntaje Final</b>									

Muestra #	Intensidad	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Textura Limpia	Puntaje Catador	Total
	0-10	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
		<input type="checkbox"/> Seco	<input type="checkbox"/> Residual	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Alto	
Notas:		<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Intensidad	<input type="checkbox"/> Balance	<input type="checkbox"/> Dulzor	<input type="checkbox"/> Selección	Puntaje Catador: <input type="checkbox"/> 2 Rechazo=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> =
		<input type="checkbox"/> Sabor Residual	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	<input type="checkbox"/> Total	
<b>Puntaje Final</b>									

Nombre del Catador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

El presente formato favor identificar los atributos presentes en las muestras e identificar su nivel de intensidad

Componente Sensorial	Atributo Identificado	Nivel de Intensidad Percibido										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>S A B O R</b>	<b>FLORAL</b>											
	<input type="checkbox"/> Manzanilla											
	<input type="checkbox"/> Rosas											
	<input type="checkbox"/> Jazmín											
	<input type="checkbox"/> Otros .....											
	<b>FRUTAL</b>											
	<input type="checkbox"/> Frutos rojos											
	<input type="checkbox"/> Frutos amarillos											
	<input type="checkbox"/> Frutos cítricos											
	<input type="checkbox"/> Frutos secos											
<input type="checkbox"/> Berries												
<input type="checkbox"/> Pera												
<input type="checkbox"/> Durazno												
<input type="checkbox"/> Cereza												
<input type="checkbox"/> Coco												
<input type="checkbox"/> Fresa												
<input type="checkbox"/> Arándanos												
<input type="checkbox"/> Frambuesa												
<input type="checkbox"/> Moras												
<input type="checkbox"/> Piña												
<b>DULCE</b>												
<input type="checkbox"/> Caramelo												
<input type="checkbox"/> Toffee												
<input type="checkbox"/> Vainilla												
<input type="checkbox"/> Panela												
<input type="checkbox"/> Melaza												
<input type="checkbox"/> Miel												
<input type="checkbox"/> Otros .....												
<b>CHOCOLATE</b>												
<input type="checkbox"/> Cocoa												
<input type="checkbox"/> Chocolate oscuro												
<b>NUACES</b>												
<input type="checkbox"/> Nueces												
<input type="checkbox"/> Almendras												
<input type="checkbox"/> Avellanas												
<input type="checkbox"/> Otros .....												
<b>ESPECIES</b>												
<input type="checkbox"/> Clavo												
<input type="checkbox"/> Canela												
<input type="checkbox"/> Anís												
<input type="checkbox"/> Nuez moscada												
<input type="checkbox"/> Pimienta												
<input type="checkbox"/> Otros .....												
<b>ACIDIZ</b>												
<input type="checkbox"/> Brillante												
<input type="checkbox"/> Chispeante												
<input type="checkbox"/> Afrutada												
<input type="checkbox"/> Jugosa												
<input type="checkbox"/> Viva												
<input type="checkbox"/> Delicada												
<input type="checkbox"/> Melosa												
<input type="checkbox"/> Compleja												
<input type="checkbox"/> Elegante												
<input type="checkbox"/> Cítrica												
<input type="checkbox"/> Malica												
<input type="checkbox"/> Tartárica												
<b>CUERPO</b>												
<input type="checkbox"/> Cremoso												
<input type="checkbox"/> Suave												
<input type="checkbox"/> Redondo												
<input type="checkbox"/> Sedoso												
<input type="checkbox"/> Jugoso												
<input type="checkbox"/> Almibarado												
<input type="checkbox"/> Aterciopelado												
<input type="checkbox"/> Lleno												

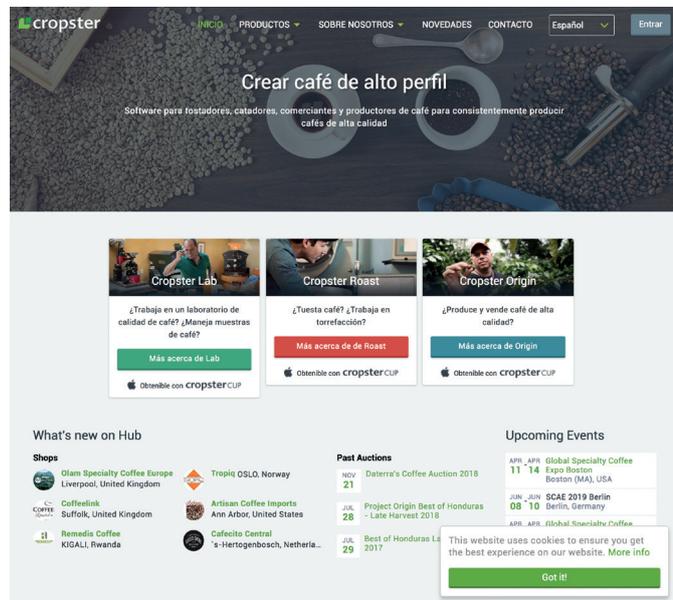
0: Ausente  
1-2: bajo, presente      3-5: Medio, claramente presente en la muestra      6-8: Alto, dominante en la muestra      9-10: Muy alto, enmascara a otros sabores

## Кропстер (Cropster)



Это программное обеспечение используется производителями кофе и кофейными организациями для более качественного управления информацией.

Оно предназначено для учреждений, которым необходимо сообщить своим организациям, а также покупателям кофе, о качестве своего кофе.



## Тэйстифай (Tastify)



Это платформа, которая создает визуальное представление о букете кофе. Система пригодится тем, кто является частью производственной цепочки, потому что ее данными легко делиться, и она электронная



As seen on



### TASTE-AMONIALS

Tastify™ has already resonated with users and transformed the way they cup coffees and discuss flavor. Here are a couple of enthusiastic responses we've received:

“ I'm in love with Tastify... it's going to change the way we buy coffee.”

Nathanael May, Director of Coffee, Portland Roasting, Portland OR



# 3.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Рецепторный анализ проведен на основе спешиапти кофе, который Американская ассоциация спешиапти кофе (SCAA) определила в качестве продукта, обладающего отличительными свойствами, обусловленными определенной местностью, идеальными условиями, а также заботой и усилиями производителя.

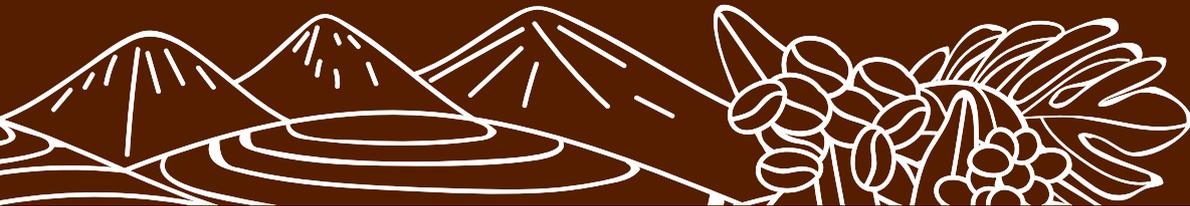
Кроме того, были учтены следующие параметры:



Таким образом, эти сорта кофе благодаря своему аромату и букету, а также параметрам стали узнаваемыми и особенными. Они различаются в разных регионах. В рецепторной карте обозначены следующие признаки: цветочные ноты, сладость, шоколадные ноты, ореховые ноты, пряность, тело и кислотность.

**По данным Национальной федерации производителей кофе Колумбии, спешиапти кофе бывает следующих категорий:**

- **Кофе по происхождению:** региональный, фермерский и экзотический.
- **Экологически чистый кофе:** сертифицированный.
- **Кофе по типу обработки:** в соответствии с предпочтениями и/или требованиями заказчика.
- **Разновидности кофе:** Гейша, Бурбон, Катурра и т.д.



# АМАСОНАС

## РЕГИОН

Регион Амасонас расположен на северо-востоке страны. На севере он граничит с Республикой Эквадор, на востоке – с регионами Лорето и Сан-Мартином, на юге – с регионом Либертад, а на западе – с регионом Кахамарка. В политическом плане регион поделен на семь провинций. Его столицей является город Чачапояс. Кофе произрастает во всех семи провинциях. В регионе Амасонас есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-2 100 метров над уровнем моря. Климат в долинах теплый и умеренный, а в ущельях – теплый. С юга на север протянулись западные Анды, местность относительно пересеченная<sup>2</sup>.

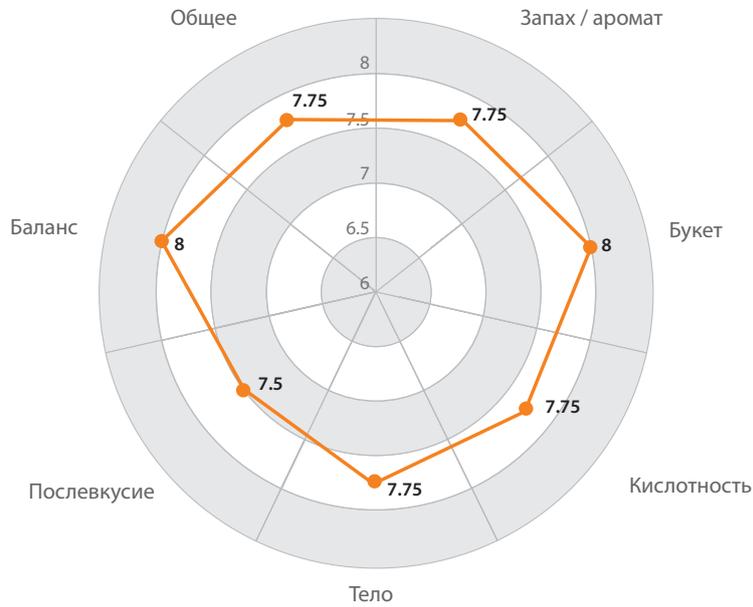


### Параметры

 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
Север	53 285	34 966	Катурра, Типика и Катимор	900-2100
<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>		<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>		<small>Источник: внутренняя информация.</small>
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах °C)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
март-август	Полная ферментация и мытье	20.6	1801	5.0
<small>Источник: Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года</small>		<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Анализ проб грунта производителя</small>

<sup>2</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Амасонас, Центральный резервный банк Перу. .

### Оценка Cropster



### Оценка Tastify



Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	3.32
Фруктовые ноты	7.47
Сладость	7.42
Шоколад	5.68
Ореховые ноты	3.79
Пряность	2.74
Кислотность	7.32
Тело	7.00



# АЯКУЧО

## РЕГИОН

Регион Аякучо расположен в южной и центральной частях Анд. На севере он граничит с регионом Хунино, на северо-западе – с регионом Уанкавелика, на западе – с регионом Ика, на юге – с регионом Арекипа, на востоке – с регионом Апуримак, а на северо-востоке – с регионом Куско. В политическом плане регион поделен на 11 провинций. Его столицей является город Куско. Кофе этого региона в основном произрастает в провинциях Ла-Мар и Уанта. В регионе Аякучо есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-1 600 метров над уровнем моря. Климат в районе джунглей тропический. Благодаря разнообразию высот, регион характеризуется широким разнообразием климата и фитогеографических ландшафтов<sup>3</sup>.

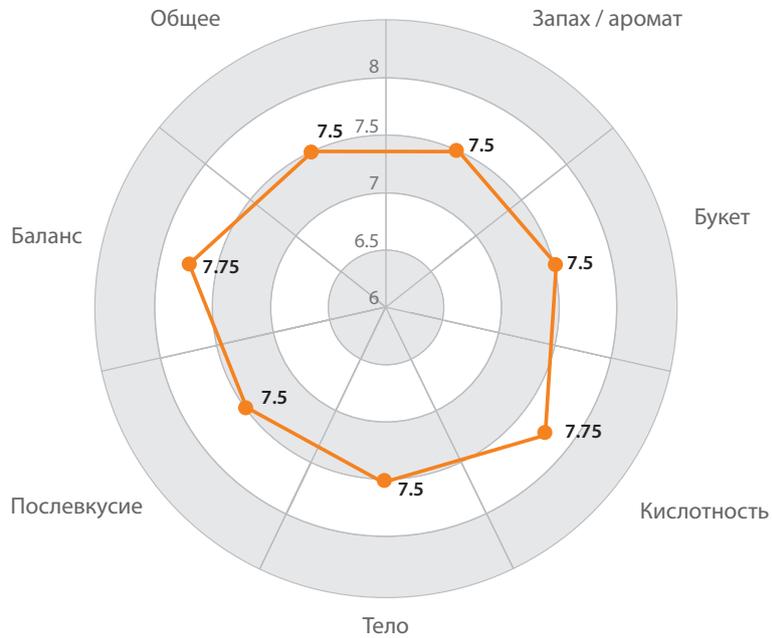


### Параметры

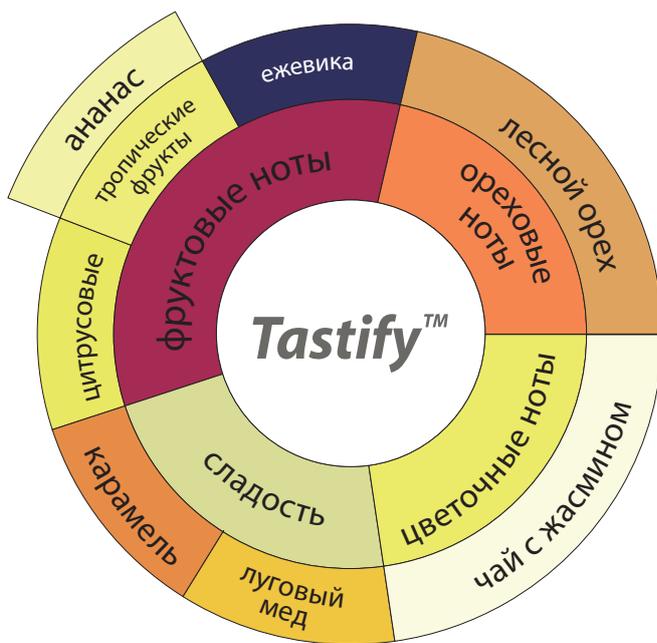
 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
<b>Юг</b>	<b>5 866</b>	<b>3 875</b>	<b>Катурра, Катимор и Типика</b>	<b>900-1 600</b>
	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах °C)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
<b>апрель-июль</b>	<b>Полная ферментация и мытье</b>	<b>21</b>	<b>2000</b>	<b>4.5</b>
<small>Источник: Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года</small>		<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Анализ проб грунта производителя</small>

<sup>3</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Амасонас, Центральный резервный банк Перу.

## Оценка Cropster



## Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты



# КАХАМАРКА

## РЕГИОН

Регион Кахамарка расположен на севере страны. На севере он граничит с Республикой Эквадор, на востоке – с регионом Амасонас, на юге – с регионом Либертад, а на западе - с регионом Ламбаеке и регионом Пьюра. В политическом плане регион поделен на 13 провинций. Его столицей является город Кахамарка. Кофе этого региона в основном произрастает в провинциях Хаэн и Сан-Игнасио. В регионе Кахамарка есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-1950 метров над уровнем моря. С юга на север протянулись западные Анды, территория относительно пересеченная<sup>4</sup>.

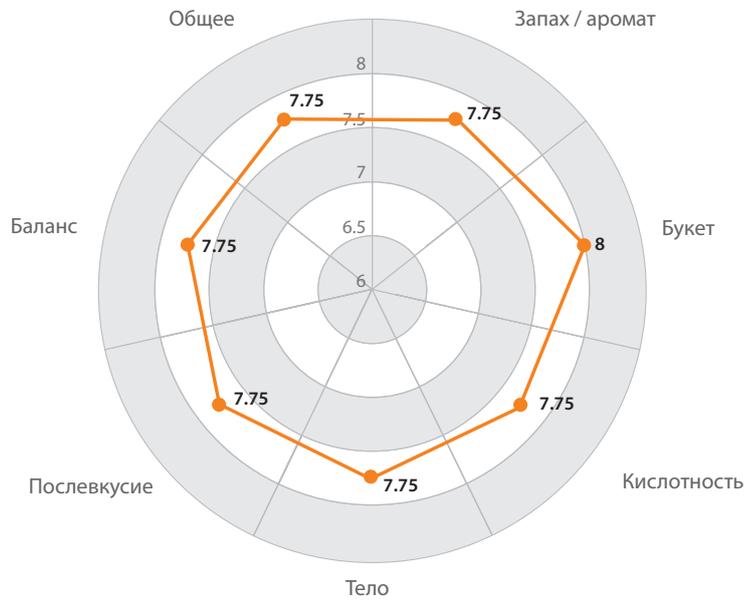


### Параметры

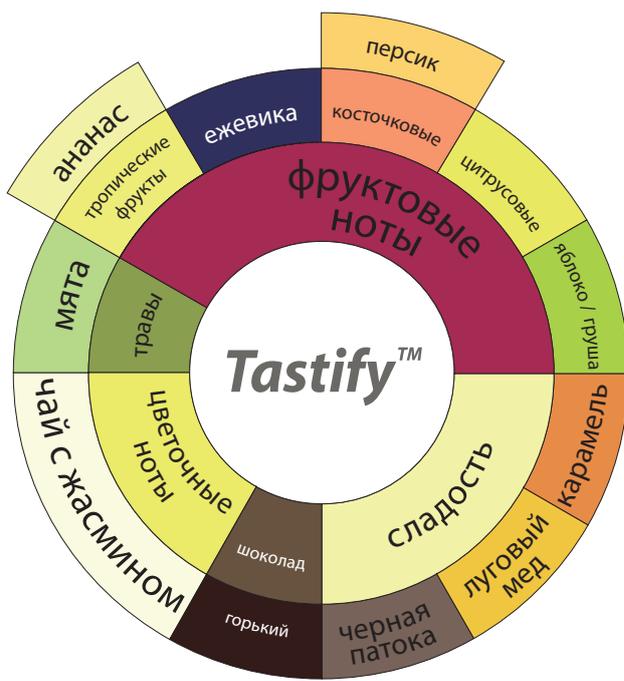
 Местность	 Посевная площадь (в гектарах)	 Производство (в тоннах)	 Разнообразие	 Высота (над уровнем моря)
Север	53 038	48 182	Катурра, Типика и Бурбон	900-1950
	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>
 Основной урожай	 Обработка	 Средняя температура (в градусах°С)	 Количество осадков в год (в мм)	 Проба грунта (показатель pH)
апрель-август	Полная ферментация и мытье	18.8	1457	4.5
<small>Источник: Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года</small>		<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Анализ проб грунта производителя</small>

<sup>4</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Кахамарка, Центральный резервный банк Перу.

### Оценка Cropster



### Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты

Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	6.16
Фруктовые ноты	6.00
Сладость	7.21
Шоколад	5.26
Ореховые ноты	0.42
Пряность	0.79
Кислотность	6.89
Тело	6.89



# КУСКО РЕГИОН

Регион Куско расположен на юго-востоке страны. На севере он граничит с регионом Укаяли, на юге – с регионами Арекипа и Пуно, на востоке – с регионами Мадре-де-Дьос и Пуно, а на западе – с регионами Арекипа, Апуримак и Аяучо. В политическом плане регион поделен на 13 провинций. Его столицей является город Куско. Кофе этого региона в основном произрастает в провинции Ла-Конвенсьон. В регионе Куско есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-2 000 метров над уровнем моря. Климат в долинах умеренный, в ущельях – теплый. Благодаря разнообразию высот, регион характеризуется широким разнообразием климата и фитогеографических ландшафтов<sup>5</sup>.

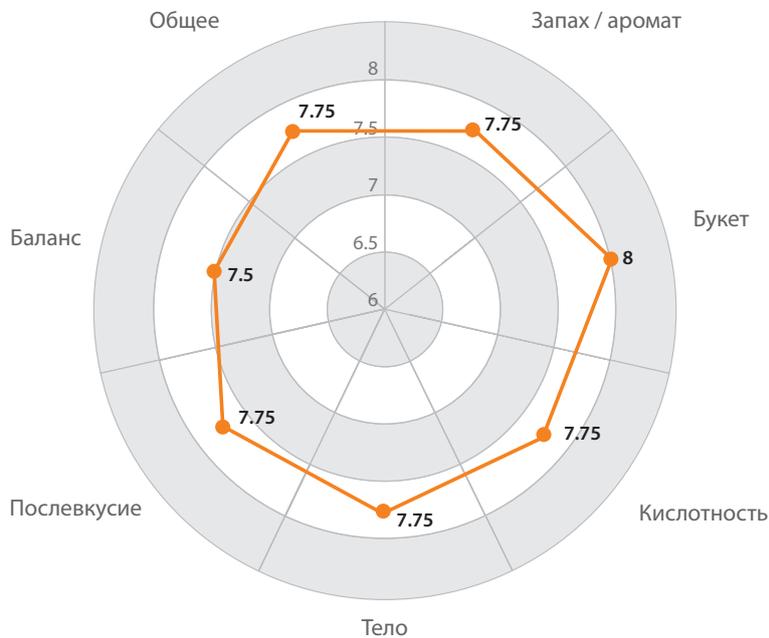


## Параметры

 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
Юг	53 850	30 318	Типика, Катурра и Бурбон	900-2 000
<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> внутренняя информация.
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах°С)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
март-сентябрь	Полная ферментация и мытье	16.4	1361	4.4
<b>Источник:</b> Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года		<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	Анализ проб грунта производителя

<sup>5</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Куско, Центральный резервный банк Перу.

### Оценка Cropster

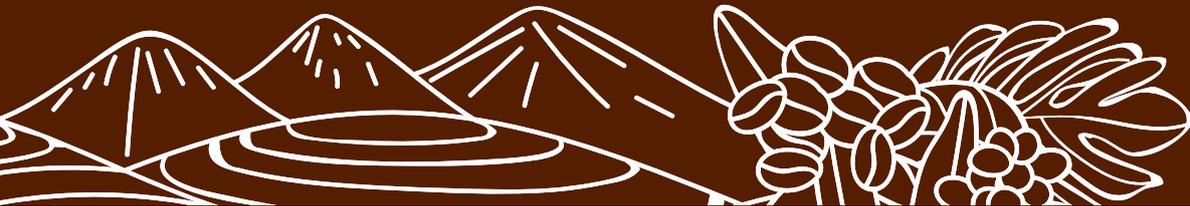


### Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты

Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	2.85
Фруктовые ноты	6.3
Сладость	5.6
Шоколад	5.05
Ореховые ноты	1.85
Пряность	0.3
Кислотность	5.85
Тело	5.65



# УАНУКО РЕГИОН

Регион Уануко расположен в центрально-восточной части страны. На севере он граничит с регионом Сан-Мартин, на юге – с регионом Паско, на востоке – с регионом Укаяли, а на западе – с регионом Анкаш. В политическом плане регион поделен на 11 провинций. Его столицей является город Уануко. Кофе этого региона в основном произрастает в Тинго-Мария, административном центре провинции Леонсио-Прадо. В регионе Уануко есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-2 000 метров над уровнем моря. Климат в долинах и ущельях варьируется от теплого тропического до умеренного. Благодаря большому разнообразию высот, в окрестностях кофейных зон можно встретить такие пейзажи, как леса, водопады и пещеры, а также биологическое разнообразие.<sup>6</sup>

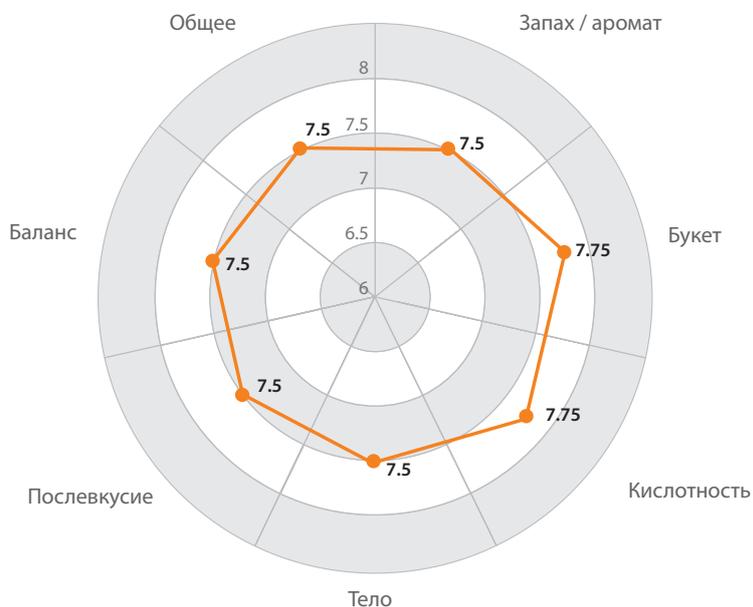


## Параметры

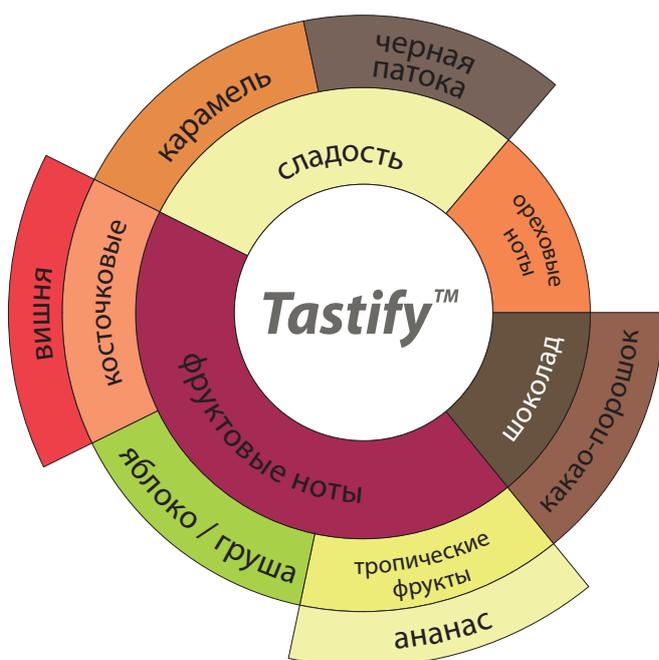
 Местность	 Посевная площадь (в гектарах)	 Производство (в тоннах)	 Разнообразие	 Высота (над уровнем моря)
Центр	16 202	7850	Типика, Катурра и Катимор	900-2000
	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>	<small>Источник: внутренняя информация.</small>
 Основной урожай	 Обработка	 Средняя температура (в градусах°С)	 Количество осадков в год (в мм)	 Проба грунта (показатель pH)
март-сентябрь	Полная ферментация и мытье	18.5	3498	3.8
<small>Источник: Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.</small>		<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Анализ проб грунта производителя</small>

<sup>6</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Уануко, Центральный резервный банк Перу.

## Оценка Cropster



## Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты

Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	3.69
Фруктовые ноты	5.23
Сладость	5.23
Шоколад	4.08
Ореховые ноты	1.62
Пряность	0.62
Кислотность	5.62
Тело	4.23



# ХУНИН РЕГИОН

Регион Хуниин расположен в центральной части страны. На юге он граничит с регионами Уанкавелика и Аякучо, на севере – с регионами Паско и Укаяли, на востоке – с регионом Куско, а на западе - с регионом Лима. В политическом плане регион поделен на девять провинций. Его столицей является город Уанкайо. Кофе этого региона в основном произрастает в провинциях Чанчамайо и Сатипо. В регионе Хуниин есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-1 800 метров над уровнем моря. Климат в долинах умеренный, в ущельях – теплый. Благодаря разнообразию высот, регион характеризуется большим разнообразием климата и фитогеографических ландшафтов.<sup>7</sup>

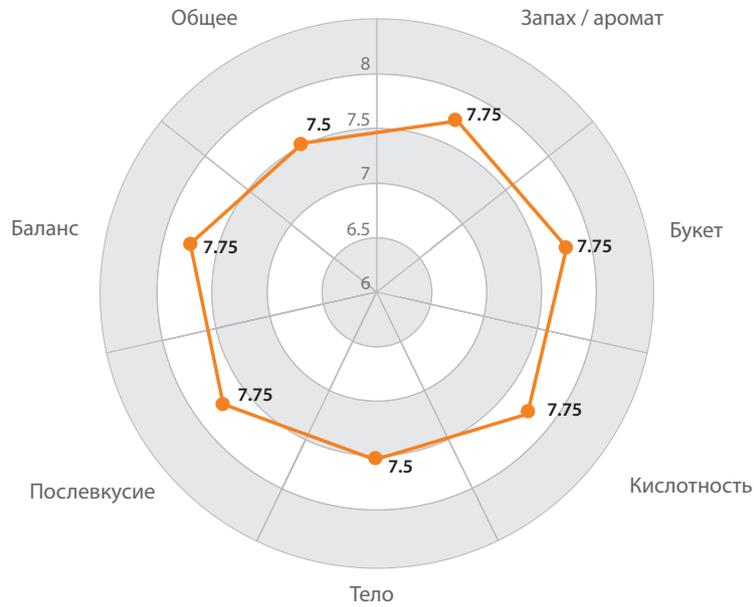


## Параметры

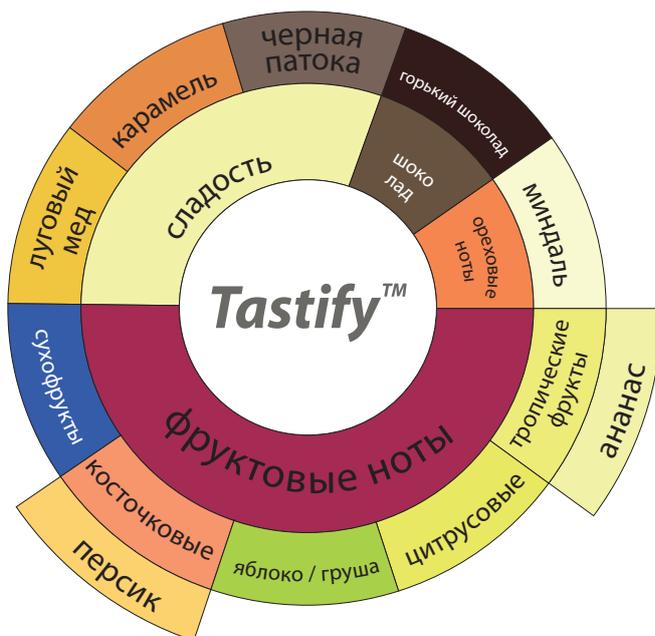
 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
<b>Центр</b>	<b>79 808</b>	<b>46 692</b>	<b>Катурра, Типика, и Катимор</b>	<b>900-1800</b>
<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> внутренняя информация.
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах°С)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
<b>март-август</b>	<b>Полная ферментация и мытье</b>	<b>25</b>	<b>1791</b>	<b>4.5</b>
<b>Источник:</b> Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.		<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Анализ проб грунта производителя.</b>

<sup>7</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Хуниин, Центральный резервный банк Перу.

## Оценка Cropster



## Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты

Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	2.50
Фруктовые ноты	6.50
Сладость	6.50
Шоколад	4.57
Ореховые ноты	3.29
Пряность	2.21
Кислотность	6.29
Тело	6.14



# ПАСКО РЕГИОН

Регион Паско расположен на восточных склонах и в центральной части Анд. На севере он граничит с регионом Уануко, на юге – с регионом Хунино, на востоке – с регионом Укаяли, а на западе – с регионом Лима. В политическом плане регион поделен на три провинции. Его столицей является город Серро-де-Паско. Кофе в этом регионе в основном произрастает в провинции Оксапампа. В регионе Паско есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-2 000 метров над уровнем моря. Климат в долинах умеренный, в ущельях – теплый. Благодаря разнообразию высот, регион характеризуется большим разнообразием климата и фитогеографических ландшафтов.<sup>8</sup>

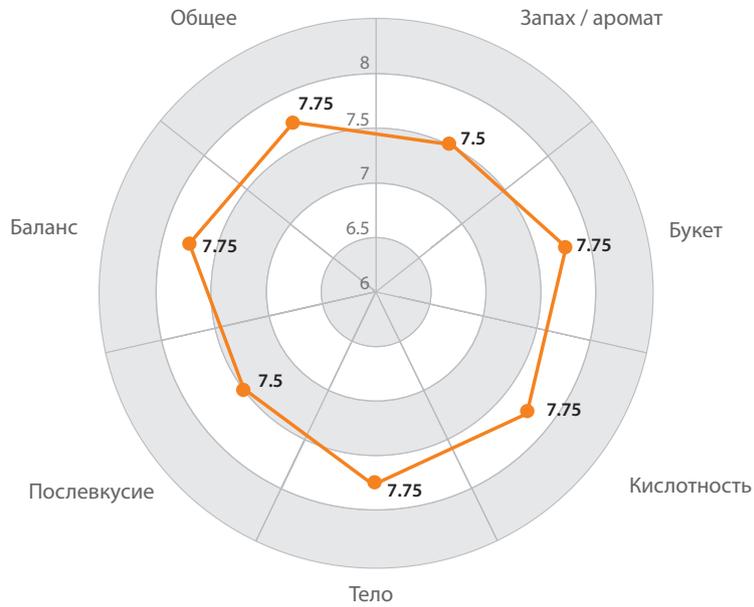


## Параметры

 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
<b>Центр</b>	<b>10 794</b>	<b>10 094</b>	<b>Катурра, Типика и Бурбон</b>	<b>900-2000</b>
<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> внутренняя информация.
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах°С)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
<b>апрель-август</b>	<b>Полная ферментация и мытье</b>	<b>18.3</b>	<b>1457</b>	<b>4.7</b>
<b>Источник:</b> Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.		<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Анализ проб грунта производителя</b>

<sup>8</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Паско, Центральный резервный банк Перу.

### Оценка Cropster



### Оценка Tastify



Признак Оценка интенсивности



Красные и желтые фрукты



# ПЬЮРА

## РЕГИОН

Регион Пьюра расположен на северо-востоке страны. На севере он граничит с регионом Тумбес и Республикой Эквадор, на востоке – с регионом Кахамарка и Эквадором, на юге – с регионом Ламбаеке, а на западе – с Тихим океаном. В политическом плане регион поделен на восемь провинций. Его столицей является город Пьюра. Кофе в этом регионе в основном произрастает в провинции Уанкабамба. В регионе Пьюра есть две природные зоны: побережье и субтропические (полузасушливый) долины Анд. В субтропических долинах находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-2 000 метров над уровнем моря. Климат субтропический (полузасушливый). Рельеф слабо пересеченный.<sup>9</sup>

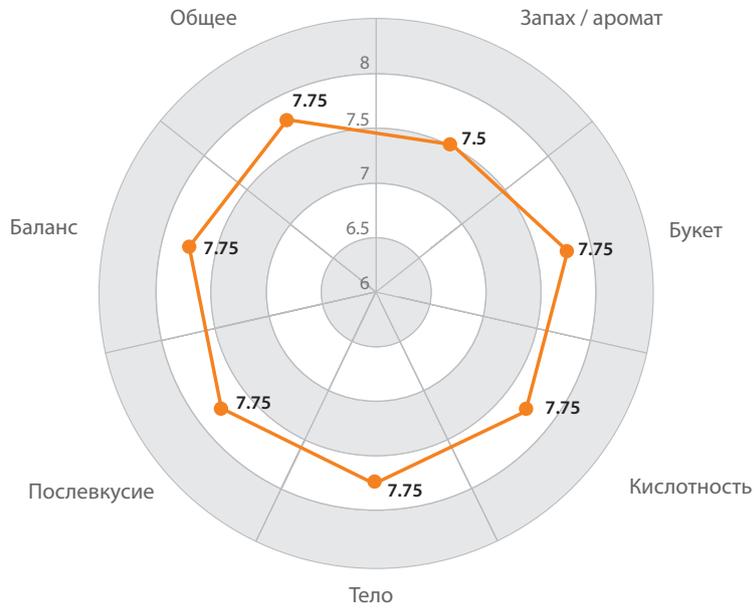


### Параметры

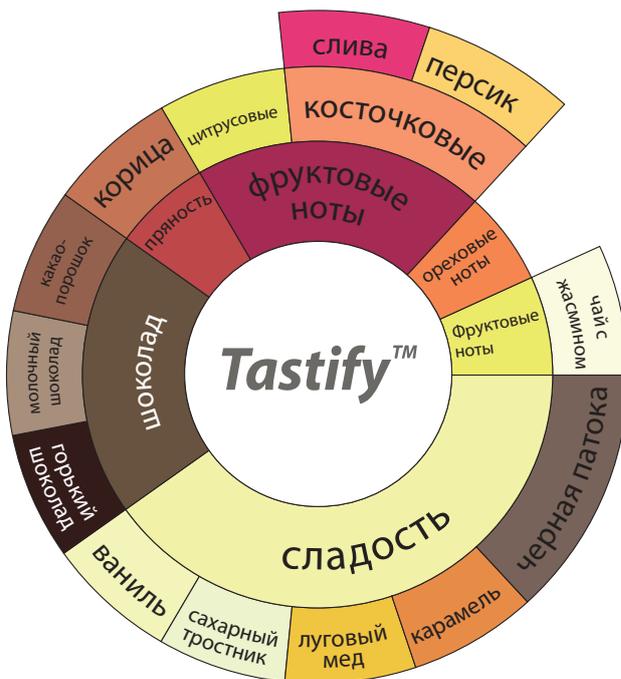
 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
Север	7979	3044	Типика, Катурра, и Катимор	900-2000
<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> внутренняя информация.
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах°С)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
май-август	Полная ферментация и мытье	19.3	868	5.4
<b>Источник:</b> Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.		<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	Анализ проб грунта производителя.

<sup>9</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Пьюра, Центральный резервный банк Перу.

## Оценка Cropster



## Оценка Tastify



Признак	Уровень интенсивности
Цветочные ноты	4.25
Фруктовые ноты	7.58
Сладость	8.00
Шоколад	4.33
Ореховые ноты	2.83
Пряность	2.08
Кислотность	7.25
Тело	6.67

Мягкий, сливочный, цитрусовый вкус, сладость, тростниковый сахар и желтые фрукты



# ПУНО РЕГИОН

Регион Пуно расположен в юго-восточной части страны. На севере он граничит с регионом Мадре-де-Дьос, на востоке – с Республикой Боливия, на юге – с регионом Такна и Боливией, а на западе – с регионами Мокегуа, Арекипа и Куско. В политическом плане регион поделен на 13 провинций. Его столицей является город Пуно. Кофе в этом регионе в основном произрастает в провинции Сандия. В регионе Пуно есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-1 800 метров над уровнем моря. Климат в долинах умеренный, в ущельях – теплый. Благодаря разнообразию высот, регион имеет разнообразную географию и культурное разнообразие.<sup>10</sup>

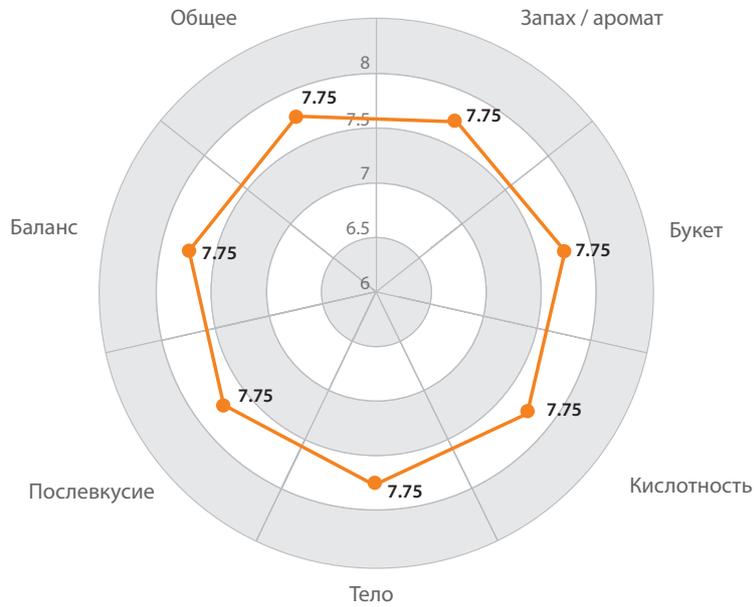


## Параметры

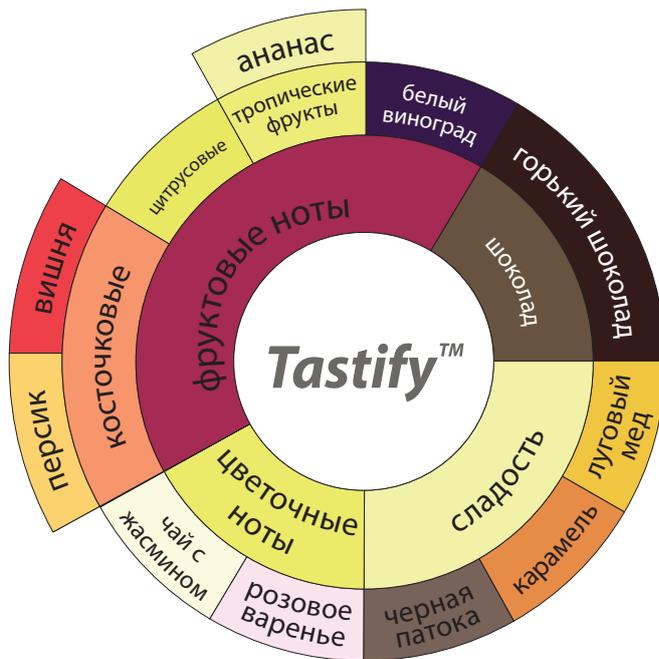
 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
Юг	10 858	6940	Катурра, Бурбон и Типика	900-1800
<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>		<small>Источник: Управление по сельскому хозяйству, ежемесячная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.</small>		<small>Источник: внутренняя информация.</small>
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах °C)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
апрель-август	Полная ферментация и мытье	21	2000	5.2
<small>Источник: Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.</small>		<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Источник: СЕНАМХИ</small>	<small>Анализ проб грунта производителя.</small>

<sup>10</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Пуно, Центральный резервный банк Перу.

### Оценка Cropster



### Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты

Признак	Оценка интенсивности
Цветочные ноты	6.77
Фруктовые ноты	6.85
Сладость	.92
Шоколад	5.08
Ореховые ноты	0.85
Пряность	1.23
Кислотность	6.77
Тело	6.23



# САН-МАРТИН

## РЕГИОН

Регион Сан-Мартин расположен в северо-восточной части страны. На севере он граничит с регионом Амасонас, на юге – с регионом Уануко, на востоке – с регионом Лорето, а на западе – с регионом Либертад. В политическом плане регион поделен на десять провинций. Его столицей является город Мойобамба. Кофе в этом регионе в основном произрастает в трех провинциях. В регионе Сан-Мартин есть две природные зоны: горы и джунгли. В последней находятся плантации кофе, которые располагаются на высоте 900-1 200 метров над уровнем моря. Он граничит с восточными склонами горной цепи Анд и по этой причине имеет небольшую высоту над уровнем моря. Его самые высокие вершины не превышают 3 000 метров. Преобладают тропический и субтропический климаты.<sup>11</sup>

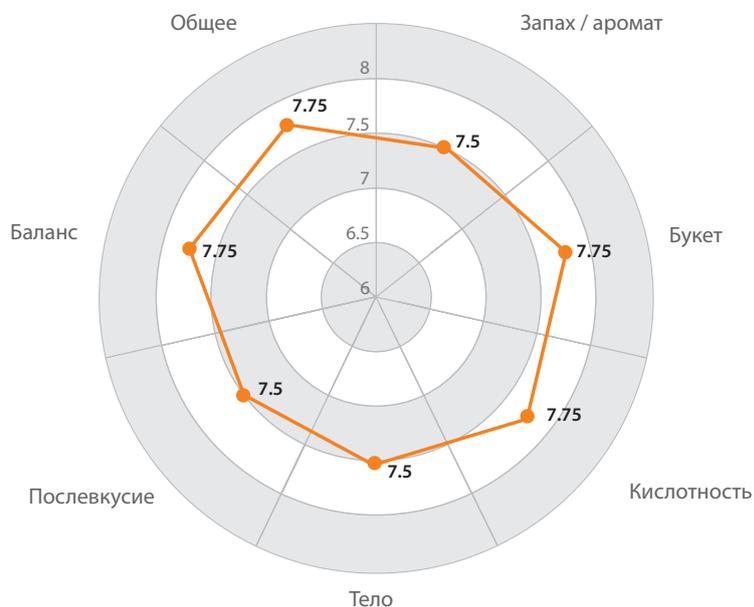


### Параметры

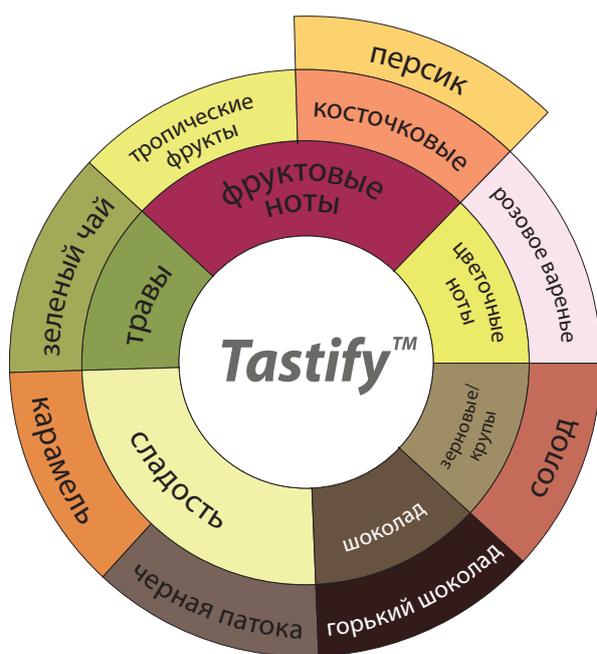
 <b>Местность</b>	 <b>Посевная площадь (в гектарах)</b>	 <b>Производство (в тоннах)</b>	 <b>Разнообразие</b>	 <b>Высота (над уровнем моря)</b>
Север	87 163	82 319	Типика, Катурра, и Катимор	900-1200
<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесечная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> Управление по сельскому хозяйству, ежемесечная оценка динамики сельского хозяйства, 2016 год.		<b>Источник:</b> внутренняя информация.
 <b>Основной урожай</b>	 <b>Обработка</b>	 <b>Средняя температура (в градусах°С)</b>	 <b>Количество осадков в год (в мм)</b>	 <b>Проба грунта (показатель pH)</b>
март-август	Полная ферментация и мытье	21	1293	4.6
<b>Источник:</b> Агробанк, выращивание кофе, декабрь 2007 года.		<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	<b>Источник:</b> СЕНАМХИ	Анализ проб грунта производителя.

<sup>11</sup> Источник: Экономическое и финансовое положение региона Сан-Мартин, Центральный резервный банк Перу.

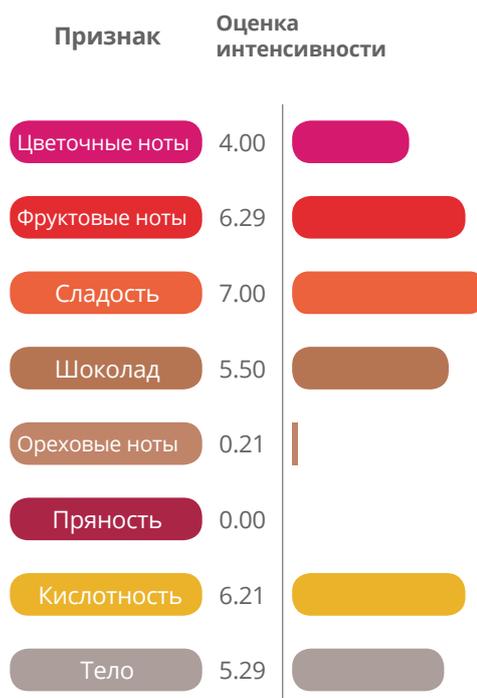
## Оценка Cropster



## Оценка Tastify



Красные и желтые фрукты





# 4.

## ГЛОССАРИЙ<sup>12</sup>

### Баланс

Баланс – это то, как взаимодействуют друг с другом, дополняют друг друга или контрастируют друг с другом букет, послевкусие, кислотность и тело образца.

Если образцу не хватает аромата или вкуса, или некоторые атрибуты оказались потеряны или подавлены, оценка за баланс будет ниже.

### Букет

Букет представляет собой главную характеристику кофе, ноты «среднего диапазона», между первым впечатлением от первого запаха кофе и кислотностью до финального послевкусия.

Это комбинированное впечатление от всех вкусовых ощущений (вкусовых рецепторов) и ароматов, которые проходят через рот в нос. Балл, определяемый вкусу, должен учитывать интенсивность, качество и сложность его комплексной структуры из вкуса и запаха, возникающих при энергичном втягивании кофе ртом, чтобы в оценке свойств участвовало и небо.

### Запах / аромат

К ароматическим характеристикам относятся запах, определяемый как запах молотого кофе в сухом виде, и аромат, запах кофе при заливке горячей водой.

Данный параметр дегустатор может определить на трех разных этапах: нюхая молотый кофе, помещенный в чашку перед тем, как в нее будет залита вода; вдыхая запахи, образующиеся по мере того, как кофе пропитывается водой и образуется корка; и вдыхая запахи, которые высвобождаются при разрушении корки.

## Итоговый балл

Итоговый балл должен отражать целостно интегрированную оценку образца (по мнению дегустатора).

Образец, обладающий множеством приятных аспектов, но который не так хорош, как хотелось бы, получит низкий балл. Кофе, отвечающий ожиданиям относительно своего характера и отражающий особые и оригинальные вкусовые качества, получит высокий балл. Образец, отображающий предпочтительные характеристики, не полностью отраженные в баллах каждого атрибута, может получить еще более высокий балл. В этот момент дегустаторы проводят личную оценку.

## Кислотность

Кислотность часто описывается, как «яркость», когда ощущения благоприятные, или «кислоть», когда ощущения неблагоприятные.

Если кислотность положительная, то она способствует бодрости, сладости кофе и придает ноты свежих фруктов. Ее можно почувствовать и оценить сразу же после попадания напитка в рот. Если кислотность слишком интенсивная или доминирующая, то она может быть неприятной. Чрезмерная кислотность может не соответствовать вкусовым характеристикам образца. Окончательная оценка, указанная на горизонтальной шкале, должна отражать качество, как его воспринимает дегустатор.

Кофе, который, как ожидается, будет иметь высокую кислотность, например, кофе из Кении, или кофе, который, как ожидается, будет иметь низкую кислотность, например, кофе из Суматры, могут получить одинаково высокие баллы предпочтения, хотя их рейтинги интенсивности будут сильно отличаться.

## Однородность

Под однородностью понимается постоянство вкуса разных чашек дегустируемого образца.

Если чашки отличаются, то данный аспект оценивается не очень высоко. За каждую чашку максимально начисляется 2 бала, при этом максимальное количество составляет 10 баллов при однородности всех 5 чашек.

## Послевкусие

Послевкусие определяется как продолжительность положительного вкуса (вкуса и запаха), исходящего от задней части неба, и оставшегося после сплевывания или проглатывания кофе.

Если послевкусие короткое или неприятное – оценка ниже.

## Сладость

Сладость относится к приятной наполненности вкуса, а также к любой другой явной сладости, и ее ощущение обусловлено наличием определенных углеводов.

Противоположностью сладости в данном контексте выступает кислотность, терпкость или вкус зеленого кофе. Такое качество может непосредственно не восприниматься в продуктах с сахарозой, таких как безалкогольные напитки, но повлияет на другие вкусовые качества. За каждую чашку, имеющий данный атрибут, начисляется 2 балла при максимальном балле 10.

## Тело

Тело – это качество текстуры, основанное на тактильных ощущениях жидкости во рту, особенно на тех, что возникают между языком и небом.

Большинство образцов с полным телом также могут получить высокую оценку за качество из-за присутствия коллоидов и сахарозы. Однако некоторые образцы с более легкой текстурой могут также обеспечивать приятное ощущение во рту.

Кофе, которое, как ожидается, будет иметь густую текстуру, как, например, кофе с Суматры, или же кофе, которое, как ожидается, будет иметь более легкую текстуру, как, например, мексиканский кофе, могут получить одинаково высокие оценки, хотя их интенсивность будет сильно отличаться.

## Чистота чашки

Под чистотой чашки понимается отсутствие интерференции негативных впечатлений от первого глотка до конечного послевкусия, «прозрачность» чашки.

При оценке этого аспекта принимается во внимание полный вкусовой опыт от времени первого глотка до проглатывания или выплевывания образца. Любые некофейные вкусы или ароматы приводят к дисквалификации данной чашки. За каждую чистую чашку образцу присваивается 2 балла.

**Издано Комиссией по развитию  
экспорта и туризма Перу – ПромПеру**

Calle Uno Oeste n.º 50, piso 14, urb. Córpac, San Isidro, Lima - Perú  
Телефон: (51-1) 616-7300

ПромПеру Россия  
Россия, г. Москва, Благовещенский переулок 1А, Дом на Маяковке, офис 422.  
<https://promperu.ru/>

© PROMPERÚ. Все права защищены.  
Свободное распространение. Продаже не подлежит.

Благодарности

В адрес ПромПеру:

Виктор Сарабия, Эдгар Кинтания, Мария дель Пилар Аларкон, Клаудия Солано, Альваро Арке,  
Габриела Трухио и Исабель Сенсаин.

Дегустационное жюри:

Ана Саласар (Национальный совет по кофе)

Ерли Мего (Сентрокафе – Кахамарка)

Вирхилив Гарсия (Аграрный кофейный кооператив Пангоа – Хунин)

Вилбер Альманса (Аграрный кофейный кооператив Инкауаси – Куско)

Сильвия Ариспе, независимый консультант из организации «Кофе Бин Интернешнл»

Энид Эсквивел, независимый консультант

Гарсия Ампуэро, независимый консультант

Редактирование, дизайн и верстка: ПромПеру Россия Перевод: Владимир Кучерявых, Екатерина  
Сабурова

Москва, декабрь 2020 года



Спешиалти



**Calle 21 n.º 713, San Isidro**  
Lima - Perú

**ALÓ EXPORTADOR**

(51-1) 604-5601 / (51-1) 719-2999 / (51-1) 207-1530 / (51-1) 616-7400  
(Департамент по сельскохозяйственному предпринимательству)

**[www.promperu.gob.pe](http://www.promperu.gob.pe)**  
[sae@promperu.gob.pe](mailto:sae@promperu.gob.pe)